

TBeH

Equipos Agro Viales S.A



Niveladora de Arrastre
Modelo: N8 2R / 4R

Vigencia: 07-2021
Revisión: 01

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 de la máquina, 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 producto que usted ha adquirido.

Placa identificatoria que se encuentra sobre la máquina.



 TBeH FABRICA: EQUIPOS AGRO VIALES S.A.	
MODELO	
Nº DE OF	
Nº DE SERIE	
Nº DE MÁQ	
 ESCANEA Y ACTIVA TU GARANTÍA	
Ruta Nac. N° 95 Km 1226 – 3705 JUAN JOSÉ CASTELLI Chaco Argentina – Tel.: +54 – 3644 – 477169 Int. Irazusta N° 260 – Ruta T3 – 5940 LAS VARILLAS Córdoba Argentina – Tel.: +54 – 3533 – 421281	

Anotar los datos que figuran de la Máquina.

MODELO:	
Nº DE SERIE:	
Nº DE OF:	
CONCESIONARIO:	
TELÉFONO:	
FECHA DE ENTREGA:	

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.

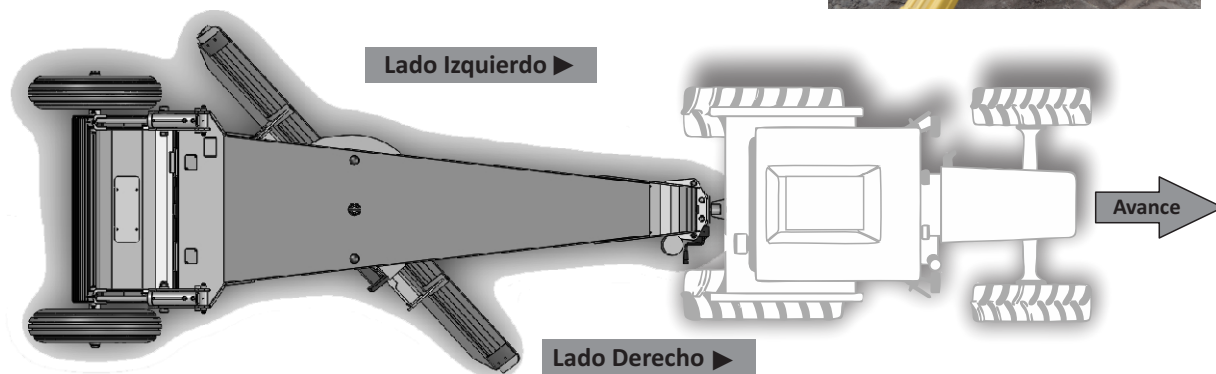
Si alguno de los temas tratados en este manual no quedara del todo claro, invitamos a comunicarse con su concesionario, vendedor de la empresa, o servicio técnico a los fines de evacuar todas las dudas necesarias.

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.

La niveladora de arrastre N8 4R/2R ha sido rediseñada para realizar trabajos en caminos rurales de mantenimiento y zanjeo, como así también remoción intensiva de suelos, facilitando la labor de los consorcios camineros y productores agrícolas. Su nuevo diseño ha optimizado la realización de sus movimientos mediante un nuevo circuito hidráulico permitiendo hacer de manera más ágil y eficiente todos los trabajos.

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 Señalética	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	18-21
• Accionamiento hidráulico	22-23
• Desacople de la máquina	24
MANTENIMIENTO	25
• Programa de mantenimiento	25
• Pasos para la lubricación y ajuste	26-27
• Reemplazo de piezas	28
CATÁLOGO DE REPUESTO	29-32
• Circuito Hidráulico	33-36
CERTIFICADO GARANTÍA	37-38

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.



Símbolos y señalética



ATENCIÓN LEER MANUAL

Cód: 13547



**IMPORTANTE
INFORMACIÓN GENERAL**

Cód: 13550



POTENCIA 100 - 160

Cód: 13573

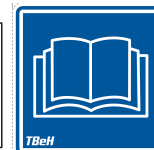


**ADVERTENCIA FLUIDO
HIDRÁULICO**

Cód: 13551

PORTA MANUAL

Cód: 13546



PUNTO DE IZAJE

Cód: 13548



PUNTO DE ANCLAJE

Cód: 13549

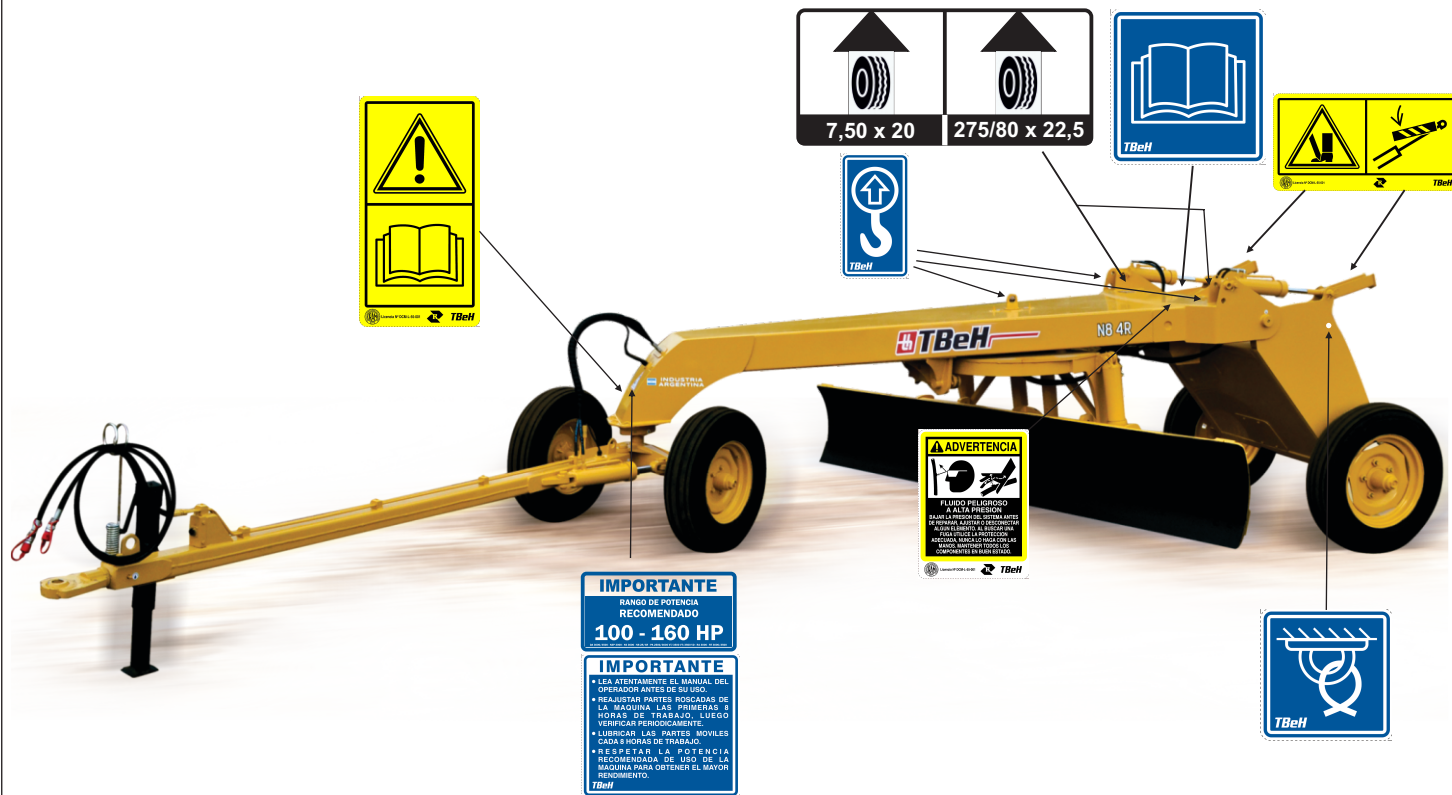


TOPE DE CILINDRO

Cód: 13565



Ubicación de Señales de Seguridad



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



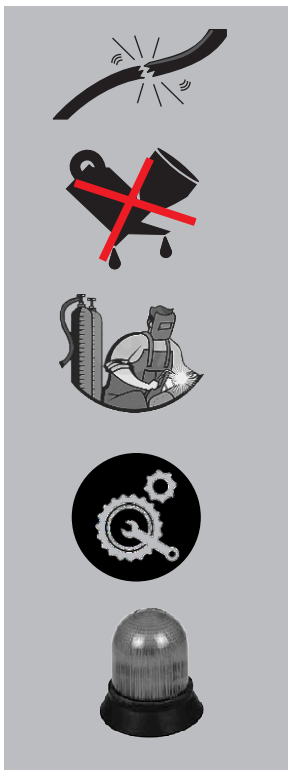
- Detenga el tractor y retire la llave para realizar tareas de mantenimiento.
- Nunca realice mantenimiento si no ha entendido las instrucciones. Sólo personal calificado debe realizarlo.
- Nunca lubrique partes de la máquina cuando se encuentran en movimiento.
- Reemplace todo elemento gastado, roto 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

En todas las actividades que realice con la máquina es importante que se preste siempre atención a la señalización que se encuentra sobre la misma. Puntualmente durante el transporte considere amarrar la misma en los puntos de anclaje indicados para tal fin, de hacerlo en otros lugares se puede dañar el equipo.

Para el levante de la máquina 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.

Repasar 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 completamente 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.

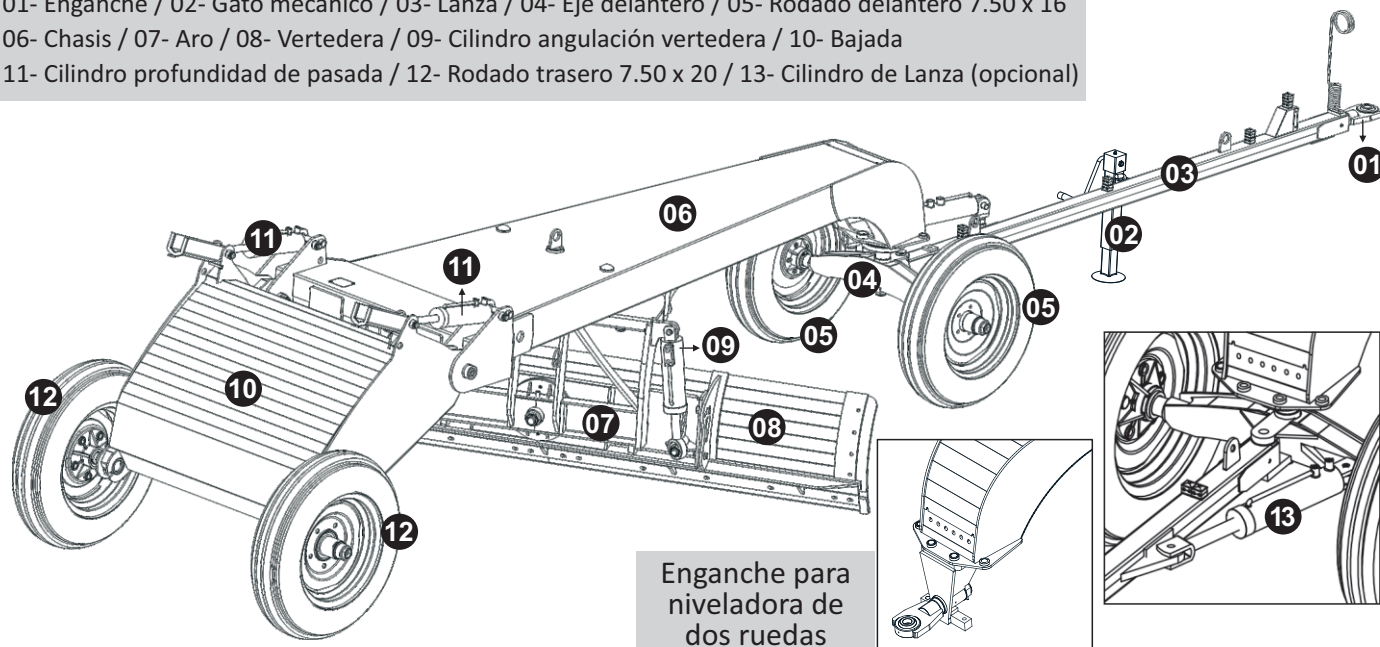
TBEH		Tras de Transporte Planilla de Recepción		Código RE - 000001 Versión: 000000 Revisión: 01 Página: 1 de 1
Recepción del Producto Terminado				
Con el objetivo de mejorar el servicio prestado, nos gustaría conocer su opinión. Por favor complete el siguiente cuestionario al momento de recibir su nuevo equipo o realice todos los sugerencias o comentarios que considere importantes. EN CASO DE NO COMPLETAR LA PLANILLA SE CONSIDERARÁ QUE EL EQUIPO SE ENTREGÓ EN PERFECTAS CONDICIONES.				
Modelo:	N° de Serie:		N° de Máquina:	
Nombre de Cliente:				
CONDICIONES GENERALES DEL EQUIPO				
¿Presenta ruidos o vibraciones al equipo en algún sector? (especificar sector):	SI	NO	COMENTARIOS	
¿Está seguro o equipo al momento de recibirlo?				
¿La calidad del producto del equipo es la adecuada?				
¿Cumple con el plan de entrega pactado con TBEH?				
¿La recibe con todos los accesorios solicitados? (si falta, aclarar qué)				
CONDICIONES DE ENTREGA DEL EQUIPO				
¿El equipo es transportado por TBEH?	SI	NO	COMENTARIOS	
¿Se cumple con el plan de entrega pactado con TBEH?				
¿El trato con el transportista de TBEH es correcto?				
¿Recibe como el equipo el correspondiente Manual del Usuario?				
IMPORTANTE: Cumple 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.

01- Enganche / 02- Gato mecánico / 03- Lanza / 04- Eje delantero / 05- Rodado delantero 7.50 x 16
06- Chasis / 07- Aro / 08- Vertedera / 09- Cilindro angulación vertedera / 10- Bajada
11- Cilindro profundidad de pasada / 12- Rodado trasero 7.50 x 20 / 13- Cilindro de Lanza (opcional)



Este modelo de máquina, es el que tiene cilindro hidráulico en la lanza, es opcional.

CARACTERÍSTICAS N8 4R

Peso en Condiciones de Uso 2800 kg

Ancho de Vertedera 3,05m (10 ft)

Punteras y cuchillas cambiables de acero de alta resistencia

Movimientos Hidráulicos:

- Giro de Vertedera
- Profundidad de Trabajo
- Angulación de Vertedera

Regulación manual de cruce de lanza en 5 posiciones.
Opcional: regulación hidráulica.

Regulación manual del ángulo de ataque de vertedera en 3 posiciones.

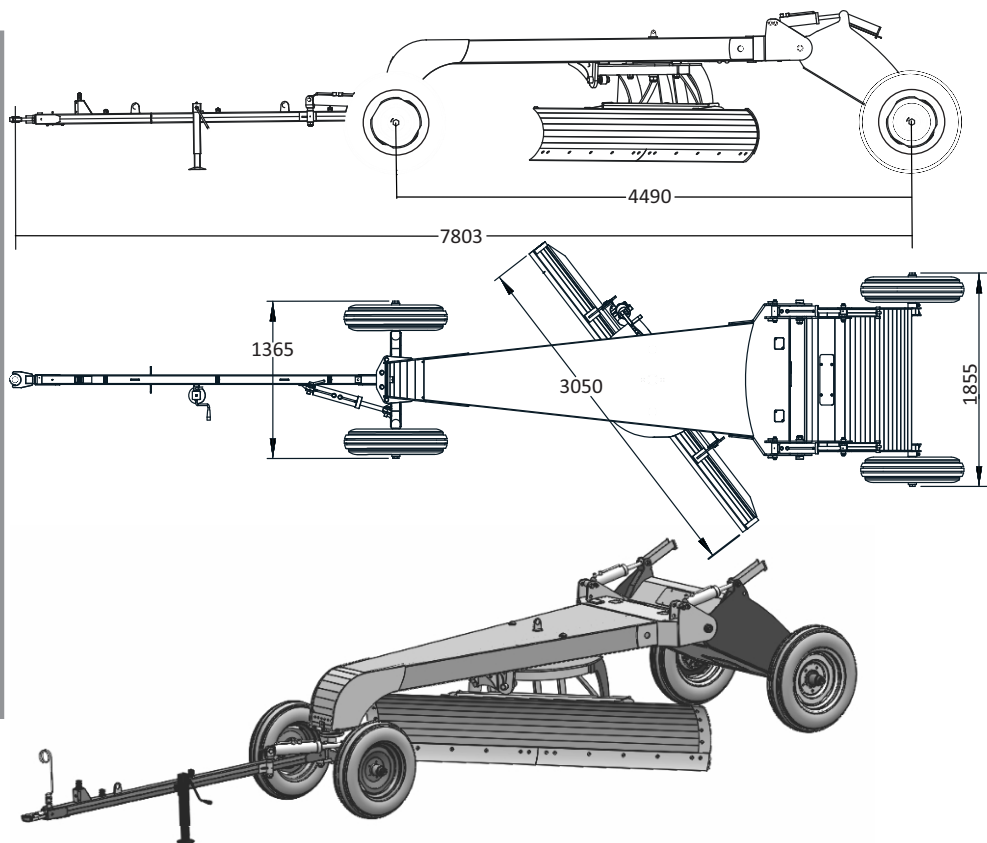
Electroválvulas de 2 cuerpos con selector de movimientos para instalar en la cabina del tractor.

Potencia Recomendada de Uso: 100 - 160 HP

Rodados:

- Delantero: 7,50 x 16
- Trasero: 7,50 x 20. Opcional: 275/80 x 22,5

Opcional: sistema balancín en eje trasero.



ESPECIFICACIONES

16

CARACTERÍSTICAS N8 2R

Peso en Condiciones de Uso 2500 kg

Ancho de Vertedera 3,05m (10 ft)

Punteras y cuchillas cambiables de acero de alta resistencia

Movimientos Hidráulicos:

- Giro de Vertedera
- Profundidad de Trabajo
- Angulación de Vertedera

Regulación manual del ángulo de ataque de vertedera en 3 posiciones.

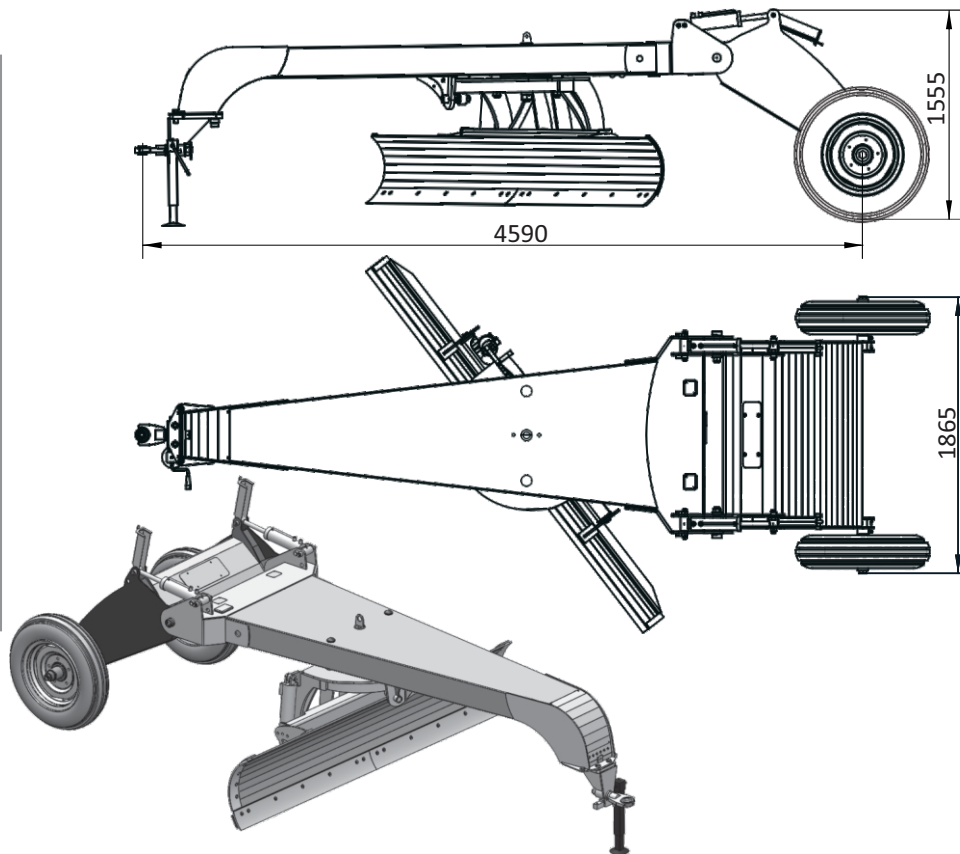
Electroválvulas de 2 cuerpos con selector de movimientos para instalar en la cabina del tractor.

Potencia Recomendada de Uso: 100 - 160 HP

Rodado:

- Trasero: 7,50 x 20. Opcional: 275/80 x 22,5

Opcional: sistema balancín en eje trasero.



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:

1



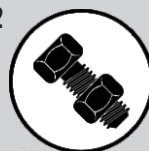
Lubricación

Antes de trabajar por primera vez con la máquina se debe identificar cada alemite 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 alemite 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.

2



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.

3



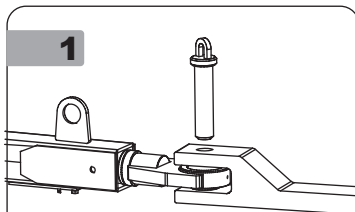
Inflado

Para mejorar las condiciones de uso la presión de inflado de los

neumáticos se recomiendan que sea de 40 psi para 7,50 x 16 y de 40 psi para 7,50 x 20

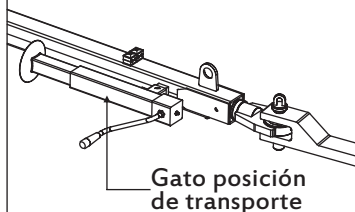
Para empezar a trabajar

Para comenzar a operar con el equipo se deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1

Aproximar el tractor a la niveladora, vincular los enganches y colocar el perno del tractor.

Retirar el gato mecánico de la máquina y colocarlo en posición de transporte.

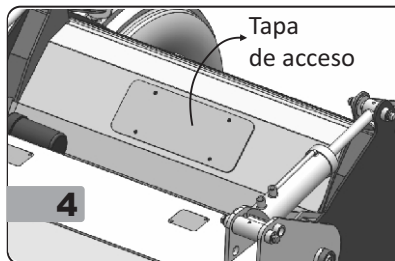
**2**

Retirar el tapón guardapolvo del tractor y de las mangueras. Conectar las mangueras de la niveladora en el tractor, empujar firmemente la manguera hasta introducirla en el enchufe hembra. Tirar ligeramente para asegurarse de que se ha producido el acople.

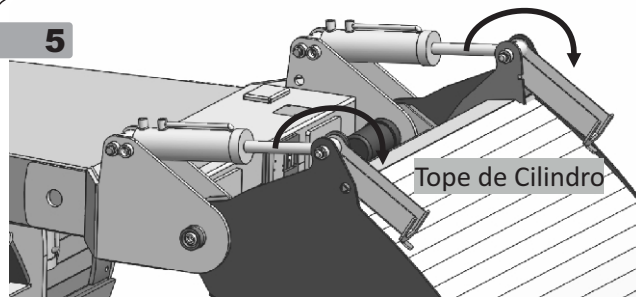
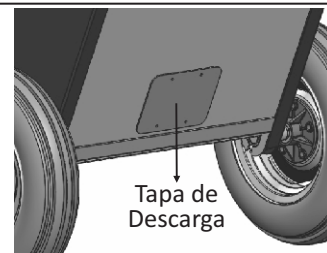
3

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



Si desea mayor adhesión de la máquina al piso, se debe lastrar la misma retirando la tapa de carga en la parte superior de la bajada. Las opciones de lastre son piedra o arena, dejando el peso de la bajada lastrada en los 600 kg aproximadamente.



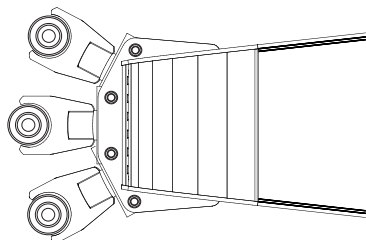
Al momento de trabajar con la máquina retirar los topes de los cilindros hidráulicos de levante. Cuando el equipo deba ser trasladado de un lugar a otro se deben volver a colocar para evitar posibles daños durante el transporte de la máquina.

6

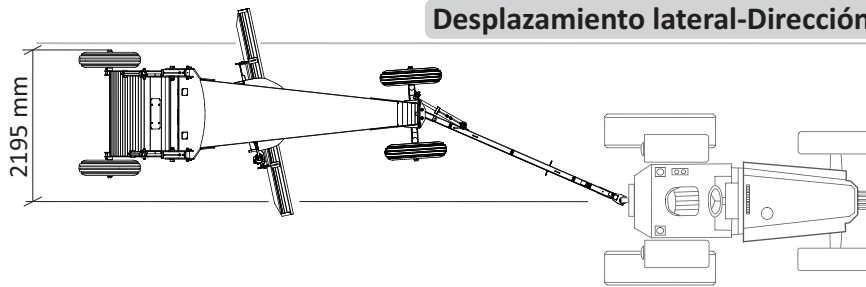
Una vez realizado los pasos anteriores, comenzar a operar con la máquina.



Regular los siguientes puntos para empezar a trabajar, dependiendo el tipo de trabajo que se vaya a realizar.



Rotación enganche nivelador de arrastre con 2 ruedas.



Desplazamiento lateral-Dirección

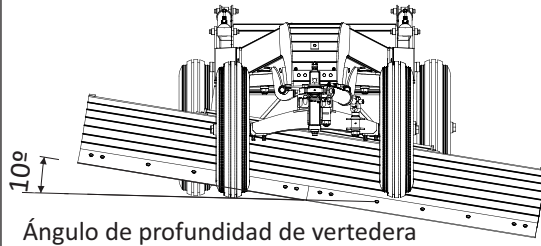
Esta regulación desplaza la máquina fuera de la línea de pasada del tractor, permitiendo trabajar en cunetas mientras el tractor marcha sobre el camino firme.

Profundidad de pasada de vertedera



Regular la profundidad de pasada accionando los cilindros hidráulicos traseros (de la bajada), estos permitirán el raspado del suelo a mayor o menor profundidad, dependiendo la necesidad del trabajo a realizar.

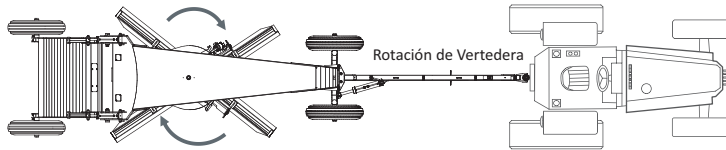
Angulación de vertedera



La angulación de la vertedera por medio del cilindro hidráulico permite inclinar la misma hacia los costados para mayor remoción del suelo, realizar cortes, surcos, entre otros.



Rotación de vertedera



La rotación de la vertedera, permite desplazar el caudal de tierra hacia un costado para realizar el abovedado o cordón de tierra, siendo uno de los primeros pasos al momento de realizar la apertura de un camino.

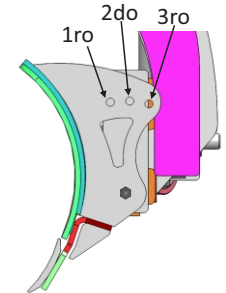
A mayor ángulo de rotación respecto a la perpendicular con el chasis, mayor penetración en el trabajo

A menor ángulo, menos profundidad y mayor volumen de tierra desplazada.

Ataque de Vertedera

Para el ángulo de ataque de la vertedera hay tres posiciones.

- 1er: Mayor incidencia Remoción del terreno con mayor penetración
- 2do: Incidencia media Remoción superficial del terreno
- 3er: Menor incidencia Repaso final o acabado.



Accionamiento Hidráulico

El circuito hidráulico está combinado con electroválvulas derivadoras de caudal, que son accionadas mediante dos teclas (1, 2) que se deben instalar en la cabina del tractor.

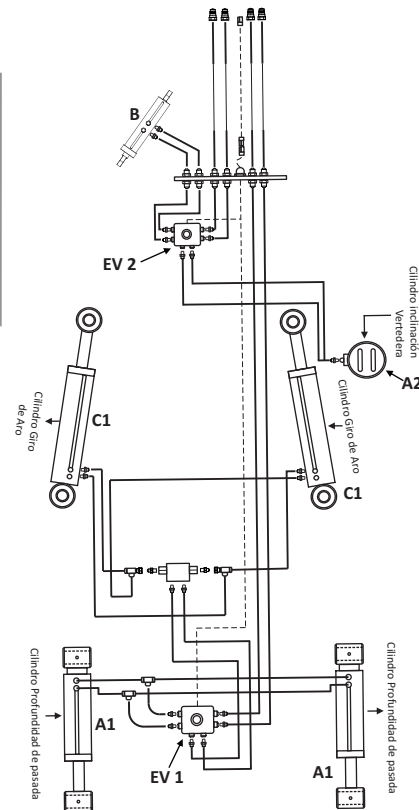
Cada electroválvula maneja dos movimientos:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Electro
Valvula ¹ = | <ul style="list-style-type: none"> • Cilindros Profundidad de pasada A¹ • Cilindros giro de vertedera C¹; C¹ |
| Electro
Valvula ² = | <ul style="list-style-type: none"> • Cilindro inclinación de vertedera A² • Cilindro movimiento de lanza B |



Caja de mandos

A su vez cada comando del tractor (comando 1, comando 2) accionará cada uno de estos circuitos. Por defecto, está preestablecido que estando desactivadas ambas electroválvulas EV¹ y EV², los movimientos iniciales serán los de profundidad de pasada A¹ e inclinación de vertedera A². Apretando la tecla 1 se activa EV¹ permitiendo realizar el giro de la vertedera (C¹, C¹). Apretando la tecla 2 se activa la EV² permitiendo realizar el movimiento de lanza (B) desactivando el cilindro de inclinación de vertedera. (A²)



Accionamiento Hidráulico

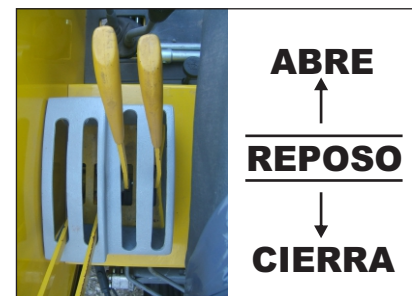
Para trabajar con la máquina, la bomba hidráulica del tractor debe alimentar el circuito hidráulico de la máquina, por este motivo, es importante controlar que el nivel de aceite requerido para extender los cilindros del implemento no ocasione que el nivel de aceite del tractor esté por debajo del extremo 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.

Desacople de la máquina del tractor

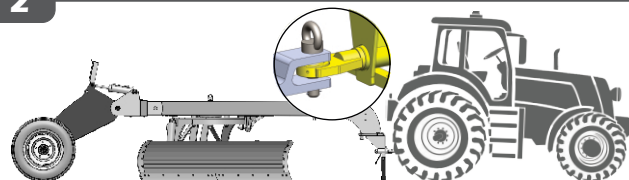
Para desacoplar la máquina del tractor deberá seguir los siguientes pasos:

1

Elevar la máquina, colocar el tope del cilindro en cada pata para inmovilizarlos durante el reposo del equipo.



2



Detener la marcha del tractor sobre terreno firme y llano, colocar el gato mecánico en la niveladora con la vertedera apoyada al piso y quitar el perno del enganche.

3



Desacoplar las mangueras del tractor, y luego colocar los tapones para evitar que se ensucien los extremos.

4

Una vez realizado los pasos anteriores, se prosigue a avanzar lentamente con el tractor para desvincular la niveladora.



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 mas 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.

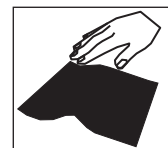
El mantenimiento es simple pero muy eficaz para el correcto funcionamiento de la máquina y la prolongación de su vida útil.

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:

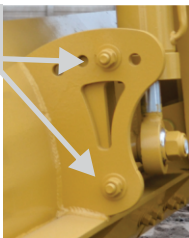
- Identificar sobre la máquina la calcomanía que indica donde se encuentra el alemite para engrasar. Revise toda la máquina para no dejar puntos sin engrasar.
- Limpiar con un paño cada punto a lubricar, retirando la grasa excedente y las impurezas propias del trabajo en el campo.
- Aplicar una cantidad 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.

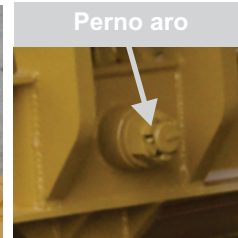
Regulación
vertedera



Prisionero
Porta Maza



Perno aro



Prisionero Rolo



Lubricación y Ajuste

Para modelo de máquina N8 4R

Es conveniente aclarar que hay partes de la máquina que sufren más desgaste y se aflojan con mayor frecuencia que el resto, por tal motivo deben recibir un trato especial a lo largo del uso y mantenimiento de la máquina a fin de prolongar su vida útil. Identificar las imágenes de la derecha para reconocerlas sobre el equipo.



Forma de Engrase

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

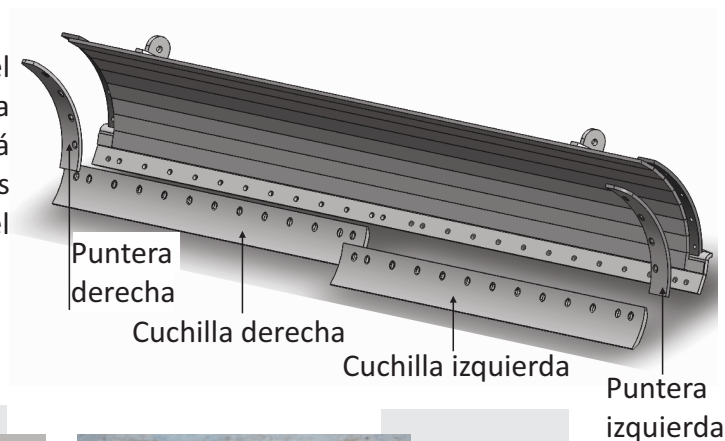
Controlar periódicamente el ajuste de las rótulas según recomendación (ver página 17). Al notar que la rótula comienza a tener un desgaste y que la misma ya no ajusta al apretar los bulones, es necesario desarmar la misma y retirar uno de los separadores que contiene entre ambas piezas. Repetir esta 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 remplazo 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 están a tres centímetros del portacuchilla. En esta instancia ya deben ser reemplazadas, no superar esa medida para evitar daños mayores.



La puntera se gasta de afuera hacia adentro, reemplazar a 10 milímetros del portapuntera. No superar esta media para evitar daños mayores.

Requisitos para solicitar un repuesto

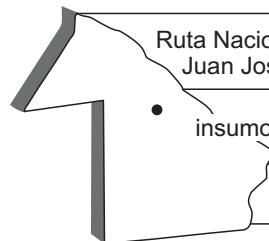
Para solicitar una pieza a fábrica, usted debe tener los siguientes datos que serán solicitados por personal de TBeH.

- Datos que figuran en placa Identificatoria (ver en página 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.

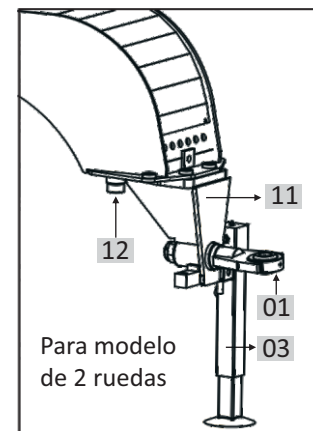
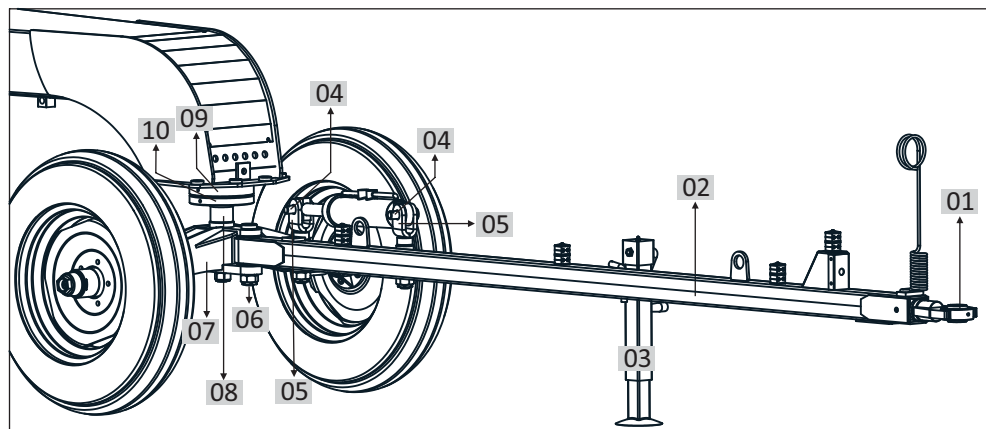
Sugerimos que para no alterar la validez de la garantía y para mantener el correcto funcionamiento de la máquina utilice siempre repuestos originales TBEH.



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

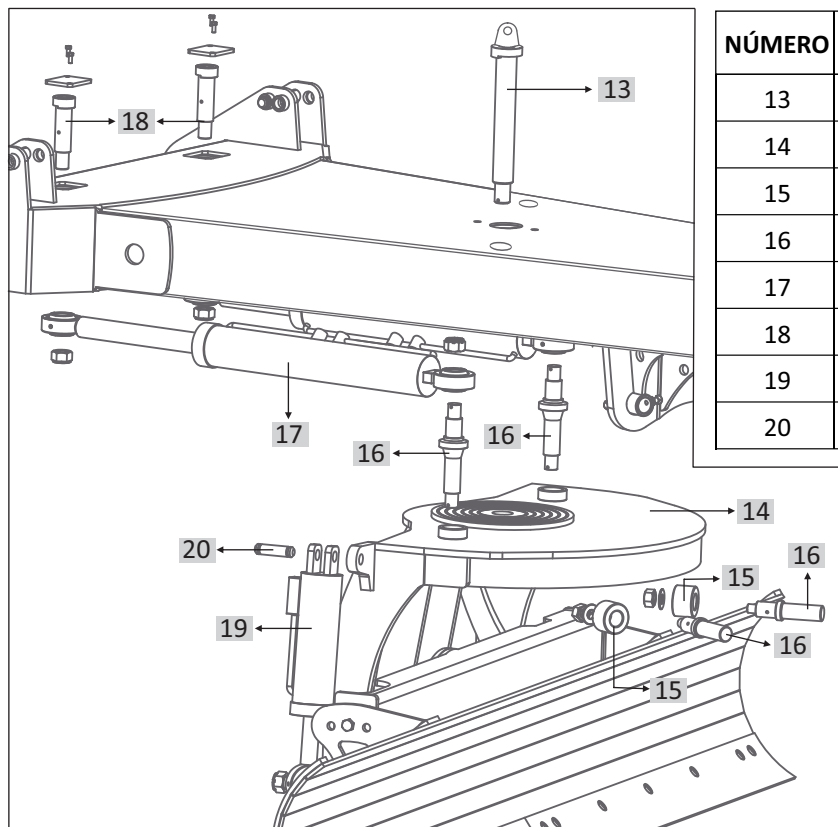


Ruta Nacional N° 95 km 1226 - C.P.: 3705 Juan Jose Castelli (Chaco) Argentina	
insumos.repuestos.tbek@gmail.com.ar	
+54 03644 477169	

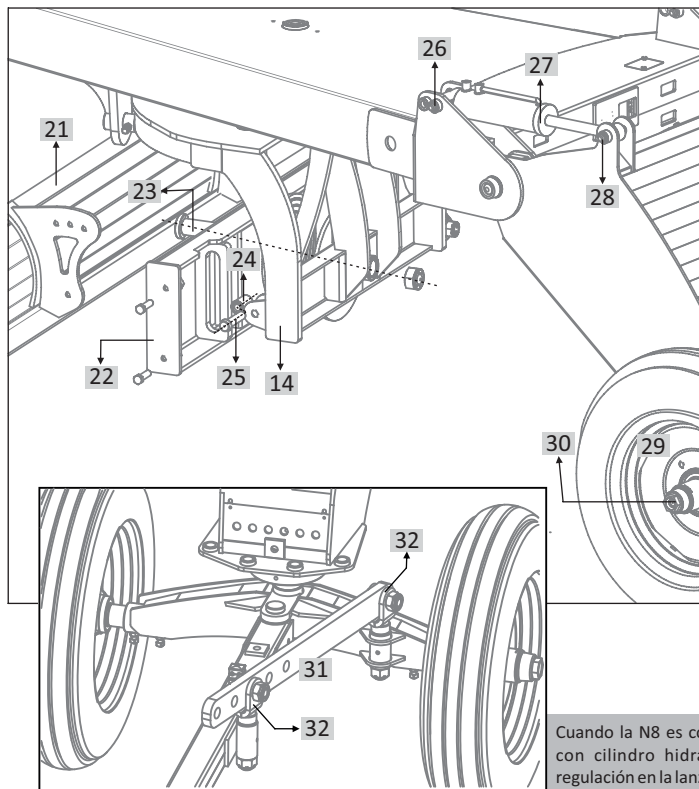


NÚMERO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
1	Enganche	01216-001
2	Lanza	11209-000
3	Gáto Mecánico	10547
4	Perno traba cilindro	01208-312
5	Perno horquilla	01208-309
6	Perno unión eje delantero lanza	01208-306
7	Eje delantero	01208-000
8	Rótula giro de eje delantero	01710-302
9	Plato chico giro de eje delantero	01208-304
10	Plato grande giro de eje delantero	01208-304

NÚMERO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
11	Base enganche	01216-000
12	Perno base enganche	01208-305



NÚMERO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
13	Perno unión aro chasis	11201-301
14	Giro de aro	11205-000
15	Rolo móvil	01702-320
16	Perno camisa cilindro giro de aro	01601-307
17	Cilindro giro de aro	11205-505
18	Perno vastago cilindro giro de aro	11201-303
19	Cilindro inclinación de vertedera	01205-503
20	Perno corto de cilindro	01213-300

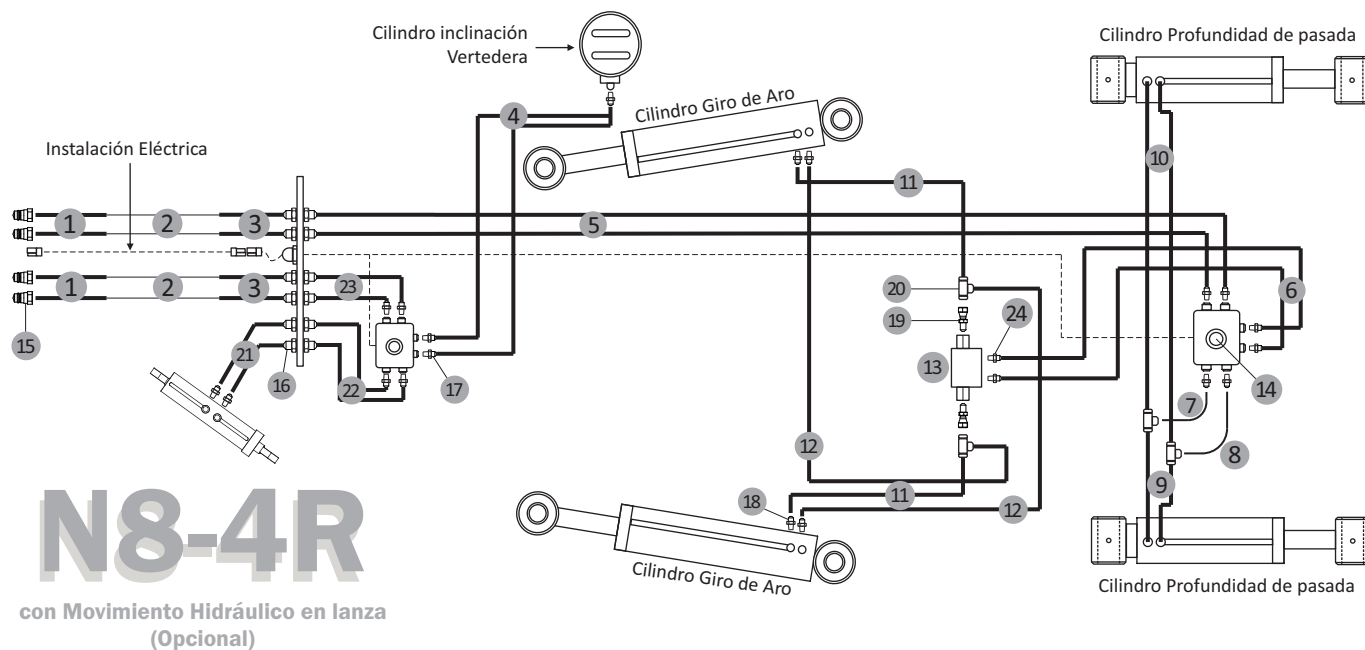


NÚMERO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO
21	Vertedera	11206-000
22	Porta vertedera	11207-000
23	Perno unión porta aro	11207-304
24	Buje registro portavertedera	11207-301
25	Perno pivot portavertedera	01207-306
26	Perno camisa cilindro bajada	11201-300
27	Cilindro de bajada	11203-502
28	Perno vastago cilindro bajada	05102-306
29	Llanta 7.50 x 20	29
30	Maza 3-4R	11305
31	Barra regulación	01208-401
32	Perno para barra regulación	01208-309

Cuando la N8 es con 4 ruedas, puede salir con cilindro hidráulico o con barra de regulación en la lanza.

Circuito Hidráulico

Para solicitar un repuesto del circuito hidráulico a fábrica, mencionar el número que lo representa y describa el elemento del que se trata mirando la tabla a continuación.

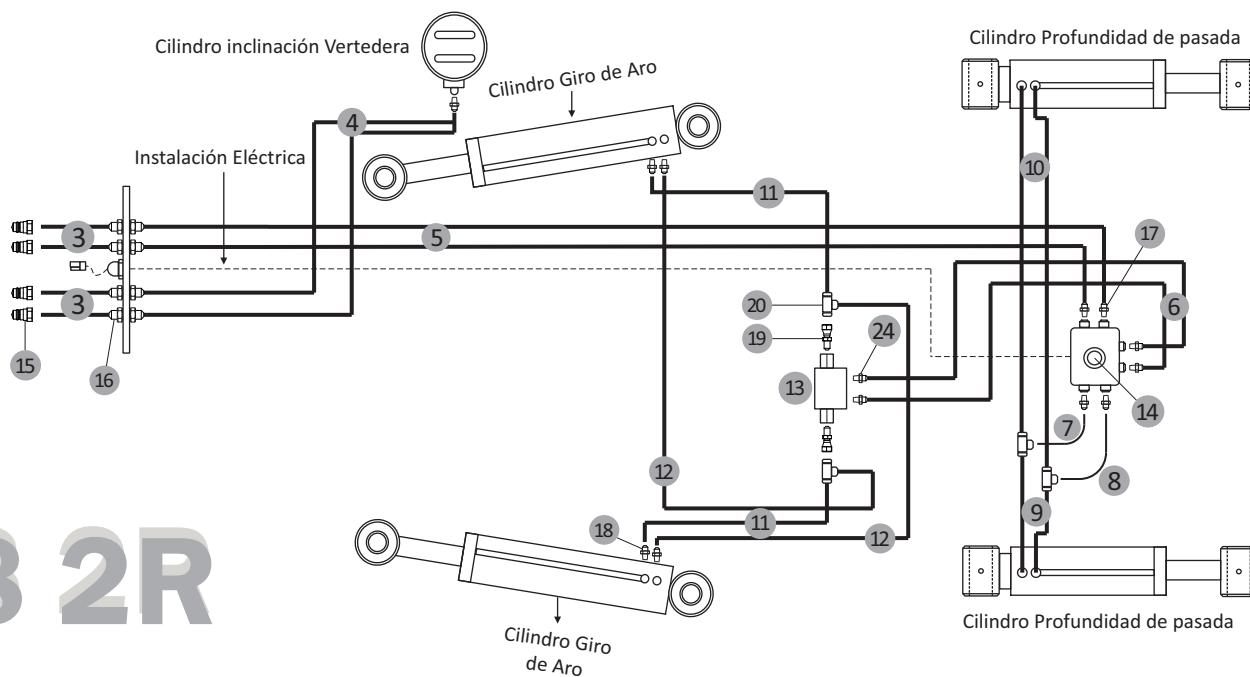


Nº DE ITEM	MANGUERA / CAÑO
1	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 1700 mm
2	Caño Doblado Ø1/2" - Largo: 2480 mm
3	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 1320 mm
4	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 4700 mm
5	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 3760 mm
6	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 490 mm
7	Caño Ø 1/2" - Curva a 90° 70 x 70
8	Caño Ø 1/2" - Curva a 90° 100 x 100
9	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 700 mm
10	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 940 mm
11	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 365 mm
12	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 615 mm

Nº DE ITEM	MANGUERA / CAÑO
13	Bloqueo Cod: 90390030
14	Válvula Electroderivadora Cod: 90390049
15	Acople rápido 1/2" NPT con tapones
16	Pasachapa MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°
17	Niple MF 3/4" JIC 37° - MF 3/8" BSP con o-ring
18	Niple MF 3/4" UNF o-ring - MF 3/4" JIC 37°
19	Niple MF 1/2" BSP con o-ring - MF 3/4" JIC 37°
20	Tee HG 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°
21	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 1250 mm
22	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 450 mm
23	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 280 mm
24	Niple MF 3/4" JIC 37° - MF 1/2" BSP con o-ring
25	Tee MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°

Circuito Hidráulico

Para solicitar un repuesto del circuito hidráulico a fábrica, mencionar el número que lo representa y describa el elemento del que se trata mirando la tabla a continuación.



N8 2R

Nº DE ITEM	MANGUERA / CAÑO
1	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 1700 mm
2	Caño Doblado Ø1/2" - Largo: 2480 mm
3	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 1320 mm
4	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 4700 mm
5	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 3760 mm
6	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 490 mm
7	Caño Ø 1/2" - Curva a 90° 70 x 70
8	Caño Ø 1/2" - Curva a 90° 100 x 100
9	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 700 mm
10	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 940 mm
11	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 365 mm
12	Manguera Ø 3/8" R2 AT - Largo: 615 mm

Nº DE ITEM	MANGUERA / CAÑO
13	Bloqueo Cod: 90390030
14	Válvula Electroderivadora Cod: 90390049
15	Acople rápido 1/2" NPT con tapones
16	Pasachapa MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°
17	Niple MF 3/4" JIC 37° - MF 3/8" BSP con o-ring
18	Niple MF 3/4" UNF o-ring - MF 3/4" JIC 37°
19	Niple MF 1/2" BSP con o-ring - MF 3/4" JIC 37°
20	Tee HG 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°
24	Niple MF 3/4" JIC 37° - MF 1/2" BSP con o-ring
25	Tee MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37° - MF 3/4" JIC 37°

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





Las Varillas - Córdoba - Argentina



ventas@tbeh.com.ar / www.tbeh.com.ar



+ 54 3533 476085 / 03533 421281



Juan Jose Castelli - Chaco - Argentina



ventachaco@tbeh.com.ar / www.tbeh.com.ar



+ 54 03644 477169