

# **TBeH**

## *Equipos Agro Viales S.A*



*Pala de Arrastre*  
**Modelo: PA 6000 VD**

Vigencia: 06-2022  
Revisión: 02

## Datos del Producto

Cada máquina posee una serie de datos, que se acuñan en la placa Identificatoria, la cual se encuentra en un lugar visible, es importante transcribir dicha información en el manual por si es solicitado por personal de TBeH en el caso de requerir asistencia técnica o piezas de repuesto, ya que permite conocer la configuración específica del equipo que usted ha adquirido.

Placa identificatoria que se encuentra sobre la máquina.



Anotar los datos que figuran de la Máquina.

MODELO:	<input type="text"/>
N° DE SERIE:	<input type="text"/>
N° DE OF:	<input type="text"/>
CONCESIONARIO:	<input type="text"/>
TELÉFONO:	<input type="text"/>
FECHA DE ENTREGA:	<input type="text"/>

Equipos Agro Viales S.A. aprovecha esta ocasión para darle la BIENVENIDA a la familia TBeH y AGRADECE la confianza depositada tras haber adquirido nuestros productos

Con el objetivo de mejorar la experiencia entre el operario y la máquina le otorgamos el presente MANUAL de USUARIO que cuenta con el CERTIFICADO DE GARANTÍA y el CATÁLOGO DE REPUESTOS.

Este manual posee el contenido necesario para asistir al operador en el conocimiento de la máquina, su puesta a punto, funcionamiento y mantenimiento para trabajar de manera segura prolongando la vida útil de la misma. Es responsabilidad del operador conocer y poner en práctica las instrucciones aquí indicadas, por ello, recomendamos leerlo detenidamente y mantenerlo en su correspondiente estuche para futuras consultas.

Si alguno de los temas tratados en este manual no quedara del todo claro, invitamos a comunicarse con su concesionario, vendedor de la empresa, o servicio técnico a los fines de evacuar todas las dudas necesarias.

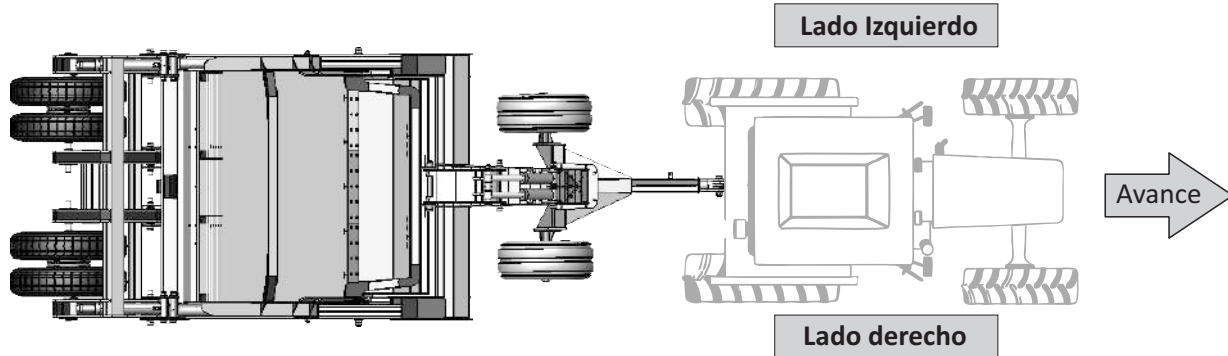
Toda la información suministrada en el presente documento, corresponde con la última serie de fabricación vigente al momento de la realización de el mismo, Equipos Agro Viales S.A. se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.

# OBJETIVO

La Pala hidráulica de arrastre **PA 6000 VD**, ha sido diseñada para trasladar grandes volúmenes de tierra de un lugar a otro, agilizando los tiempos de trabajo y acortando las distancias de traslados. Está pensada para ser usada en TANDEM, incrementando aún más su capacidad de trabajo.

## Convención lado derecho/lado izquierdo

El esquema siguiente muestra la convención que se adopta para indicar el lado derecho e izquierdo de la máquina, necesario para la interpretación correcta de este Manual de Usuario.



# INDICE

IDENTIFICACIÓN	02
INTRODUCCIÓN	03
OBJETIVO	04
INDICE	05
SEGURIDAD	06
• Símbolos y Señales	06-07
• Ubicación de señales de seguridad	08
• Recomendaciones para el operador	09-10
• Recomendaciones sobre la máquina	11-12
MANIPULACIÓN, RECEPCIÓN Y TRANSPORTE	
• Manipulación y transporte	13
• Recepción	13
PARTES DE LA MÁQUINA	14
ESPECIFICACIONES	15-16
PUESTA A PUNTO	17
FUNCIONAMIENTO	18
• Para empezar a trabajar	18-19
• Desacople de la máquina	20
• Manejo y movimiento de trabajo	21
• Accionamiento Hidráulico	22-23
MANTENIMIENTO	24
• Programa de mantenimiento	24
• Pasos para la lubricación y ajuste	25-26
• Reemplazo de piezas	27
CATÁLOGO DE REPUESTO	28-31
• Circuito Hidráulico	32-34
• CERTIFICADO DE GARANTÍA	35-36

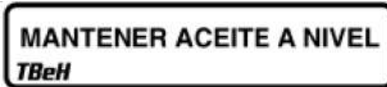
## Símbolos y señalética

Este equipo en operación o fuera de ella, posee riesgos que pueden poner en peligro la integridad física del operador o de personas que estén en cercanías del mismo, por eso es fundamental que el presente manual de usuario sea leído y comprendido para lograr una buena interfaz entre la máquina y el usuario.

A continuación, se detalla el propósito que representan los colores de las diferentes calcomanías adheridas a la máquina, para identificar con mayor facilidad donde existe una situación de mayor probabilidad de riesgo.



Color AZUL y BLANCO acompañadas de la palabra **IMPORTANTE** indican obligatoriedad de cumplimiento.



Las de color NEGRO y BLANCO indican **INSTRUCCIONES** para realizar una tarea.



AMARILLO y BLANCO con la palabra **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN** indican una situación de riesgo no inminente cuyas consecuencias, si no se evitan, pueden ocasionar lesiones leves, moderadas o la muerte.



ROJO y BLANCO acompañadas de la palabra **PELIGRO** indican riesgo cuyas consecuencias, podrían ocasionar la muerte o lesiones graves.

## Símbolos y señalética



**ATENCIÓN LEER MANUAL**

Cód: 13547

**PORTA MANUAL**

Cód: 13546



**IMPORTANTE INFORMACIÓN GENERAL**

Cód: 13550

**PUNTO DE IZAJE**

Cód: 13548



**POTENCIA 180 - 220**

Cód: 13577

**TOPE DE CILINDRO**

Cód: 13565



**ADVERTENCIA FLUIDO HIDRÁULICO**

Cód: 13551



## Recomendaciones para el Operador



- Use en todo momento el cinturón de seguridad del tractor, puede evitar daños corporales y/o la muerte al chocar con otros vehículos y/o vuelco de la máquina.
- No permita el ingreso de personas o animales al área de trabajo cuando se esté en movimiento.
- No trasladar personas u animales en lugares inadecuados tanto en la máquina como en el tractor.
- No ingerir bebidas alcohólicas, calmantes o estimulantes antes del trabajo.
- Utilizar los cáncamos soldados sobre la máquina para levantar la misma del piso. Levantar incorrectamente la máquina puede producir lesiones corporales y daños al equipo.
- Mantener los lugares de acceso y de trabajo libres de obstáculos y secos para evitar caídas.
- Use ropa y elementos de seguridad apropiados para el trabajo.
- Evite el contacto directo con las cuchillas o partes cortantes, utilice siempre guantes de seguridad.
- La exposición prolongada a ruidos molestos puede producir disminución de la audición o sordera. Use una adecuada protección auditiva.
- Nunca use auriculares para escuchar música al trabajar.

## Recomendaciones para el Operador



- Detenga el tractor y retire la llave para realizar tareas de mantenimiento.
- Nunca realice mantenimiento si no ha entendido las instrucciones. Sólo personal calificado debe realizarlo.
- Nunca lubrique partes de la máquina cuando se encuentran en movimiento.
- Reemplace todo elemento gastado, roto o dañado inmediatamente.
- Las pérdidas de líquidos bajo presión pueden penetrar la piel causando serios daños.
- Inspeccione con una madera la presencia de fugas en las cañerías. No utilice sus manos.
- Todo líquido ingresado a la piel debe ser removido quirúrgicamente en pocas horas ante el peligro de gangrena.
- Evite pozos o zanjas que puedan causar el vuelco de la máquina.
- Evite trabajar en laderas con gran pendiente y realizar giros bruscos en terrenos con desnivel.
- Tomar las debidas precauciones al levantar la máquina para retirar las ruedas. Apoyarla sobre tacos o caballetes adecuados.
- Nunca suelde una rueda o llanta con la cubierta colocada.
- Nunca trate de desarmar una rueda sin las herramientas, las instrucciones y el entrenamiento adecuado que le permitan trabajar en forma segura.

## Recomendaciones Sobre la Máquina



- Tenga siempre a mano el manual de la máquina dentro de su estuche.
- No usar el equipo en suelos rocosos, puede ocasionarle daños irreversibles.
- Reajustar tuercas y pernos roscados las primeras 8 horas de trabajo. Luego verificar periódicamente ya que las vibraciones pueden aflojar las partes.
- Mientras la máquina permanece sin uso, es conveniente de igual modo limpiar y engrasar los movimientos para evitar que se oxiden.
- Lubricar las partes móviles del equipo cada 8hs de trabajo periódicamente.
- Controlar el nivel de aceite en la bomba del tractor antes de usar la máquina teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante.
- Verifique previamente a trabajar si existen pérdidas de fluido hidráulico. En el caso de que existan, no use la máquina hasta repararlas.
- En lo posible mantener el equipo bajo techo para conservar su apariencia y funcionamiento.

## Recomendaciones Sobre la Máquina

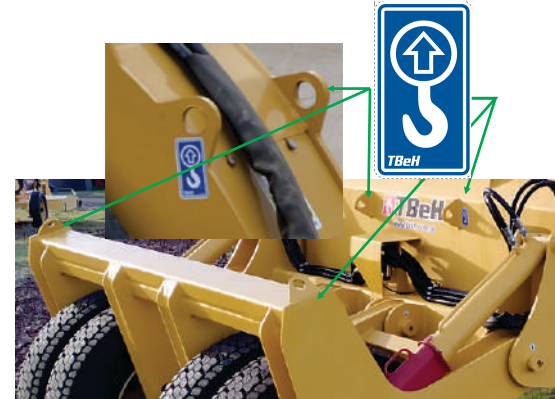


- Aliviar la presión de aceite antes de desconectar los acoples hidráulicos para preservar en buen estado las tuberías y bomba del tractor.
- En lo posible no mezclar aceites incluso cuando sean nuevas, pueden contaminar el circuito hidráulico y afectar el rendimiento de la máquina.
- Respete el rango de potencia recomendado por TBeH para usar la máquina (ver página de características técnicas).
- No modificar ni alterar la integridad de la máquina para mantener el rendimiento, evitar accidentes e invalidación de la garantía.
- Utilizar siempre los topes mecánicos en los cilindros hidráulicos durante el transporte del equipo para preservarlos, de lo contrario, se pueden dañar.
- Utilice siempre repuestos originales TBeH para reparar o reemplazar las partes dañadas de la máquina.
- Al exponer el equipo en ruta, utilizar señalética y permisos viales correspondientes que adviertan su marcha para los demás transeúntes.

## Manipulación y Transporte

Es muy importante que se preste atención a la señalización que se encuentra sobre la misma, durante el transporte amarrar la máquina en los puntos de anclaje indicados para tal fin, de hacerlo en otros lugares se puede dañar el equipo. Para el levante se deberá izar la misma desde los cáncamos y puntos indicados para tal fin, de esta manera se asegura que el peso se encuentre equilibrado evitando así posibles situaciones de riesgo.

Reparar página 07 y 08 para identificar los puntos de anclaje y levante mencionados en los párrafos superiores.



## Recepción

Asegúrese al momento de la entrega del producto que se recibe toda la documentación (factura, recibo, remito, planilla de Recepción de Producto Terminado) además de todos los accesorios de la máquina como lo es este Manual de Usuario.

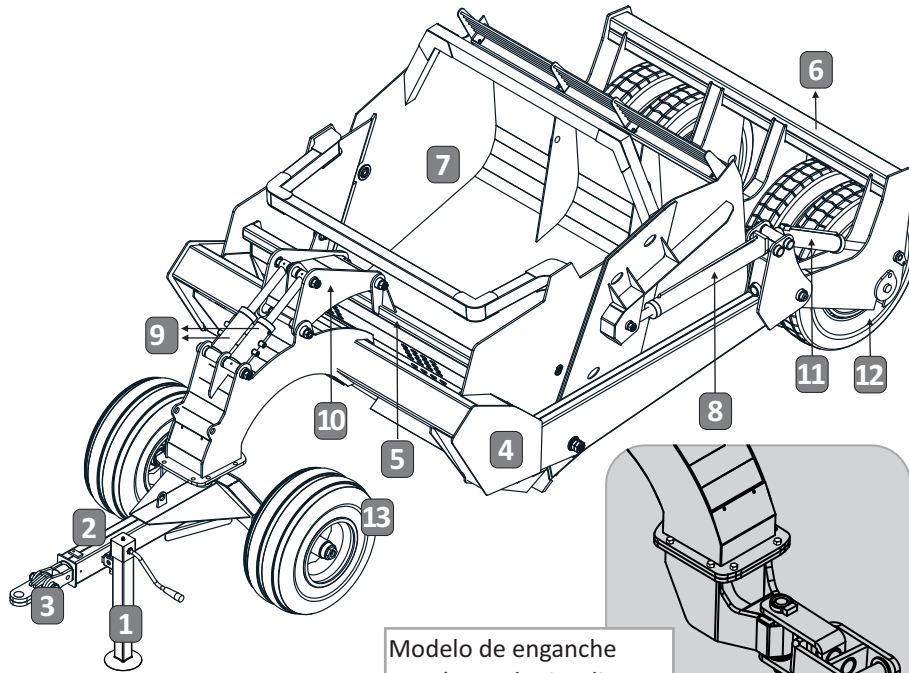
Es muy importante el llenado de la planilla de Recepción de Producto Terminado ya que en la misma el cliente o transportista realiza el último control sobre la máquina para asegurarse que recibe el producto que compró en las condiciones previamente pactadas, de otra manera, la empresa no sabrá si hubo alguna falla en el proceso de entrega.

<b>TBeH</b>		Modelo: _____ Planta de Producción: _____	Código de Activación: _____ Número de Máquina: _____ Página: 11 de 11
<b>Recepción del Producto Terminado</b>			
<small>Con el objetivo de recibir el producto terminado, sea gratuito conocer las reglas. Por favor complete el siguiente cuestionario al momento de recibir su nuevo equipo a recibir todas las sugerencias y comentarios que considere importantes. EN CASO DE NO COMPARTIR LA PLANILLA Y EL DOCUMENTO QUE LE ENTREGAN SE ENTREGA EN FAVORABLES CONDICIONES.</small>			
Módulo: _____		Nº de Serie: _____	Nº de Máquina: _____
Nombre del Cliente: _____			
<b>CONDICIONES COMERCIALES DEL EQUIPO</b>			
¿Presenta rasguños, abolladuras, arañazos o algún defecto de apariencia visible?	SI	NO	COMENTARIOS:
¿Está Protegido el equipo al momento de entregarlo?	SI	NO	
¿El material del embalaje del equipo es lo correcto?	SI	NO	
¿Existen algunas partes de serie no incluidas?	SI	NO	
¿El equipo es transportado por TBcH?	SI	NO	COMENTARIOS:
¿El equipo está en buenas condiciones al momento de entregarlo?	SI	NO	
¿El equipo es el mismo que el que se entregó?	SI	NO	
¿Otras cosas a tener en cuenta en el momento de entregarlo?			
<b>IMPORTANTE!</b> Cumplir con las indicaciones del Manual del Usuario, en lo referente a la PUESTA EN MARCHA del equipo.			
Otros comentarios:			
Fecha: ____/____/____		Firma del Cliente: _____	Firma del Transportista: _____

# PARTES DE LA MÁQUINA

14

Con el objeto de conocer el equipo que usted ha adquirido, se describen a continuación las principales partes de la máquina, permitiendo así una mejor comprensión del Manual de Usuario.



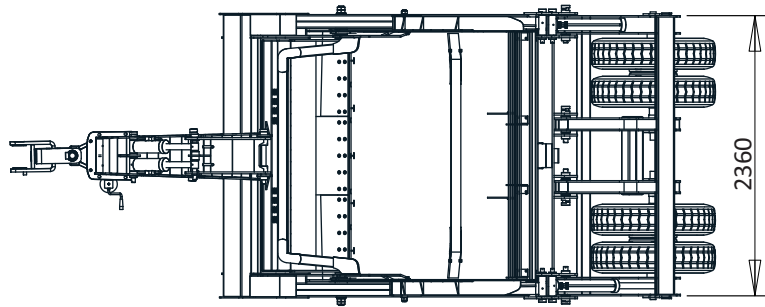
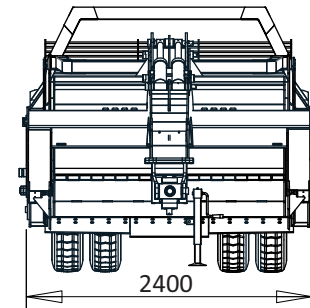
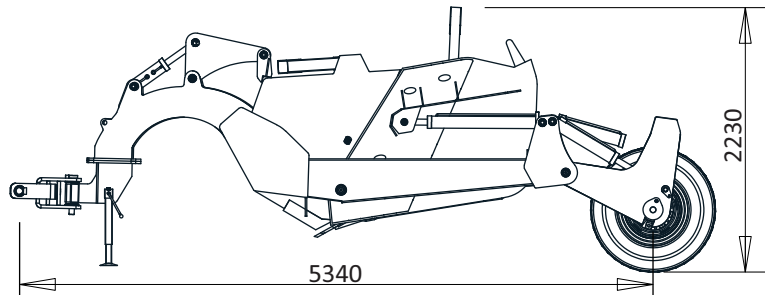
1. Gato N°3
2. Avantrén
3. Enganche
4. Chasis
5. Tapa delantera móvil
6. Eje trasero
7. Balde
8. Cilindro de Vuelco
9. Cilindro de tapa delantera móvil
10. Leva
11. Cilindro Eje trasero
12. Rodado Eje Trasero 275/80 x 22,5
13. Rodado Eje delantero 400/60 x 15,5

Modelo de enganche  
para barra de tiro directo  
al tractor.

# ESPECIFICACIONES

15

Modelo con Enganche Fijo

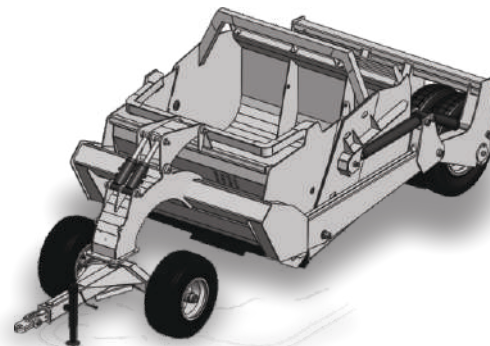
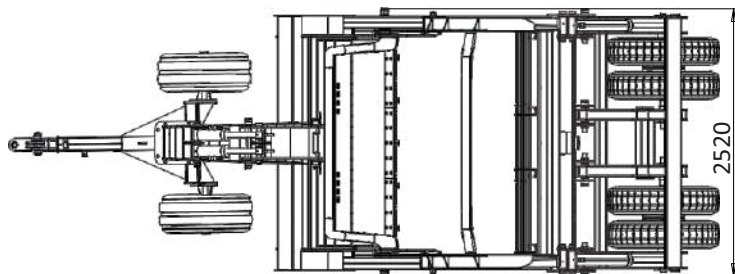
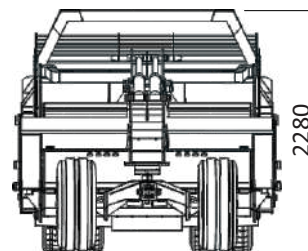
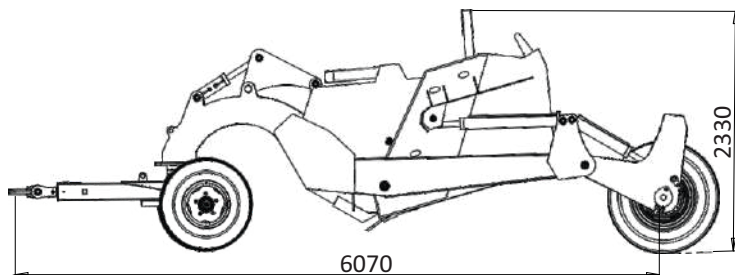


## CARACTERÍSTICA TÉCNICAS

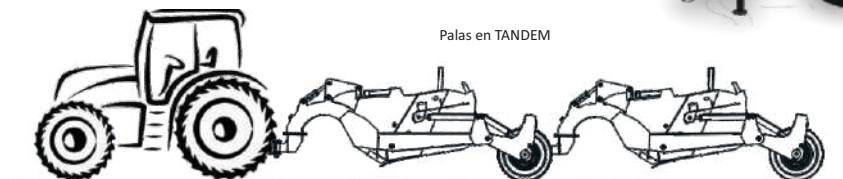
Peso del equipo	3900 kg
Capacidad de Carga	6 m <sup>3</sup>
Ancho de Corte	2,05 m
Cuchillas en 3 secciones, cambiables, en acero de alta resistencia	
Enganche cruceta con barra de tiro	
Potencia Recomendada de Uso	180 - 220 HP
Rodados	275/80 x 22,5
Rodados Opcionales	550/45 x 22.5 simple Avantrén: 400/60 x 15.5
Opcionales:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kit para uso en tandem</li></ul>

# ESPECIFICACIONES

Modelo con Avantrén con enganche pivot con rótula



Palas en TANDEM



Es muy importante que al momento de recibir la máquina y antes de comenzar a trabajar con la misma verifique que se hayan llevado a cabo las siguientes actividades:

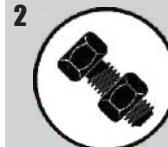


## Lubricación

Antes de trabajar por primera vez con la máquina se debe identificar cada alemita y engrasar cada uno de los movimientos, las mismas están señaladas con la calcomanía que aquí se muestra. Luego del primer uso, se repetirá este proceso cada 8 horas de trabajo aproximadamente.

Cuando se va a engrasar por segunda vez, se recomienda retirar con un paño la grasa vieja que rodea el alemita e introducir una cantidad considerada permitiendo desplazar la antes colocada.

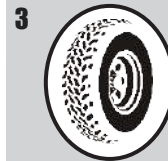
Verificar la calidad del lubricante y en lo posible usar siempre el mismo para evitar mezclas incompatibles que puedan afectar la correcta lubricación.



## Sujeción

Ajustar los prisioneros del portamaza antes de comenzar a usar el equipo.

Se recomienda reajustar todas las partes unidas con rosca cada 8 horas de trabajo, ya que con frecuencia pueden aflojarse a causa del uso.



## Inflado

Se recomienda verificar la presión en los neumáticos:  
Eje trasero, rodado 275/80

x 22,5 duales= 100 psi

Avantrén, rodado 400/60 x 15,5= 52 psi

## Para empezar a trabajar

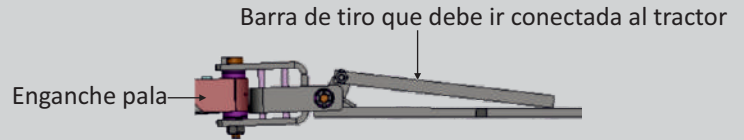
Retirar la barra de tiro del tractor en caso de tenerla y colocar la que trae la pala de arrastre, colocar los pernos y sus correspondientes seguros para evitar que se desprendan durante el trabajo. Luego retirar el gato y colocarlo en posición de transporte.



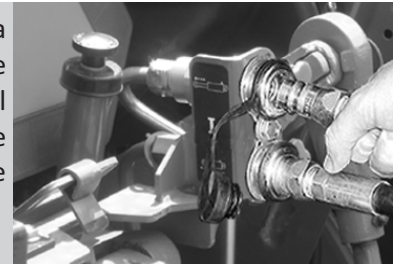
Retirar barra de tiro del tractor en caso de tenerla colocado.



Girar el gato mecánico desde la posición donde se encuentra para que quede a lo largo de la lanza, en posición de trabajo.



Conectar las mangueras de la pala en el tractor, empujar firmemente la punta hasta introducirla en el enchufe hembra. Tirar ligeramente de la manguera para asegurarse de que se ha producido el acople.



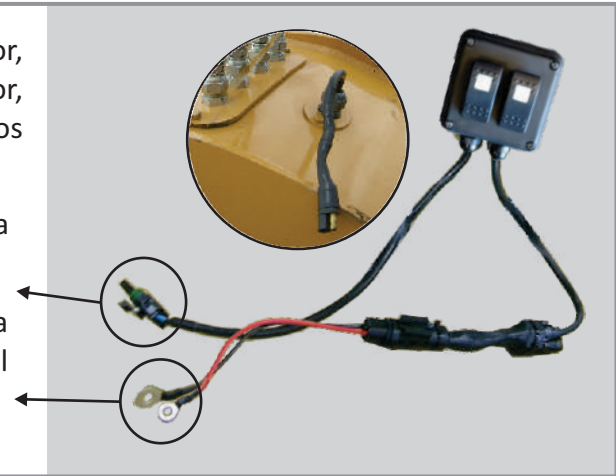
Retirar los topes de los cilindros de las patas del eje trasero para liberar los mismos. Repetir esto siempre que se vaya a usar la pala de arrastre para trabajar.



Instalar caja de mandos en la cabina del tractor, debe quedar bien firme y al alcance del conductor, ya que la misma permitirá accionar los movimientos de la máquina.

Conectar ambas fichas para poder usar la máquina con todos sus movimientos.

Conectar a una salida de 12 voltios para la alimentación. El cable negro va con el negativo y el rojo con el positivo.

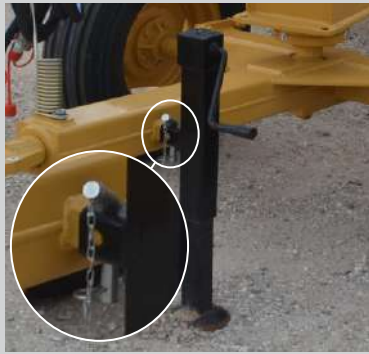


Ya conectadas las mangueras y la instalación eléctrica en la máquina comenzar a operar con la pala de arrastre, regulando los cilindros hidráulicos desde la cabina del tractor.

## Desacople de la máquina del tractor

Para desacoplar la máquina del tractor recomendamos buscar una superficie firme, y de ser posible, bajo techo para que las condiciones climáticas no impacten en el deterioro de la máquina. A continuación, describimos el desacople del modelo de pala de arrastre con avantrén, pudiendo tener el modelo de pala estándar.

Llevar la máquina donde se va a dejar reposar, colocar el gato mecánico en posición de descanso asegurándose que el perno que lo vincula esté correctamente colocado.



Colocar los topes de los cilindros antes de desconectar las mangueras hidráulicas, para que durante el reposo de la máquina no se produzca ningún daño al circuito hidráulico.

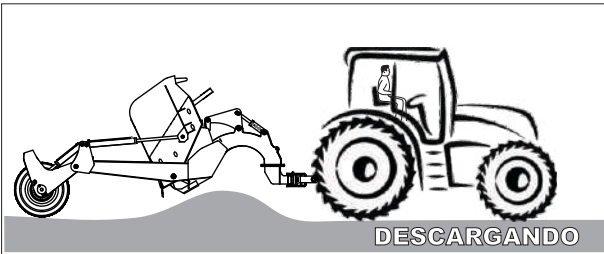
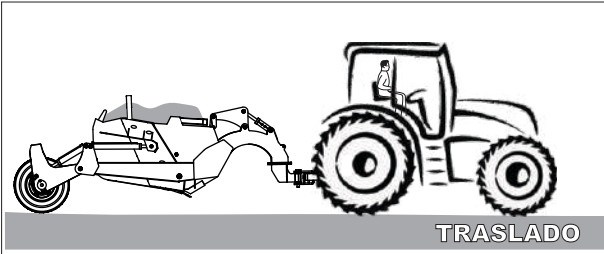
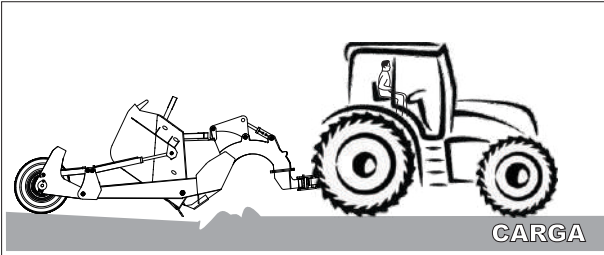


Aliviar la presión de las mangueras para evitar daños en el circuito hidráulico. Luego desconectar y colocar los guardapolvos para mantener limpio los terminales.



Comenzar a avanzar lentamente con el tractor para separar los dos equipos por completo.

## Manejo y Movimiento de trabajo



Antes de comenzar a trabajar con la máquina asegúrese de haber verificado todas las actividades indicadas en la puesta a punto y funcionamiento explicadas en las páginas anteriores.

**CARGA:** Para cargar la pala se deberán abrir los cilindros del balde y cerrar los del eje trasero, mientras se avanza de forma progresiva con la marcha del tractor. Tenga en cuenta que en función de la penetración que tiene la pala, será necesario recorrer unos metros antes de lograr llenar el balde.

**TRASLADO:** Para el traslado del contenido de la pala, se deberán cerrar los cilindros del balde hasta que la tapa delantera móvil bloquee la salida de la carga y el balde quede paralelo al piso, luego se debe abrir el cilindro hidráulico del eje trasero para despegar el balde del piso.

**DESCARGA:** La descarga del balde se realiza abriendo completamente los cilindros del balde, dejando los cilindros del eje trasero también abiertos mientras avanza la marcha del tractor. Tenga en cuenta que, al igual que en la carga, si va a realizar una descarga progresiva le tomarán varios metros.

Es importante tener en cuenta el volumen de aceite requerido para extender los cilindros, no deberá hacer que el nivel de aceite del tractor esté por debajo del nivel recomendado por el fabricante.

## Accionamiento Hidráulico

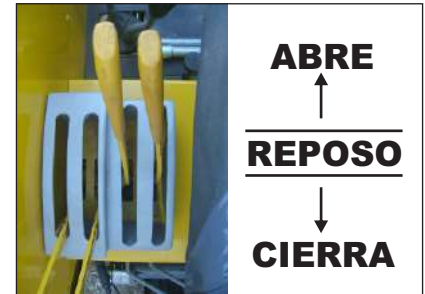
Para trabajar con la máquina, la bomba hidráulica del tractor debe alimentar el circuito hidráulico del equipo, por este motivo, es importante controlar que el nivel de aceite requerido para extender los cilindros del implemento no ocasione que el nivel de aceite del tractor esté por debajo del extremo de la varilla de medición, ya que se pueden producir daños o pérdidas de capacidad productiva en cualquiera de los dos equipos.

Antes de inyectar presión al sistema asegúrese de que las conexiones hidráulicas estén bien apretadas, y de percibir pérdidas de fluido, tener precaución de que no entren en contacto con la piel o los ojos, repárelas con cuidado o solicite a fábrica el repuesto correspondiente para reemplazar.

La manipulación de los cilindros se logra accionando las palancas ubicadas en la cabina del tractor, (dependiendo del tipo y modelo con el que se cuenta), para aumentar el caudal de aceite en curso es recomendable usar un movimiento a la vez, esto le permitirá mayor velocidad en los movimientos al momento de trabajar.

El común de los tractores cuenta con dos palancas para maniobrar dos circuitos hidráulicos diferentes, (dependiendo del fabricante) las palancas se accionan desde su posición de reposo hacia adelante para abrir el cilindro y hacia atrás para cerrarlo.

Palancas de accionamiento sistema hidráulico



Nota:

Los movimientos hidráulicos de la máquina son independientes uno de otro.

## Accionamiento Hidráulico

El circuito hidráulico está combinado con la electroválvula derivadora de caudal, que es accionada mediante una tecla.

La tapa delantera móvil de la pala cargadora se acciona mediante una de las palancas de los comandos hidráulicos del tractor.

Los movimientos de apertura / cierre de balde y levante de eje trasero se regulan usando la caja de mando instalada previamente en la cabina del tractor y la palanca restante con la que cuenta el tractor.



Caja de mando

## Para Palas conectadas en Tándem

Cuando la Pala va conectada en tándem y el tractor tiene 8 salidas hidráulicas (4 palancas en cabina), el manejo de cada pala es igual a la explicación superior, usando dos palancas y teniendo 1 cajas de mando para cada pala.

Una vez adquirido el producto, el propietario se debe asegurar que el concesionario o el fabricante hayan realizado los pasos indicados en el apartado “Puesta a Punto” y que el implemento está en condiciones de empezar a trabajar. En caso de que no se hayan efectuado estos pasos, diríjase a la página 14 o dé aviso al servicio técnico de la empresa para recibir el asesoramiento adecuado si es necesario.

Recomendamos que el mantenimiento se lleve a cabo en un espacio libre de obstáculos y con el motor del tractor apagado y frío, para evitar que los fluidos en circulación permanezcan calientes, el espacio debe estar bien ventilado por los gases que emanan las máquinas.

## Programa de Mantenimiento

Cuando la máquina esta en servicio (trabajando), el mantenimiento resulta más exigente, teniendo en cuenta los puntos de la tabla.

En caso que la máquina permanezca un tiempo prolongado fuera de servicio, sin falta al momento de volver a usarla se debe realizar el mantenimiento.

El mantenimiento es simple pero muy eficaz para el correcto funcionamiento de la máquina y la prolongación de su vida útil.

Puntos	Período
Lubricación	Cada 8 horas de trabajo
Elementos Roscados	Cada 8 horas de trabajo
Instalación Hidráulica	1 vez por semana
Presión en Neumáticos	1 vez por semana

## Pasos para la Lubricación

Para reducir el desgaste provocado por el roce entre las partes móviles, es necesario efectuar una lubricación correcta teniendo en cuenta las siguientes indicaciones :

- Identificar sobre la máquina la calcomanía que indica donde se encuentra el alemite para engrasar. Revise toda la máquina para no dejar puntos sin engrasar.
- Limpiar con un paño cada punto a lubricar, retirando la grasa excedente y las impurezas propias del trabajo en el campo.
- Aplicar una cantidad considerada de grasa de litio en cada punto a lubricar, mantenga el pico de la graseras limpio y evite mezclar marcas diferentes dentro del recipiente de la misma.



## Pasos para el ajuste

Como consecuencia del trabajo en el campo, las tuercas o bulones suelen aflojarse con el tiempo, por este motivo se debe revisar las partes roscadas, identificarlas y con la herramienta adecuada ajustarlas.



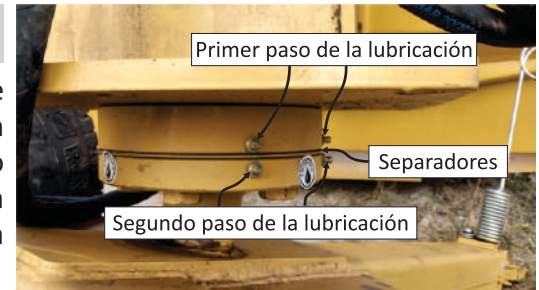
## Lubricación y Ajuste

Debido al uso de la máquina, hay partes de la misma que sufren mayor deterioro que el resto, por tal motivo deben recibir un trato especial a fin de prolongar su vida útil, a continuación puntualizamos cuales son y que tratamiento otorgarle.

### Forma de Engrase

#### Rótula pivot Eje delantero

Asegúrese de liberar carga sobre la misma para permitir el ingreso de la grasa. Esto es, levantar el eje delantero, o dejarlo en el aire en un desnivel, y engrasar la parte superior de la caja de rótula. Luego hacer pisar el eje delantero y engrasar la parte inferior. Aplicar hasta que la grasa nueva desplace a la grasa con suciedad colocada anteriormente.



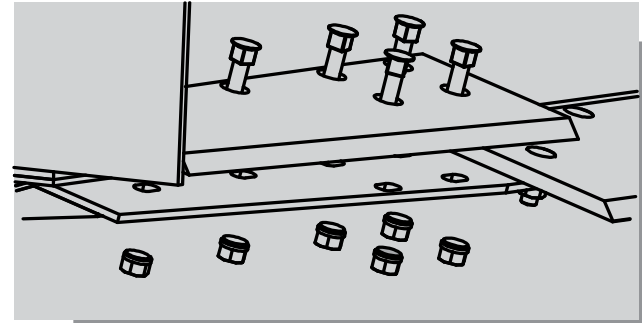
### Forma de Ajuste

Controlar el ajuste de los bulones que sujetan la caja de rótula según recomendación (ver página 23). Cuando las cajas de rótula comienza a tener movimiento y la misma ya no ajusta al apretar los bulones, es necesario desarmar la misma y retirar uno de los separadores que contiene entre ambas piezas. Repetir esta operación siempre que sea necesario.



## Reemplazo de piezas

En este punto del mantenimiento de la máquina, el usuario repondrá las piezas que se señalan a continuación. El reemplazo de las mismas dependerá del uso que se le dé a la máquina. Recomendamos seguir usando repuestos originales para no alterar el diseño y el funcionamiento de la máquina.



Las cuchillas se deben reemplazar cuando el operador nota que la pala de arrastre ha perdido la capacidad de penetración que tiene sobre la tierra a remover, esto se puede reconocer cuando el tiempo y trayecto de carga es mucho más largo de lo habitual.



## Requisitos para solicitar un repuesto

Para solicitar una pieza a fábrica, usted debe tener los siguientes datos que serán solicitados por personal de TBeH.

- Datos que figuran en placa Identificatoria (ver en pagina de introducción de dicho manual).
- Identifique la pieza en los esquemas posteriores y retenga el número que la representa.
- Busque ese número en las tablas expuestas para saber el código de la piezas, dicho código será solicitado por personal de TBeH de este modo se evitan posibles confusiones.

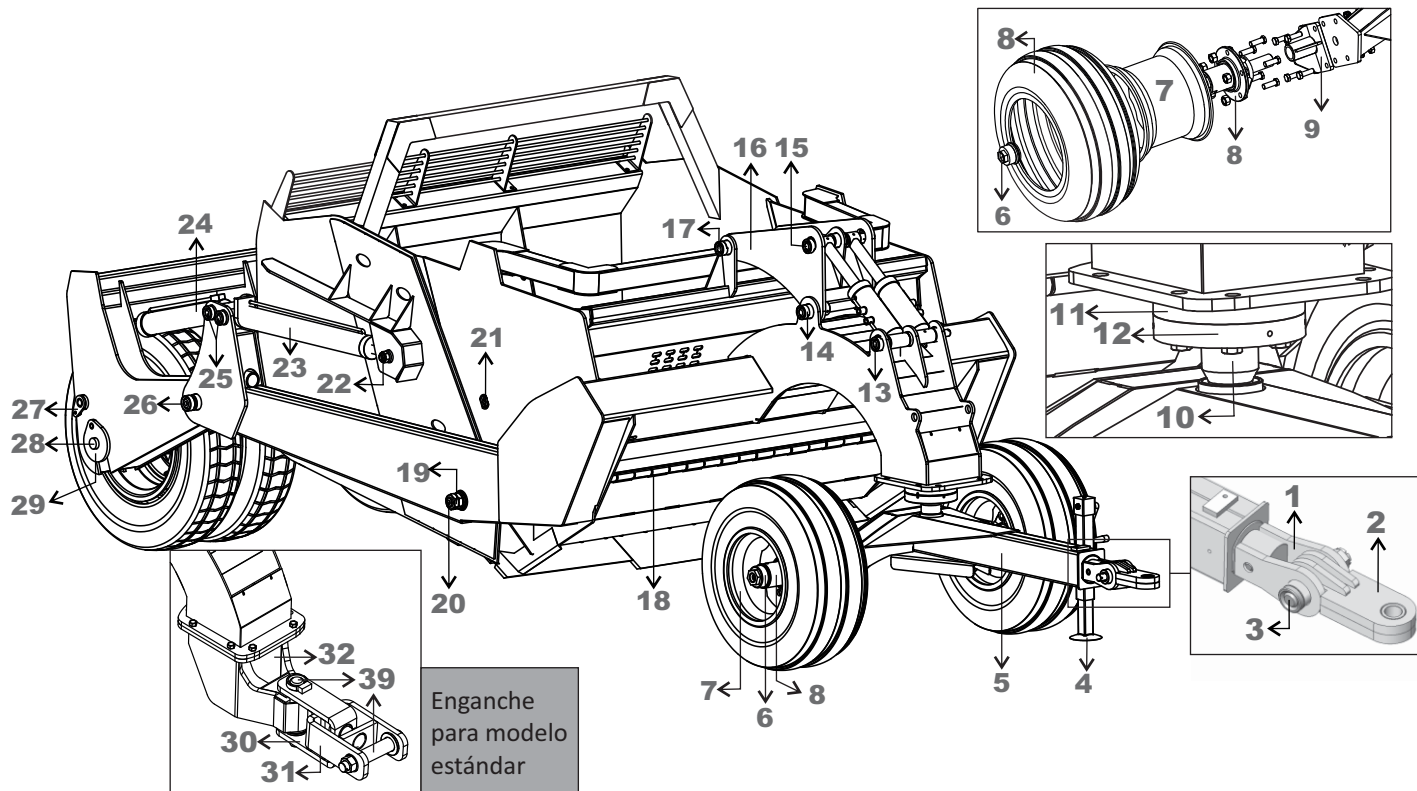
Sugerimos que para no alterar la validez de la garantía y para mantener el correcto funcionamiento de la máquina utilice siempre repuestos originales TBEH.

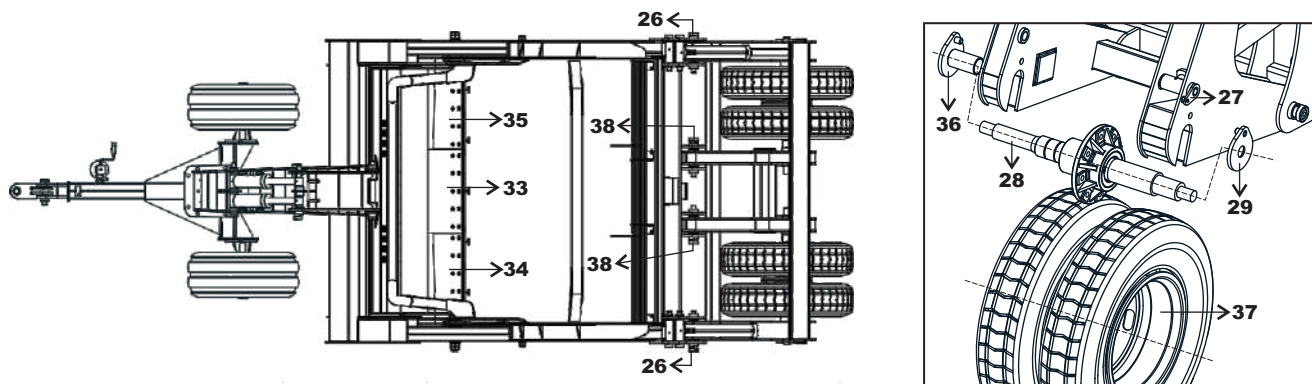


Intendente Irazuzta 260 - C.P.: 5940 Las Varillas (Córdoba) Argentina	
repuestos.tbeh@gmail.com.ar repuestos@tbeh.com.ar	
+54 0353 421281 / 456809	



Ruta Nacional N° 95 km 1226 - C.P.: 3705 Juan Jose Castelli (Chaco) Argentina	
insumos.repuestos.tbeh@gmail.com.ar	
+54 03644 477169	





Nº de Elemento	Denominación	Código
1	Enganche a barra de tiro	03305-004
2	Enganche a Lanza avantren	03305-003
3	Perno enganche	03305-303
4	Gato nº 3	10547
5	Eje delantero	03305-000
6	Tapa punta de eje	10201
7	Llanta 13 x 15,5	11395
8	Maza 9-12	10901

# CATÁLOGO DE REPUESTOS

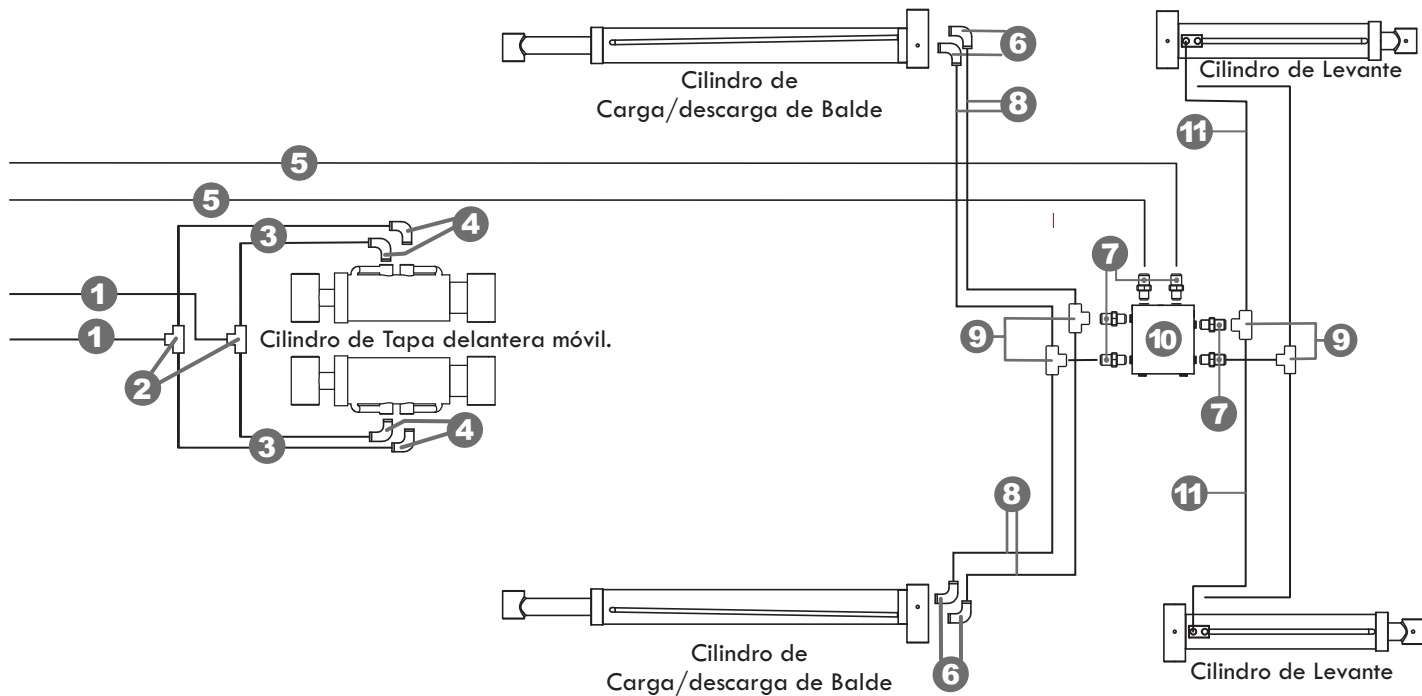
31

Nº de Elemento	Denominación	Código
9	Porta Maza	03305-001
10	Rótula giro eje delantero	01508-300
11	Caja grande de rótula	01508-105
12	Caja chica de rótula	01508-305
13	Perno cilindro tapa delantera	03301-314
14	Perno extremo frontal de leva	03301-309
15	Perno superior de leva	03301-318
16	Leva	03302-004
17	Perno extremo posterior de leva	03301-325
18	Perno bisagra tapa delantera	03302-403
19	Perno pivot balde chasis	03304-309
20	Tuerca de perno pivot balde	03301-350
21	Perno tapa delantera móvil	03302-303
22	Perno cilindro de balde	03304-304
23	Cilindro de balde	03304-502

24	Cilindro eje trasero	03301-502
25	Perno Superior eje trasero	03303-311
26	Perno pivot chasis eje trasero	03303-305
27	Perno Cilindro vástago	03309-302
28	Maza 12-18	11234
29	Tope lateral de punta de eje	03303-309
30	Enganche horquilla a Pala	03308-002
31	Enganche horquilla a tractor	03308-001
32	Base de enganche	03303-008
33	Cuchilla central de balde	03304-122
34	Cuchilla izquierda	03304-121
35	Cuchilla derecha	03304-120
36	Porta maza	03303-312
37	Llanta 8,25 x 22,5	12156
38	Perno eje trasero chasis	03103-303
39	Perno enganche	03301-351

## Circuito Hidráulico

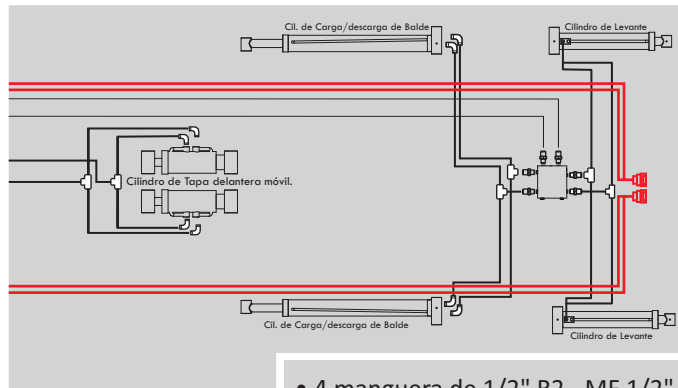
Para solicitar un repuesto del circuito hidráulico a fábrica, mencionar el número que lo representa y describir el elemento del que se trata identificándolo en la tabla.



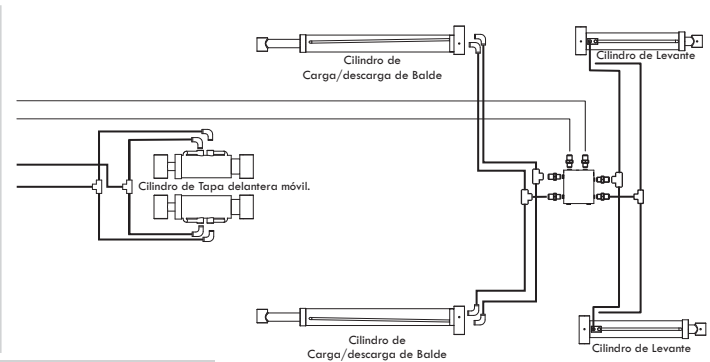
Número	DESCRIPCIÓN
1	Manguera 1/2" R2 AT: HG 7/8" - ACOPLÉ PINO MACHO 1/2" NPT, LARGO 4100 mm
2	TEE JIC 7/8" - JIC 7/8" - 7/8" JIC
3	Manguera 1/2" R2 AT: HG 7/8" JIC - HG 7/8" JIC, LARGO 320 mm
4	Codo: 1/2" NPT - 7/8" JIC
5	Manguera 1/2" R2 AT: HG 7/8" - 1/2" NPT ACOPLÉ PINO MACHO, LARGO: 10000 mm
6	Codo: 1/2" NPT - 1/2" MH
7	Niple 1/2" NPT - MF 7/8" JIC
8	Manguera 1/2" R2 AT: 1/2" NPT- 7/8" HG, LARGO: 1580 / 1620 / 1680 / 1680 mm
9	TEE: JIC 7/8" - JIC 7/8" -1/2" NPT
10	Electro Válvula
11	Manguera 1/2" R2 AT: 1/2" NPT - HG 7/8" JIC, LARGO: 1600 mm

## Circuito Hidráulico para Palas conectadas en Tandem.

*Pala delantera del tándem*



*Pala trasera del tándem*



- 4 manguera de 1/2" R2 - MF 1/2" NPT- MF 1/2" NPT
- 4 Acople rápido hembra 1/2" NPT
- 4 Acople rápido Macho 1/2" NPT
- 2 Soporte ocho para acople hembra VDO

Estimado cliente valoramos mucho que haya elegido nuestra marca y aprovechamos la ocasión para darle la bienvenida a la familia TBeH. Como propietario de uno de nuestros productos, esperamos que obtenga los mejores resultados en el uso del mismo.

Equipos Agro Viales S.A., fabricante de la marca TBeH, garantiza al comprador de este producto por el término de 1 año (12 meses) a partir de la fecha de adquisición del mismo, cubriendo el normal funcionamiento contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio del material en su conjunto o en cualquiera de sus partes que hayan sido producidas por la firma.

## **ALCANCE**

Durante el plazo de cobertura de la presente garantía la empresa se compromete a reparar la unidad sin cargo alguno para el comprador, cuando la misma fallare en situaciones normales de uso.

La presente garantía NO INCLUYE:

- Reemplazo o reparación de partes con desgaste debido al uso normal del producto.
- Todo tipo de trabajo que corresponda a mantenimiento preventivo o limpieza del producto.
- Reinstalación del equipo sobre el tractor debido a causas no imputables a Equipos Agro Viales S.A.
- Los equipos usados no tienen garantía
- Gastos de transporte y/o envío de repuestos por causas no atribuibles a Equipos Agro Viales S.A.

## ANULACIÓN DE LA GARANTÍA

Esta garantía no será válida cuando:

- El plazo de cobertura haya finalizado
- El uso, cuidado y operación del producto no haya sido de acuerdo a las indicaciones recomendadas en el Manual de Usuario
- El producto haya sido desarmado, modificado o reparado por personal no autorizado por Equipos Agro Viales S.A.
- Se originen problemas durante el transporte inapropiado del producto por logística ajena a Equipos Agro Viales S.A.
- NO se utilicen repuestos o accesorios originales TBeh
- Presente modificaciones o alteraciones en los datos de la Placa Identificatoria del producto o en este Certificado de Garantía.
- Daños ocasionados por fuerza mayor o daño fortuito que recaigan sobre el producto entre las que se encuentran, pero no se limitan a: accidente, incendios, terrorismo, inundación, catástrofes naturales, y cualquier causa similar a las anteriores.

Este certificado tendrá plena validez una vez registrada la máquina en nuestra base de datos, por favor ESCANEE EL SIGUIENTE CÓDIGO QR con la cámara de su celular (busque un lugar con buena iluminación para hacerlo) o ingrese a nuestro sitio web en:

[www.tbeh.com.ar/garantias](http://www.tbeh.com.ar/garantias)





 Las Varillas - Córdoba - Argentina  
 [ventas@tbeh.com.ar](mailto:ventas@tbeh.com.ar) / [www.tbeh.com.ar](http://www.tbeh.com.ar)  
 + 54 3533 476085 / 03533 421281

 Juan Jose Castelli - Chaco - Argentina  
 [ventachaco@tbeh.com.ar](mailto:ventachaco@tbeh.com.ar) / [www.tbeh.com.ar](http://www.tbeh.com.ar)  
 + 54 03644 477169