

ARADO DE VERTEDERAS

MANUAL DEL OPERADOR

AVB

Modelos

AVB-200H

AVB-300H

AVB-400H



No. de Parte
4750-2153-01

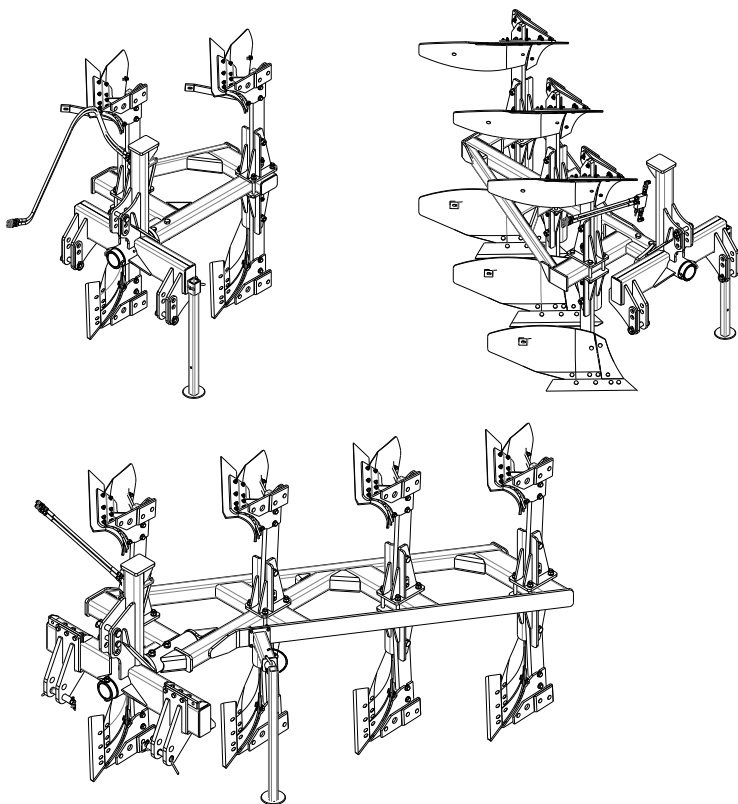
INTRODUCCIÓN

LEA ESTE MANUAL detenidamente para conocer sobre el manejo y el mantenimiento correcto de la máquina. El no hacerlo puede causar lesiones personales o averías del equipo.

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integral de la máquina y debe acompañarla si ésta es vendida de nuevo.

Las MEDIDAS de este manual se dan en unidades del sistema inglés. Utilice únicamente repuestos y tornillería correctos.

EL LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance del equipo.



4350-2153-01 (Rev. 16/08/18)





A NUESTROS CLIENTES:

Felicidades por adquirir un producto de la familia Bison®.

Estamos seguros que usted ha realizado una excelente elección al comprar un equipo Bison®. Estamos honrados en tenerlo como cliente.

Su distribuidor realizará la pre entrega técnica de su equipo.

Un técnico capacitado le dará las instrucciones de mantenimiento y de operación que este manual contiene y le instruirá sobre las aplicaciones del equipo.

Póngase en contacto con el representante de su distribuidor siempre que tenga dudas relacionadas con su equipo o necesite asesoría especializada.

Le recomendamos que lea atentamente este manual antes de operar el equipo.

Además, el tiempo que usted utilizará para aprender todas las características, ajustes y recomendaciones de mantenimiento, se revertirá en un equipo con una larga vida útil.

Este equipo está cubierto por un término de garantía que su distribuidor autorizado Bison® le entregará en el momento de la compra o entrega técnica.

Bison® es una marca de Tecnomec Agrícola, S.A. de C.V., Aguascalientes, México.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	!!
INFORMACIÓN GENERAL.	01
ESPECIFICACIONES.	06
REGLAS DE SEGURIDAD.	07
CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD.	12
OPERACIÓN.	17
MANTENIMIENTO.	21
RECOMENDACIONES.	23
SOLUCIONES PARA CIERTOS CONTRATIEMPOS.	24
ENSAMBLE.	25
LISTA DE PARTES	31
ESPECIFICACIONES DE TORQUE DE LOS TORNILLOS	44
GARANTÍA.	47

INFORMACIÓN GENERAL

MANUAL DEL OPERADOR

En caso de pérdida o destrucción de éste manual, puede solicitar una nueva copia a:

TECNOMECA AGRÍCOLA S.A. DE C.V.
Carr. a Paso Blanco, Km 2 No. 400
Col. Vista Hermosa, Jesús María
Aguascalientes, México. C.P. 20905
Tel. 01 (449) 922 47 66, 922 47 60
Fax 01 (449) 922 47 67

Los Arados de Vertederas AVB-200H, AVB-300H y AVB-400H, están diseñados para trabajar con seguridad, sin embargo, tómese en cuenta las siguientes consideraciones:

Lea éste manual detenidamente para informarse sobre el manejo y mantenimiento correcto de su arado.

Anote el número de serie al final de la sección de garantía para ayudar a recuperar la máquina en caso de robo. Resguarde este manual en un lugar seguro. No debe guardarlo en la máquina.

El operador precavido es la mejor garantía contra cualquier accidente, pues la operación inadecuada de éstas máquinas puede causar lesiones graves e incluso, la muerte.

Cerciórese que no haya personas cerca del arado antes de comenzar a operarlo.

Sea precavido al hacer ajustes y evite accidentes al manipular los componentes del arado.

Para lograr una barbecho más eficiente y de mayor calidad, es importante leer y ejecutar las instrucciones de ajuste y operación de su arado, ya que: Un implemento bien lubricado y con los ajustes adecuados, ahorra tiempo, trabajo y combustible.

Después de cada jornada limpie e inspeccione su arado para detectar posibles fallas.

INFORMACIÓN GENERAL

Como distribuidor autorizado, Tecnomec Agrícola le ofrece partes originales. Nuestro personal capacitado, está bien informado sobre los métodos requeridos para dar servicio a su equipo. Si requiere información adicional o asistencia personalizada, favor de contactar a su distribuidor autorizado Bison o directamente a TECNOMEC AGRÍCOLA S.A. DE C.V.

SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TECNOMEC AGRÍCOLA, S.A. DE C.V.

ES POLÍTICA DE TECNOMEC AGRÍCOLA MEJORAR CONTINUAMENTE SUS PRODUCTOS Y SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER CAMBIO EN LAS ESPECIFICACIONES O EL DISEÑO, SIN INCURRIR EN LA OBLIGACIÓN DE APLICARLOS A UNIDADES YA VENDIDAS.

LOS MODELOS ACTUALES PUEDEN VARIAR EN ALGUNOS DETALLES DADA LA MEJORA CONTINUA A QUE SON SOMETIDOS NUESTROS PRODUCTOS.

*Algunas fotografías muestran equipos y/o accesorios que no están necesariamente incluidos como parte del equipo estándar.



LISTAS DE INSPECCIÓN

INSPECCIÓN DE PRE-ENTREGA POR EL DISTRIBUIDOR

Después de que el Arado ha sido completamente ajustado, revíselo y asegúrese que esté listo para una apropiada operación antes de entregarlo al Cliente. La siguiente lista es un recordatorio de los puntos a inspeccionar. Verifique cada punto si lo ha encontrado satisfactorio o después de que se hayan hecho los ajustes apropiados.

- Asegúrese que el Arado ha sido ensamblado de forma correcta.
- Los tornillos de las vertederas estén apretados apropiadamente.
- La demás tornillería ha sido apretada a las torsiones recomendadas (Consulte la página 47).
- Lubrique los puntos donde sea requerido.
- El Arado efectúa la reversión correctamente en ambos lados.
- El cilindro hidráulico esté colocado correctamente.
- Asegúrese de que todas las calcomanías estén fijadas correctamente. Repóngalas si es necesario.

Fecha de Armado_____ Nombre y Firma del Técnico_____

LISTAS DE INSPECCIÓN

ENTREGA POR EL DISTRIBUIDOR

La siguiente lista es un recordatorio de información importante que debe ser transmitida directamente al Cliente al momento de la entrega del Arado.

Marque cada punto después de que se haya explicado al Cliente correctamente.

- Explique al Cliente que la vida útil de ésta o cualquier máquina depende de la lubricación requerida, como se describe en su Manual del Operador.
- Entregue al Cliente el Manual del Operador y explíquelo plenamente todos los ajustes de operación, lubricación y mantenimiento.
- Explique la importancia de una operación apropiada y segura de la máquina. Enfatique la importancia de las calcomanías, ya que previenen al operador de peligros por procedimientos y condiciones de operación inseguras.
- Notifique al Cliente de los aditamentos y opciones que están disponibles.
- Cuando se transporta el Arado en caminos o carreteras durante el día o la noche, se deben usar las luces o dispositivos de seguridad para alertar a operadores de otros vehículos. Aconseje al Cliente consultar los reglamentos oficiales de tránsito de la localidad.
- Muestre al cliente como enganchar la máquina y como operar los controles.
- Explique al Cliente el registro del número de serie de su Arado en el espacio provisto al final de este Manual.
- Complete las formas de Entrega y Garantía, listando el número de serie de la máquina.
- Explique la garantía. Realice un formato donde firme el Cliente y el distribuidor.
- La máquina ha sido entregada lista para usarse y al Cliente se le ha informado todo sobre la operación y cuidado de la misma.

Fecha de entrega _____ Nombre y Firma _____

REGISTRO DEL PROPIETARIO

Nombre _____

Municipio _____

Ciudad _____

Estado _____

Número de serie _____

Número de modelo _____

Fecha de compra _____

LISTAS DE INSPECCIÓN

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA VENTA

Se sugiere que los siguientes puntos sean revisados constantemente durante las primeras horas de operación.

- Verifique completamente la máquina y certifique que no haya partes dañadas. Repárelas o cámbielas si es necesario.
- Revise que no haya tornillería floja o faltante.
- Si es posible, ponga en operación el Arado para verificar que funciona adecuadamente.
- Revise el Manual del Operador por completo con su Cliente y enfatice la importancia de una regular y apropiada lubricación así como de las precauciones de seguridad.

Fecha de inspección _____ Nombre y Firma _____

INSPECCIÓN ANTES DE CADA OPERACIÓN

Lubrique los puntos que se requieren diariamente y aquellos que se requieren lubricar a un tiempo recomendado.

- Asegúrese que la tornillería no esté floja y que no haya partes dañadas o extraviadas.
- Verifique que los tornillos tope tengan la misma longitud de trabajo.
- Verifique que el enganche del tractor sea seguro.

INSPECCIÓN ANTES DE CADA TEMPORADA

- Asegúrese de que se haya hecho la lubricación recomendada.
- Asegúrese que se hagan en el Arado los ajustes apropiados de operación para obtener mejores resultados.
- Asegúrese que el cilindro hidráulico funcione adecuadamente.

ESPECIFICACIONES AVB-200H, AVB-300H, AVB-400H

ESPECIFICACIONES		AVB-200H	AVB-300H	AVB-400H
Tipo de enganche		3 Pt., Cat. II y Cat. II ER	3 Pt., Cat. II y Cat. II ER	3 Pt., Cat. II, III y Cat. III ER
Ancho de corte variable	mts	0.75-0.85	1.14-1.28	1.52-1.83
Profundidad máxima	pulg	10" - 14"	14"	14"
Reversión		Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Cilindro	pulg	3 x 8	3 x 8	3 x 8
Cuerpos		2	3	4
Potencia requerida	hp	50-80	90-120	120-150
Peso aproximado	kgs	513	660	1030

* Tecnomec Agrícola, S.A. de C.V. se reserva el derecho de modificar las especificaciones siempre que lo considere necesario y sin previo aviso.

REGLAS DE SEGURIDAD

SEÑALES DE SEGURIDAD

El símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ALERTA! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO! Este símbolo de alerta de seguridad indica mensajes de seguridad importantes en este manual. Cuando vea este símbolo, lea detenidamente el mensaje a continuación y esté alerta ante la posibilidad de lesiones personales o mortales.



DISTINGA LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Siempre que vea las palabras y símbolos que se muestran a continuación y que se utilizan en este manual, DEBE tener en cuenta las instrucciones ya que están relacionadas con la seguridad personal.

PELIGRO: Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, provocará la MUERTE O LESIONES MUY GRAVES.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar LESIONES LEVES.



PELIGRO



ADVERTENCIA



PRECAUCIÓN

OBSERVE LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Antes de operar este equipo. Es SU responsabilidad leer y comprender la sección de seguridad en este manual. Recuerde que USTED es la clave para la seguridad. Las buenas prácticas de seguridad no sólo lo protegen a usted, sino a los que están a su alrededor. Estudie todos los aspectos de este manual y hágalos parte de su programa de seguridad. Tenga en cuenta que esta sección de seguridad se ha creado solamente para este tipo de equipos. Ponga en práctica los demás procedimientos de precaución habituales y sobre todo, RECUERDE QUE LA SEGURIDAD ES SU RESPONSABILIDAD. USTED PUEDE EVITAR LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE. Esta sección de seguridad tiene como objetivo destacar algunas de las situaciones de seguridad básicas que pueden tener lugar durante la operación y mantenimiento normales de este equipo, sugiere posibles formas de manejar dichas situaciones. Esta sección NO sustituye los procedimientos de seguridad que aparecen en otras secciones de este manual.

NOTA: Este manual cubre las prácticas de seguridad generales para este equipo.



REGLAS DE SEGURIDAD

NO ADMITA PASAJEROS EN LA MÁQUINA

Sólo se admite al operador en la máquina. Los pasajeros corren el riesgo de resultar heridos por objetos extraños o de caer de la máquina. Además los pasajeros obstaculizan la visión del operador, lo que resulta en un modo de conducir inseguro por parte del operador.



MANEJE EL COMBUSTIBLE CON SEGURIDAD, EVITE INCENDIOS

Maneje el combustible con cuidado, éste es inflamable. No cargue combustible mientras esté fumando o cuando esté cerca de flamas o chispas.

Siempre apague el motor antes de cargar combustible. Llene el tanque de combustible al aire libre.

Prevenga incendios manteniendo la máquina libre de basura, grasa o tierra acumulada. Siempre limpie el combustible derramado.



ESTÉ PREPARADO EN CASO DE EMERGENCIA

Debido a la naturaleza inflamable de muchas sustancias, debe haber un extintor de incendios al alcance del operador.

Tenga a mano un botiquín de primeros auxilios en caso de cortaduras y rasguños menores.

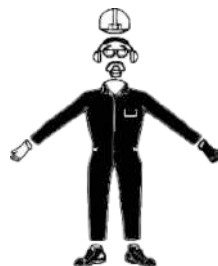
Tenga cerca de usted los números de emergencia locales.



USE ROPA ADECUADA

Evite vestir ropa suelta, utilice equipo de seguridad adecuado según el tipo de trabajo.

El manejo seguro del equipo requiere toda la atención del operador. No utilice auriculares para escuchar la radio cuando esté transitando sobre carreteras.



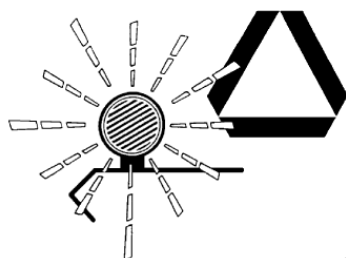
REGLAS DE SEGURIDAD

UTILICE LUCES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD

Vehículos lentos, tractores, equipos arrastrados o suspendidos pueden representar un riesgo al ser transportados o remolcados por una carretera al ser difíciles de ver, especialmente por la noche. Evite lesiones o incluso la muerte que puede resultar de una colisión con otros vehículos.

Se recomienda usar luces y accesorios de seguridad al circular por caminos públicos. Para mejorar la visibilidad, utilice todas las luces de las cuales dispone el tractor. Se recomienda la instalación adicional de luces de advertencia giratorias. Verifique que los dispositivos de señalamiento se encuentran en buenas condiciones.

Sustituya inmediatamente un accesorio de seguridad, dispositivos de señalamiento perdidos o dañados.



ALMACENAMIENTO SEGURO DE ACCESORIOS

Los accesorios que no están almacenados correctamente, pueden caerse y causar lesiones incluso la muerte.

Almacenar por ello cualquier accesorio o equipo de forma segura evitando la caída de los mismos. Mantener alejados a los menores y adultos no autorizados en el área.



TRANSPORTE DEL ARADO CON SEGURIDAD

Para un adecuado transporte del Arado, no utilice rodados menores de 15-1/2" a 38-5/8"

Transporte el Arado a una velocidad máxima de 10 km/h (6 mph)

Asegúrese de utilizar el cinturón de seguridad si su tractor cuenta con protector contra vuelcos.

Reduzca la velocidad cuando transporte el Arado sobre terrenos irregulares.

Siempre transporte el Arado a una velocidad que le permita un adecuado control de mando.

Utilice los contrapesos delanteros requeridos en el tractor para una buena estabilidad y operación eficiente.



REGLAS DE SEGURIDAD

REVISE LAS MANGUERAS EN BUSCA DE DAÑOS

Las mangueras hidráulicas fallan debido a daños físicos, dobleces, tiempo y exposición a la intemperie.

Revise periódicamente las mangueras.

Reemplace las mangueras dañadas.

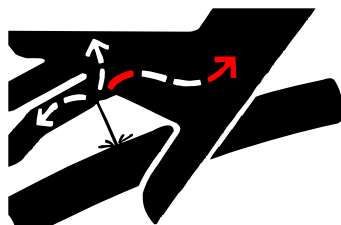
Evitar fluidos a alta presión:

Los fluidos escapados bajo presión pueden penetrar la piel causando serios daños.

Alivie la presión del sistema antes de hacer reparaciones, ajustes o al desconectar cualquier manguera. Apriete todas las conexiones antes de aplicar presión al sistema.

Para localizar una fuga de aceite utilice un pedazo de cartón, nunca exponga alguna parte del cuerpo. Use protecciones apropiadas en manos y ojos.

Si un accidente ocurre, acuda de inmediato al médico. Cualquier fluido inoculado bajo la piel debe ser removido quirúrgicamente en pocas horas, de lo contrario, podría originarse una infección causando gangrena. Los doctores no familiarizados con este tipo de heridas deben referenciarse a una fuente médica que tenga conocimiento sobre las mismas.



MANTENIMIENTO SEGURO

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuar los trabajos. La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, reparación o ajuste del Arado si se encuentra enganchado y con el motor del tractor en marcha. Ponga todos los mandos del tractor en punto muerto y desconecte todas las funciones eléctricas. Baje el Arado al suelo, asegúrese de que no exista presión en el sistema hidráulico, detenga el motor del tractor y quite la llave de contacto.

Apoye cuidadosamente todos los elementos del implemento que se levantan para efectuar trabajos de mantenimiento.

Todos los componentes deben estar en buen estado y correctamente instalados. Reparar daños inmediatamente. Cambiar cualquier pieza desgastada o rota. Mantener todos los componentes del implemento libres de grasa, aceite y suciedad acumulada.



REGLAS DE SEGURIDAD

QUITE LA PINTURA ANTES DE SOLDAR O CALENTAR

Evite la inhalación de humo o polvo potencialmente tóxico. Al soldar o utilizar un soplete sobre una zona con pintura puede desprenderse humo tóxico.

Realice estos trabajos al aire libre o en un local con buena ventilación. Deseche la pintura y el solvente en forma adecuada.



Quite la pintura antes de soldar o calentar con soplete.

- Si se quita la pintura con un chorro de arena o con una lijadora mecánica, evite inhalar el polvo. Utilice una mascarilla de protección adecuada.
- En caso de utilizar solvente, limpie con agua y jabón la superficie tratada antes de soldar. Retire de las inmediaciones el recipiente de solvente y demás material inflamable. Ventile el local durante al menos 15 minutos antes de soldar o calentar.

PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

La exposición prolongada al ruido puede afectar el oído. Como medida preventiva, proteja sus oídos con orejeras o tapones.



CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

CALCOMANÍA DE ADVERTENCIA 4310-7120-06

(CAÍDA DE NAVAJA)

Se encuentra localizada en el bastidor (La ubicación puede variar de un modelo a otro).



CALCOMANÍA ADVERTENCIA 4310-7030-06

(FLUIDOS A ALTA PRESIÓN)

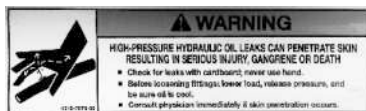
Se encuentra localizada en la parte frontal del cuadro de enganche.



CALCOMANÍA ADVERTENCIA 4310-7070-00

(FLUIDOS A ALTA PRESIÓN)

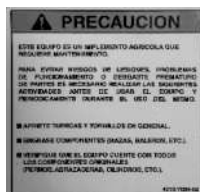
Se encuentra localizada en el cilindro hidráulico.



CALCOMANÍA PRECAUCIÓN 4310-7070-00

(MANTENIMIENTO)

Se encuentra localizada en el bastidor (la ubicación puede variar de un modelo a otro).



PREPARACIÓN DEL TRACTOR

POTENCIA DEL TRACTOR REQUERIDA (PTO)

MODELO	POTENCIA RECOMENDADA HP (TDF)	CATEGORÍA DEL ENGANCHE DE TRES PUNTOS
AVB-200H	50-80 hp	Cat. II & Cat. II ER
AVB-300H	90-120 hp	Cat. II & Cat. II ER
AVB-400H	120-150 hp	Cat. II, III & Cat. II, III ER

BARRA DE TIRO

Para evitar interferencia del Arado con la barra de tiro del tractor, coloquela en la posición más corta.
Consulte el Manual del Operador de su tractor.



TROCHA DE LAS LLANTAS

Ajuste las llantas traseras del tractor de manera que la distancia (A) desde la línea central del tractor a la línea central de las llantas sea de 84 cm (33") para el modelo AVB-200H, de 91 cm (36") para el modelo AVB-300H y de 91 cm (36") para el modelo AVB-400H, acorde a la norma ASABE STANDARDS 2010. Consulte el Manual del Operador de su tractor.

Ajuste las llantas delanteras centradas con respecto a las llantas traseras. Consulte el Manual del Operador de su tractor.



CADENAS ESTABILIZADORAS

Las cadenas estabilizadoras y los bloques estabilizadores permiten o eliminan el movimiento lateral.

Cuando se vaya a transportar el implemento, coloque las cadenas o brazos telescópicos en la posición de "No oscilación".

Cuando se vaya a operar el implemento, coloque las cadenas o brazos telescópicos en posición de "Oscilación".

Consulte el Manual del Operador de su tractor.



PREPARACIÓN DEL TRACTOR

FLOTACIÓN DEL ENGANCHE

Coloque los brazos de levante del tractor en la posición de "No flotación".

Antes de empezar a trabajar en el campo, coloque la palanca de control de profundidad en la posición media.



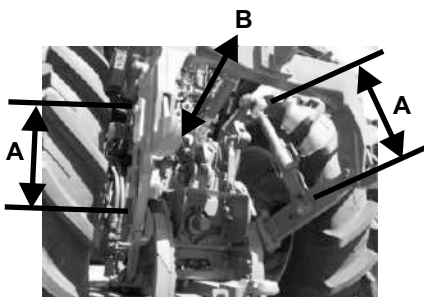
LONGITUD DE LAS CONEXIONES DE LEVANTE

Para condiciones normales de trabajo, la longitud (A) de los brazos de levante deben ser iguales.

La longitud (B) del brazo central debe ser tal que ajuste el arado longitudinalmente.

En condiciones fuera de lo normal, ya sea para arar más profundo o más superficialmente, puede ser necesario un leve aumento o reducción de las longitudes recomendadas. El ajuste final deberá hacerse en el campo.

La nivelación longitudinal del arado es regulada por el brazo central de enganche del tractor.



REVISION DEL LASTRE Y DE LA PRESION DE LAS LLANTAS

Agregue el peso suficiente para estabilizar el tractor al operar en superficies inclinadas o en otras condiciones adversas. El patinaje de las llantas motrices no deberá ser mayor al 10% (Consulte el manual del operador de su tractor).

Para asegurarse de proporcionar una estabilidad adecuada, ajuste el lastre, el espaciamiento entre llantas y la presión de inflado de las llantas conforme al manual del operador de su tractor garantizando dos ruedas sobre el mismo eje tengan la misma.

Ambas ruedas deben poseer la misma presión.

PREPARACIÓN DEL TRACTOR

UTILICE LOS COPLES CORRECTOS DE MANGUERA

El tractor puede estar equipado con válvula de control selectivo que acepte un conector estándar como el recomendado por ISO y SAE. Estos conectores permiten un mayor flujo y por lo tanto reducen el tiempo de levante. Se recomienda que los conectores del implemento sean convertidos a tipo ISO.

FRENOS DEL TRACTOR

Transporte el tractor solo si los frenos están en buenas condiciones.

PREPARACIÓN DEL ARADO

ANTES DE OPERAR LA MÁQUINA

Realice el siguiente procedimiento antes de operar el arado:

Revise que las mangueras y las conexiones del cilindro hidráulico estén en buenas condiciones.

Asegúrese de que las mangueras del cilindro hidráulico no cuelguen por debajo del bastidor principal.

Asegúrese de que no haya objetos sobre el Arado y el tractor.

Con el Arado enganchado al tractor, eleve el Arado lentamente y asegúrese de que no haya interferencia alguna. Después vuelva a bajar el Arado.

Con el Arado enganchado al tractor, eleve el Arado lentamente y accione la palanca del sistema hidráulico de manera lenta, con el fin de verificar que no rocen las vertederas con mangueras o componentes del arado.

Asegúrese de que los brazos de levante y el brazo central estén ajustados correctamente (Ver Longitud de las conexiones de levante en la sección de preparación del Tractor en la página 13).

Revise que la tornillería esté debidamente ajustada. (Consulte la tabla de torque de la página 42 y 43).

Revise que no haya piezas flojas, dañadas o extraviadas. Apriete o reponga según sea necesario.

Lubrique el Arado como se indica en la sección de mantenimiento de las páginas 21.

OPERACIÓN

ENGANCHE DEL ARADO

⚠ ATENCIÓN: Para evitar heridas personales o daños a la máquina cuando un implemento es enganchado, coloque la transmisión del tractor en la posición de estacionamiento y revise que no exista interferencia a lo largo del enganche de la TDF.

Nunca permanezca de pie entre el tractor y el implemento.

NOTA: Las ilustraciones del siguiente procedimiento muestran un modelo de tractor como referencia. Los controles y las características de su tractor pueden ser diferentes. Consulte el manual del operador de su tractor.

- 1.- Coloque el tractor de reversa frente al arado, acérquelo lentamente a los puntos de enganche, dejándolos lo más alineados posible con respecto a los brazos de levante.
- 2.- Accione el freno de estacionamiento y coloque la transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO.
- 3.- Apague el tractor y remueva la llave.
- 4.- Remueva los pernos del *PIE (B) y el perno del **PSE (C)

IMPORTANTE: Para evitar accidentes por fractura de los pernos de enganche, reemplácelos cuando su desgaste sea excesivo.

- 5.- Alinee el brazo de tiro izquierdo (D) con el punto inferior de enganche izquierdo (E) e instale el Perno del PIE (B). Repita este paso uniendo el punto superior de enganche (F) con el brazo central de enganche (G) y asegúrelos con el Perno del PSE (C). Haga lo mismo con el punto inferior de enganche derecho (H) con el brazo de tiro derecho (I) e instale el otro Perno del pie (B).

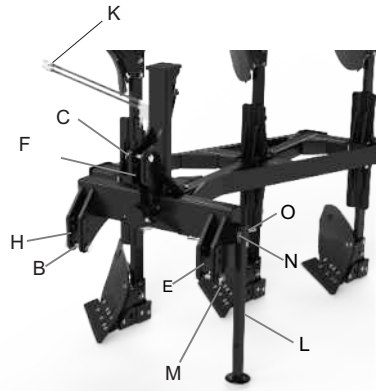
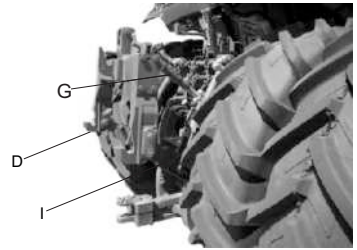


ATENCIÓN: Antes de conectar las mangueras del cilindro hidráulico en el tractor, elimine la presión del sistema hidráulico. Para ello, apague el motor del tractor y mueva varias veces hacia adelante y hacia atrás la palanca de control del cilindro hidráulico.

- 6.- Conecte las mangueras del cilindro (K) a los acoplamientos del tractor. (Consulte el manual del operador de su tractor para la realización correcta de este procedimiento).
- 7.- Invierta la posición del Pedestal (L) y afíjelo con el perno del parador (O) y seguro 'R' (N).
- 8.- Encienda el motor del tractor.
- 9.- Lentamente mueva la palanca de control de levante para elevar el Arado. Revise que no exista interferencia alguna. Baje el Arado al nivel del suelo y ajuste si es necesario.

* Punto inferior de enganche.

**Punto superior de enganche.



NOTACIÓN:

- B_ Perno del PIE.
- C_ Perno del PSE.
- D_ Brazo de tiro izquierdo.
- E_ Punto inferior de enganche izquierdo.
- F_ Punto superior de enganche.
- G_ Brazo central de enganche.
- H_ Punto inferior de enganche derecho.
- I_ Brazo de tiro derecho.
- K_ Mangueras.
- L_ Ensamble del pedestal o parador.
- M_ Seguro agrícola.
- N_ Seguro 'R'
- O_ Perno del parador

OPERACIÓN

DESENGANCHE DEL ARADO

⚠ ATENCION: Para prevenir lesiones personales:

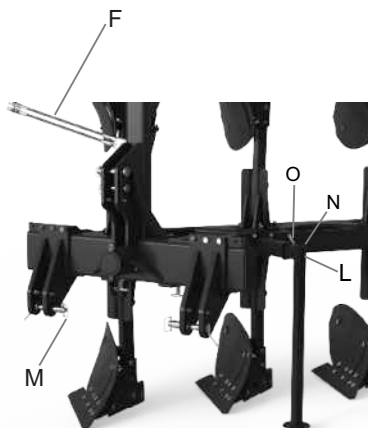
- 1.- Estacione la máquina en una superficie plana.
- 2.- Coloque el freno de estacionamiento y la transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO.
- 3.- Apague el tractor y remueva la llave.

DESENGANCHE

- 1.- Estacione la máquina en una superficie plana.
- 2.- Mueva lentamente la palanca de control de levante para bajar la máquina al nivel del suelo.
- 3.- Coloque el freno de estacionamiento y la transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO.
- 4.- Apague el motor y remueva la llave.
- 5.- Baje el Pedestal (L) y afíjelo con el perno del parador (O) y seguro 'R' (N).

⚠ ATENCION: Antes de desconectar las mangueras del cilindro hidráulico en el tractor, elimine la presión en el sistema hidráulico del tractor. Para ello, apague el motor del tractor y mueva varias veces hacia adelante y hacia atrás (ambas direcciones) la palanca de control hidráulico.

- 6.- Remueva las mangueras (F) del cilindro de la caja de válvulas del tractor.
- 7.- Remueva los pernos del pie y el perno del pse de los brazos de tiro y del brazo central de enganche del tractor.
- 8.- Retire el tractor cuidadosamente.
- 9.- Reinstale los pernos del pie y el perno de pse al arado.



NOTACION:

- F_ Mangueras.
- L_ Ensamble del pedestal.
- M_ Seguro agrícola.
- N_ Seguro 'R'
- O_ Perno del parador.

OPERACIÓN

PREPARACIÓN DEL ARADO PARA TRANSPORTE

Levante el arado a la posición completamente elevada usando los controles de levante del tractor. Si se tiene equipado, ajuste la palanca de control de levante a la posición de asegurado (Ver manual de operador del tractor).

NOTA: Con el fin de lograr una mayor altura para el transporte, reduzca la distancia del brazo central del enganche.



ATENCIÓN: Para prevenir lesiones o la muerte a usted o a otra persona cumpla las siguientes indicaciones de transporte:

Opere el tractor a una velocidad segura, reduzca la velocidad considerablemente cuando se maneje en condiciones difíciles.

Detenga el tractor lentamente.

Nunca opere a más de 10 km/h (6 mph).

ANTES DE IR AL CAMPO

Asegúrese de que se cumplan todos los puntos señalados en la sección de Preparación del Tractor y del Arado.

AJUSTE EN EL CAMPO

1.- Ajuste los brazos de levante del tractor de la máquina para nivelarla de lado a lado.

2.- Avance el tractor a la velocidad recomendada de 5 a 6 km/h, baje el arado mediante el accionamiento de la palanca de profundidad del tractor hasta que el arado profundice y en seguida labre unos 10 metro en línea recta hacia un punto fijo sin mirar hacia atrás y detenga el tractor.

3.- Mida la profundidad y constate que sea la deseada. En caso de no ser la deseada regule mediante el levante hidráulico hasta obtener la deseada.

4.- Avance y labre otros 10 metros y mida la profundidad del terreno labrado y si trabajo a la correcta, coloque el tope mecánico que tiene el tractor junto a la palanca de profundidad (Vea el manual de operación de su tractor).

5.- Al final del primer trayecto, disminuya la velocidad y levante el arado para sacarlo del suelo y de vuelta como si fuera a tomar un nuevo trayecto junto al primero.

6.- Coloque el tractor de modo que la rueda delantera se encuentre rozando su superficie interna con la pared que forma el límite entre la franja labrada y el terreno no labrado.

7.- Labre otros 10 metros pero esta vez y viendo desde de atrás al tractor pero situándose en la línea central del tractor, compruebe que el arado trabaje de forma horizontal al terreno.

8.- Si el arado no es horizontal al terreno, regule esta desalineación mediante los topes que limitan los grados que gira durante la reversión.

9.- Nivele longitudinalmente el Arado ajustando el brazo central del tractor para que las vertederas penetren a la misma profundidad.

10.- Una vez regulada la horizontalidad del arado, inicie labores a la velocidad agronómica recomendada de 5-6 km/h (La velocidad puede cambiar a causa de las condiciones locales).

11.- Compruebe que el arado trabajó correctamente y si no fue así, consulte la sección de Soluciones para ciertos contratiempos (pág. 29).

12.- Después de algunas horas de operación, reapriete todos los tornillos para evitar roturas de las piezas. (Consulte las tablas de torsión de tornillos de la pág. 47).

OPERACIÓN

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD AL OPERAR EL ARADO

ATENCIÓN

Nunca opere el arado cuando otras personas estén cerca de la máquina.

Antes de activar la máquina, bájela al nivel suelo.

Bajo la mayoría de las condiciones, la velocidad de operación recomendada es de 6 km/h (4 mph).

Cuando las condiciones del suelo hacen necesario reducir la velocidad del tractor: Cambie a una velocidad más baja en la transmisión en lugar de reducir las revoluciones del motor. El motor mantendrá su velocidad rango y mantendrá al Arado a una velocidad óptima.

Opere la máquina únicamente desde el asiento del operador.

Baje la velocidad cuando esté dando la vuelta o mientras se encuentre trabajando en condiciones de suelos difíciles.

Evite pozos cuando esté operando en superficies inclinadas. Puede ocasionar la volcadura del tractor.

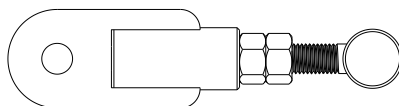
Cuando termine de operar el tractor, coloque el freno de estacionamiento y la transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO, apague el tractor y remueva la llave antes de bajar del tractor.

Utilice el cinturón de seguridad si su tractor cuenta con un protector contra vuelcos (ROPS).

AJUSTE DE RUEDA DE CONTROL DE PROFUNDIDAD (EQUIPO OPCIONAL, NO INCLUIDO)

Para obtener la profundidad deseada, regule la longitud A del tornillo del tope. Apóyese de la siguiente tabla.

LONGITUD A	PROFUNDIDAD DE TRABAJO
5/8	14"
7/8	13"
1	12"
1 1/4	11"
1 1/2	10"



OPERACIÓN DE RUEDA DE CONTROL DE PROFUNDIDAD (EQUIPO OPCIONAL, NO INCLUIDO)

Con el equipo previamente ajustado, trabaje el arado de la forma antes mencionada para que la rueda entre en funcionamiento.

Para realizar la inversión de la rueda basta con hacer la inversión del arado.

MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

⚠ ATENCIÓN: El ser golpeado por las Vertederas puede ocasionar serias lesiones o la muerte.

⚠ ATENCIÓN: Para prevenir un movimiento inesperado de la máquina: Antes de lubricar, ajustar o dar servicio a la máquina conectada al tractor verifique los siguientes pasos:

- 1.- Estacione el Arado en una superficie plana.
- 2.- Coloque el freno de estacionamiento y la transmisión en la posición de estacionamiento.
- 3.- Apague el motor del tractor y remueva la llave.
- 4.- Baje el pedestal.

GRASA

Elija el tipo de grasa más adecuada en función de la consistencia NLGI y las temperaturas que puede haber en el intervalo hasta el siguiente cambio de grasa.

Puede utilizar grasas que cumplan la siguiente norma:

Clasificación de consistencia NLGI GC-LB.

Lubricantes alternativos y sintéticos.

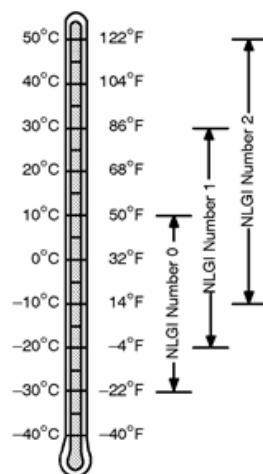
Las condiciones de ciertas áreas geográficas pueden exigir la utilización de lubricantes o técnicas de lubricación especiales que no figuran en el manual del operador.

Es posible que algunos lubricantes no estén disponibles en la zona. En este caso, consulte con su distribuidor, quien le proporcionará la información y recomendaciones más actualizadas.

Almacenamiento de Lubricantes.

Su equipo puede operar a la máxima eficiencia, sólo si usa lubricante limpio.

Utilice contenedores limpios para manejar todos los lubricantes y almacénelos en un área protegida de polvo y humedad.



MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE REVERSIÓN DEL ARADO

Aplique grasa en los lugares indicados a intervalos de 25 horas. Utilice un inyector de grasa mecánico.



CAMBIO DE LAS PUNTAS

Estas se cambian cuando se desgastan.



RECOMENDACIONES

ALMACENAMIENTO AL FINAL DE CADA TEMPORADA

- 1.- Guarde la máquina en un lugar seco.
- 2.- Limpie completamente el Arado, los residuos de hierbas o de tierra serán depósitos eventuales de humedad y propiciarán oxidación.
- 3.- Lubrique completamente la máquina de acuerdo a la sección de Lubricación.
- 4.- Pinte todas las partes donde la pintura haya sido raspada.
- 5.- Revise en busca de piezas desgastadas, perdidas o rotas. Haga una lista de las partes de repuesto que le harán falta en la siguiente temporada y pídalas oportunamente, de ésta forma su distribuidor podrá expedir la entrega de sus refacciones e instalarlas durante el tiempo de receso de su máquina.
- 6.- Aplique a las vertederas un anticorrosivo de buena calidad o una gruesa capa de grasa.

PREPARACIÓN AL COMIENZO DE CADA TEMPORADA

- 1.- Lubrique completamente la máquina de acuerdo a la sección de Lubricación.
- 2.- Limpie el Arado completamente.
- 3.- Apriete todos los tornillos y tuercas (Ver valores de torsión en la sección de especificaciones de torque).
- 4.- Si se han cambiado partes móviles principales, dé el asentamiento necesario de trabajo.

SOLUCIONES PARA CIERTOS CONTRATIEMPOS

AVERÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
Entrada lenta en la tierra.	El suelo es muy duro o está seco.	Primero subsolar y luego labrar.
	La punta de la vertedera está gastada.	Solicite el replazo de pieza con su distribuidor.
El Arado forma camellones.	El arado está desnivelado. Forma camellones.	Ajustar tercer punto. Nivele el equipo.
	Vertedera delantera muy profunda.	Alargue el brazo central. Compruebe la longitud de los brazos de levante.
	Vertedera delantera poco profunda.	Acorte el brazo central. Compruebe la longitud de los brazos de levante.
	Ancho de corte de primera vertedera delantera incorrecta.	Verifique el ajuste de la trocha de las ruedas traseras del tractor. Revise separación de vertederas.
	Llantas infladas a una presión incorrecta.	(Vea el manual del operador del tractor).
Profundidad irregular del arado.	Palanca de control de carga y profundidad en posición incorrecta.	Colóquela en su posición media.
	Vertederas con regulación individual desiguales.	Revise que todas las vertederas estén ubicadas en el mismo barro así como la posición de el timón.
	Puntas desgastadas.	Solicite el replazo de pieza con su distribuidor.
	Falta o desigualdad entre tornillos de tope.	Ajuste la simetría de la reversión a través del tope con tornillo.
	Mecanismo de reversión (cilindro hidráulico) desajustado.	Ajuste el cilindro hidráulico revise que esté instalado adecuadamente.
	Posición incorrecta de palancas de flotación de los brazos de enganche.	Coloque en posición de No flotación.
La cobertura es deficiente.	La punta de la vertedera no está cortando.	Solicite el replazo de pieza con su distribuidor.
	Se le adhirió tierra en la vertedera.	Se puede controlar trabajando el suelo cuando esté a una humedad adecuada.
	Separación incorrecta de las vertederas.	Compruebe la separación entre vertederas y en caso de que sea desigual, corrijala.
	El tractor está muy alejado del surco	Revisar el ancho de trocha.
Dificultad al dar la reversión.	Arado sin lubricación.	Lubrique el arado en puntos señalados con calcomanía.
	Fallas en el cilindro hidráulico.	Repare el cilindro hidráulico (Revise que no haya fugas de aceite en mangueras y empaques del cilindro)/ reemplazelo.
	Falla la válvula de control selectivo.	Solicite el replazo de pieza con su distribuidor.
	Tractor con poco flujo y / o bajapresión.	Revisar nivel de aceite hidráulico y presión del sistema hidráulico del tractor. (Consulte el manual del tractor).
	La regulación de la válvula de inversión no es la adecuada.	Regulela y pruebe la inversión.
El Arado tiene tiro pesado	Vertedera delantera cortando demasiado profundo.	Alargue el brazo central de enganche, nivele el arado longitudinalmente.
	Vertedera delantera cortando demasiado ancho.	Revise la trocha del tractor. Nivele el Arado longitudinalmente. Revise la separación correcta de vertederas.
	Patinaje excesivo de las llantas del tractor.	Verifique que la palanca de control de carga y profundidad esté en la posición adecuada. Revise la presión de aire en las llantas y que estén lastradas correctamente (Revise el manual del tractor).
El arado se desvía	Vertedera delantero muy profunda.	Alargue el brazo central. Compruebe la longitud de los brazos de levante.
	Vertedera delantera poco profunda.	Acorte el brazo central. Compruebe la longitud de los brazos de levante.
	Ajuste incorrecto de la trocha de las ruedas del tractor.	Revise el ajuste de la trocha de las ruedas. Revise separación correcta de vertederas.
	La reversión no es simétrica en ambos lados del bastidor.	Ajuste la simetría de la reversión a través del tope con tornillo.
	Puntas desgastadas.	Solicite el replazo de pieza con su distribuidor.

ENSAMBLE

AVB-200H

1.- Monte el cuadro de enganche (2) y el bastidor (1) en unos caballetes e inserte el parador (3) fijándolo con el pasador (11) y seguro (27).

2.- Introduzca los bujes (6) en el alojamiento del cuadro de enganche.

3.- Introduzca el perno rey (5) al alojamiento del bastidor y fijelo con los tornillos (20), rondanas de presión (26) y tuercas (23).

4.- Ensamble el conjunto del bastidor-perno rey con el cuadro de enganche, coloque la tapa del perno rey (7) y asegurela con el tornillo (21) y la tuerca (22).

5.- Inserte los pernos (9 y 10) en el cuadro de enganche y asegúrelos con los seguros (28).

6.- Enrosque los conectores RAP. (12) con los conectores (15) a la manguera (29).

7.- Conecte los conectores (14 y 16) y el tubing de cilindro (4) a la válvula inversora de flujo (13).

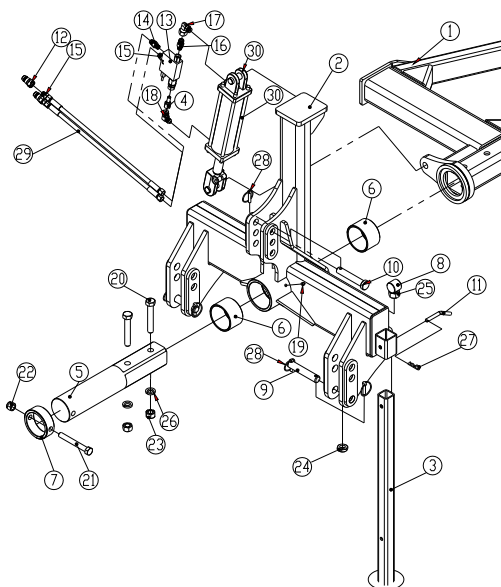
8.- Conecte los codos (17 y 18) en el cilindro (30).

9.- Conecte el conector (16) al codo (18) y después el tubing de cilindro al codo (17).

10.- Conecte las mangueras (29) a los conectores (14 y 15).

11.- Ensamble el cilindro y el conjunto bastidor-cuadro de enganche empezando por conectar el lado del cilindro con el cuadro de enganche y después el lado del vástago con la manivela del bastidor.

12.- Monte los topes (8) en el cuadro de enganche y fíjelos con las tuercas (25) y contratuercas (24).



ENSAMBLE

AVB-300H

1.- Monte el cuadro de enganche (2) y el bastidor (1) en unos caballetes e inserte el parador (3) fijándolo con el pasador (25) y seguro (23).

2.- Introduzca los bujes (5) en el alojamiento del cuadro de enganche.

3.- Introduzca el perno rey (6) al alojamiento del bastidor y fijelo con los tornillos (30), rondanas de presión (10) y tuercas (11).

4.- Ensamble el conjunto del bastidor-perno rey con el cuadro de enganche, coloque la tapa del perno rey (7) y asegurela con el tornillo (12) y la tuerca (9).

5.- Inserte los pernos (24 y 8) en el cuadro de enganche y asegurelos con los seguros (14).

6.- Enrosque los conectores RAP. (18) con los conectores (19) a la manguera (17).

7.- Conecte los conectores (19, 20, 21) y el tubing de cilindro (4) a la válvula inversora de flujo (13).

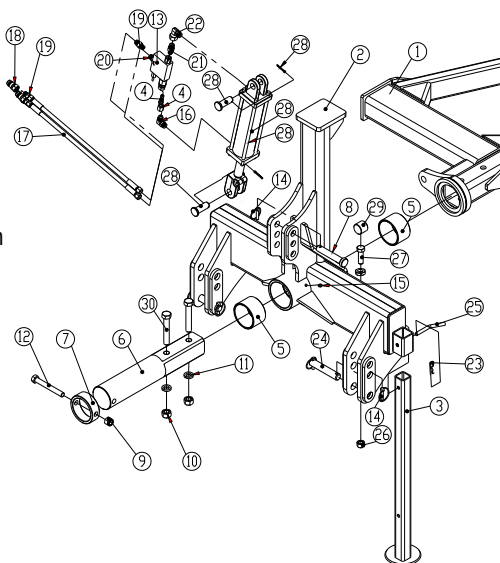
8.- Conecte los codos (22 y 16) en el cilindro (30).

9.- Conecte el conector (21) al codo (22) y después el tubing de cilindro al codo (16).

10.- Conecte las mangueras (17) a los conectores (19 y 20).

11.- Ensamble el cilindro y el conjunto bastidor-cuadro de enganche empezando por conectar el lado del cilindro con el cuadro de enganche y después el lado del vástago con la manivela del bastidor.

12.- Monte los topes (29, 27) en el cuadro de enganche y fíjelos con la tuercas (26).



ENSAMBLE

AVB-400H

1.- Monte el cuadro de enganche (1) y el bastidor (2) en unos caballetes.

2.- Monte y fije el brazo del parador (3) al bastidor (2) mediante los tornillos (40), las rondanas de presión (41) y las tuercas (31).

3.- Ensamble el parador (4) al brazo del parador (3) y asegúrelo mediante el perno (3) y el seguro (3).

4.- Introduzca el perno rey (8) al alojamiento del bastidor y fíjelo con los tornillos (25), rondanas de presión (34) y tuercas (28).

5.- Introduzca los bujes (11) en el alojamiento del cuadro de enganche.

6.- Ensamble el conjunto del bastidor-perno rey con el cuadro de enganche, coloque la tapa del perno rey (12) y asegúrela con el tornillo (24), arandela de presión (33) y la tuerca (27).

7.- Inserte el perno (13) en el cuadro de enganche y asegúrelo con el seguro (36).

8.- Monte las orejas de enganche (5) en el cuadro de enganche (1) mediante los tornillos (23), rondanas de presión (32) y tuercas (26).

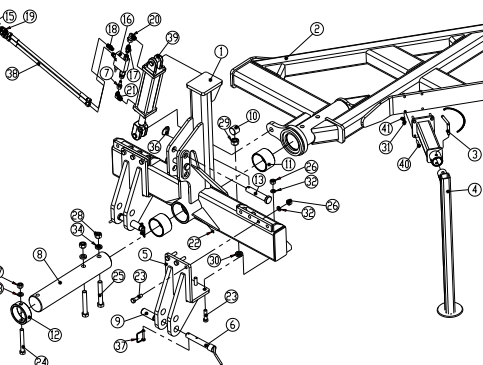
9.- Aloje los pernos (6) en las orejas de enganche (5), introduzcalos en los bujes (9) y fíjelos con los seguros (37).

10.- Enrosque los conectores RAP. (15) con los conectores (19) a la manguera (38).

11.- Conecte los conectores (17,18,19) y el tubing de cilindro (7) a la válvula inversora de flujo (16)

12.- Conecte los codos (20 y 21) en el cilindro (39).

13.- Conecte el conector (17) al codo (20) y después el tubing de cilindro (7) al codo (21).



14.- Conecte las mangueras (38) a los conectores (18 y 19).

15.- Ensamble el cilindro y el conjunto bastidor-cuadro de enganche empezando por conectar el lado del cilindro con el cuadro de enganche y después el lado del vástago con la manivela del bastidor.

16.- Monte los topes (10,29) en el cuadro de enganche y fíjelos con la tuercas (29) y contratuerca (30).

ENSAMBLE

PORTA TIMÓN, TIMÓN Y VERTEDERA DERECHA

1.- Monte la navaja (27) al porta vertedera (1) y fijéla con los tornillos (5), rondanas de presión (20) y tuercas (13).

2.- Monte la reja (26) al porta vertedera (1) y fijélo con los tornillos (5), las rondanas de presión (20) y tuercas (13).

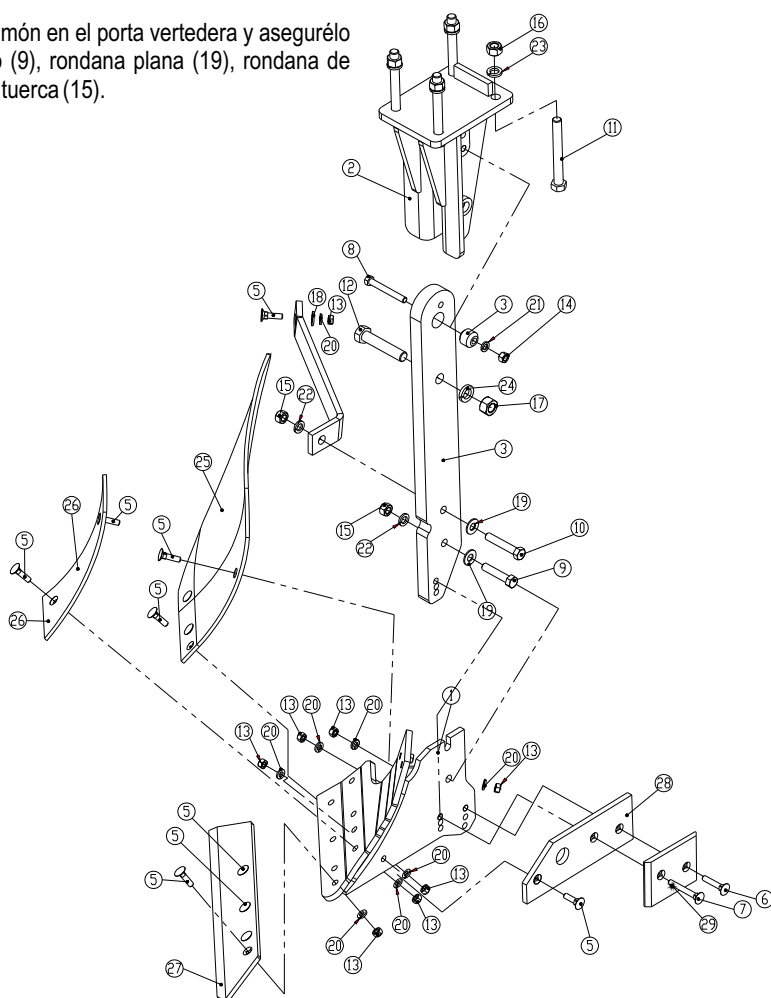
3.- Monte la vertedera (25) al porta vertedera (1) y fijéla con los tornillos (5), rondanas de presión (20) y tuercas (13).

4.- Monte el timón en el porta vertedera y asegúrelo con el tornillo (9), rondana plana (19), rondana de presión (22) y tuerca (15).

5.- Atornille la solera al timón con el tornillo (10), rondana plana (19), rondana de presión (22) y tuerca (15) y después a la vertedera (25) con el tornillo 5, rondana de presión (13), rondana plana (18) y tuerca (13).

6.- Monte los talones (28 y 29) al porta vertedera (1) mediante los tornillos (5, 6 y 7), rondanas de presión (20) y tuercas (13).

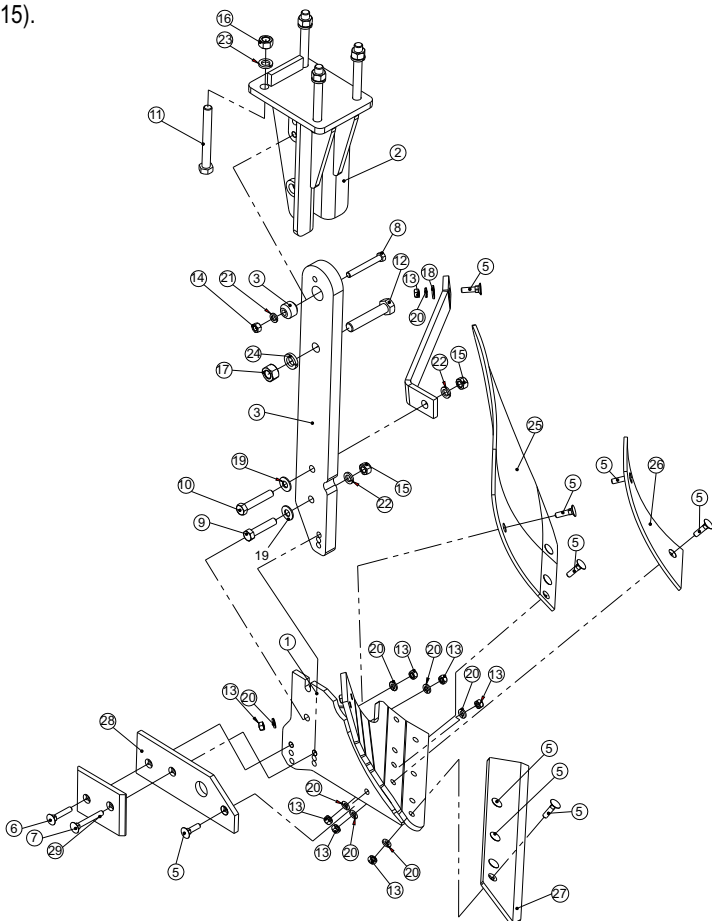
7.- Ensamble el porta timón con el timón mediante los tornillos (12 y 8), rondanas de presión (21 y 24), tuercas (14 y 17) y el buje (3).



PORTA TIMÓN, TIMÓN Y VERTEDERA IZQUIERDA

4.- Monte el timón en el porta vertedera y asegúrelo con el tornillo (9), rondana plana (19), rondana de presión (22) y tuerca (15). 16

7.- Ensamble el porta timón con el timón mediante los tornillos (12 y 8), rondanas de presión (21 y 24), tuercas (14 y 17) y el buje (3).



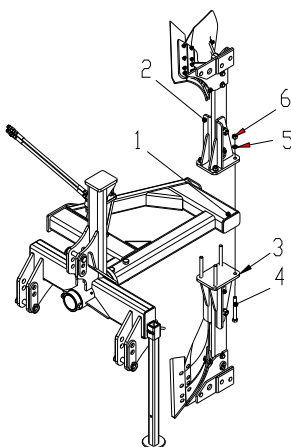
ENSAMBLE

1.- Coloque las vertederas (2 y 3) en la posición indicada en la figura para la vertedera izquierda y vertedera derecha.

2.- Una ambos porta timones contra el travesaño del chasis (1) y fíjelos mediante los tornillos (4), rondanas de presión (5) y tuercas (6).

Nota: la forma de ensamble mencionada corresponde al modelo AVB-200H, sin embargo, es igual para los modelos AVB-300H/400H.

PORTA TIMÓN, TIMÓN, VERTEDERA, BASTIDOR Y ENGANCHE



RUEDA DE CONTROL DE PROFUNDIDAD

1.- Monte el brazo (3) al cuerpo de fijación (1) mediante el perno (4). Atornille el perno al cuerpo de fijación con el tornillo (18), rondana de presión (16) y tuerca (17).

2.- Monte los topes (2) al cuerpo de fijación (1) mediante los pernos (6) y asegúrelos con las chavetas (9).

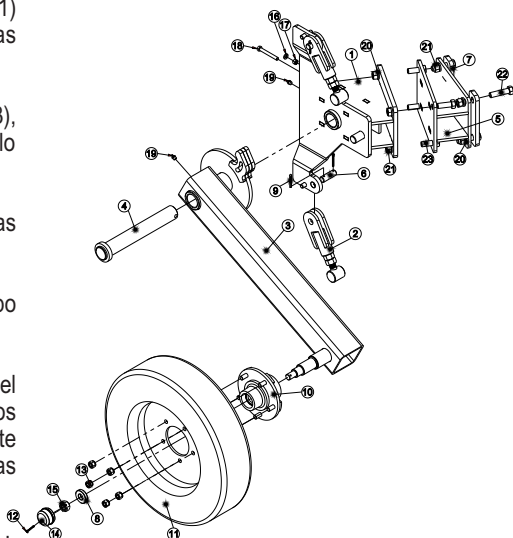
3.- Monte la maza (10) a la espiga del brazo (3), coloque el aumento (8, enseguida la tuerca castillo (15) y asegúrela con la chaveta (12).

4.- Monte la rueda (11) a la maza (10) mediante las tuercas (13).

5.- Coloque las graseras (19) en el brazo (3) y cuerpo de fijación (1).

6.- Finalmente, si su arado es el AVB-300H, una el aumento (5) al cuerpo de fijación (1) con los tornillos (23), rondanas de presión (20) y tuercas (21). Monte el kit ya armado mediante los tornillos (22), rondanas de presión (20) y tuercas (21) al bastidor del mismo.

6.1.- En caso de pertenecer al arado AVB-400H, omita el aumento (5) y monte el kit al bastidor del arado mediante los tornillos (22), rondanas de presión (20) y tuercas (21).



ARADO DE VERTEDERAS

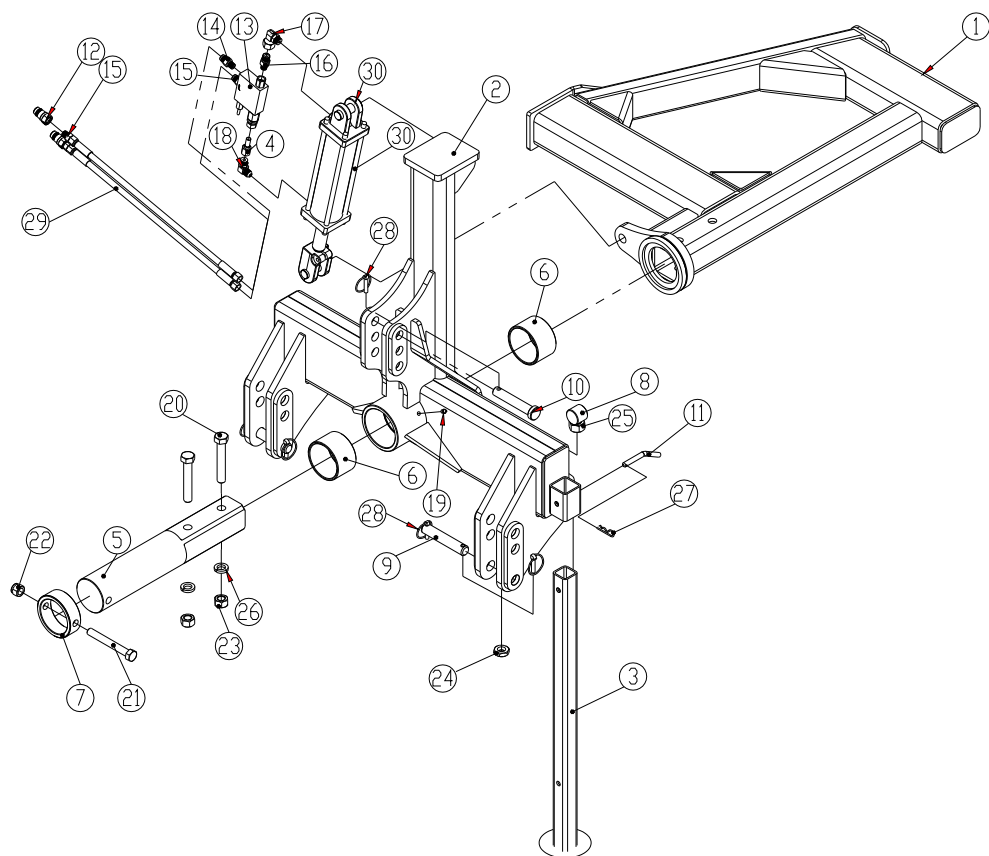
AVB-200H

AVB-300H

AVB-400H

CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-200H	32
LISTA DE DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-200H	33
CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-300H	34
LISTA DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-300H	35
CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-400H	36
LISTA DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-400	37
CATÁLOGO DE PARTES DE TIMONES Y VERTEDERAS	38
LISTA DE PARTES DE TIMONES Y VERTEDERAS	39
CATÁLOGO DE PARTES DE RUEDA REGULADORA DE PROFUNDIDAD	42
LISTA DE PARTES DE RUEDA REGULADORA DE PROFUNDIDAD	43

CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-200H

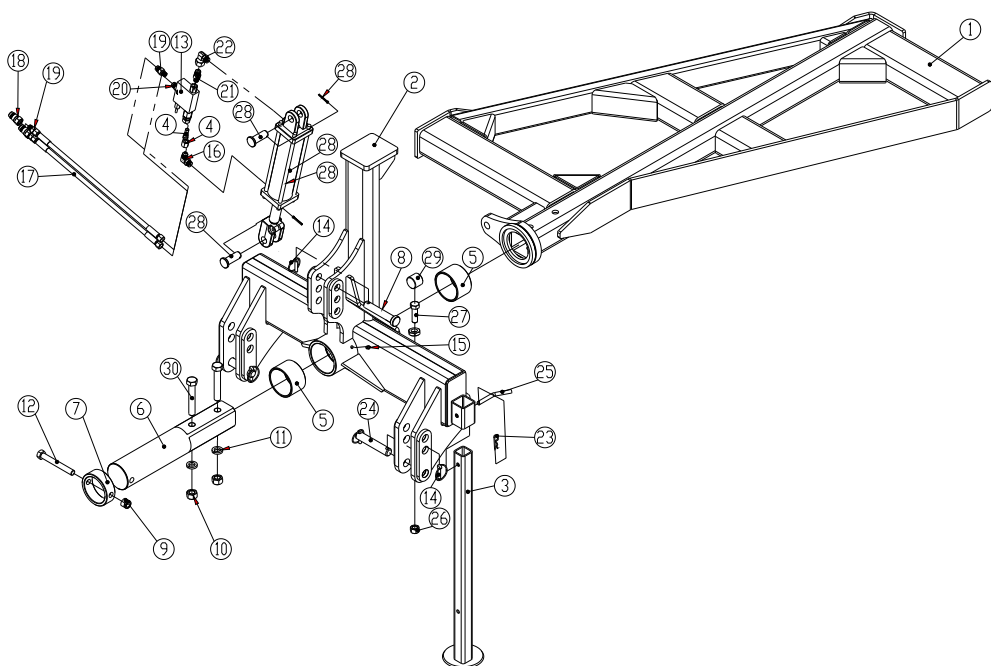


LISTA DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-200H

REF.	No. PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	AV01020100W	BASTIDOR 2 VERTEDERAS	1
2	AV01030200W	CUADRO DE ENGANCHE	1
3	AV01030600W	PARADOR	1
4	AV01030700A	TUBING DE CILINDRO	1
5	AV01030001C	PERNO REY	1
6	AV01030003C	BUJE DE DESGASTE	2
7	AV01030009C	TAPA DE PERNO REY	1
8	AV01040003C	TOPE NYLAMID	2
9	MC01030001C	PERNO INFERIOR DE ENGANCHE CAT. II	2
10	MC01030002C	PERNO DEL TERCER PUNTO	1
11	SU05010002C	PERNO DEL PARADOR	1
12	4110-6012-00	"CONECTOR RAP. MACH. 08MQBA-08FP(8010-04)"	2
13	4110-8030-00	"VALVULA INVERSORA REGUALADORA DE FLUJO"	1
14	4120-1024-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
15	4120-1026-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
16	4120-1014-00	CONEXION 8MP-8MJ	1
17	4120-1148-45	CODO 8MB-8MJ 90	1
18	4120-1159-50	CODO 8MB-8MJ 90	1
19	*	"GRASERA RECTA 1/8 X 21/32 NPT (H200) (10H 25)"	1
20	*	TORN. HEX. 7/8 X 5-1/4 - 9 UNC G8	2
21	*	TORN. HEX. 3/4 X 6 - 10 UNC G5	1
22	*	TUERCA 3/4 - 10 UNC INC. NYLON	1
23	*	TUERCA 7/8 - 9 UNC	2
24	*	CONTRATUERCA HEX. 1 - 8 UNC	2
25	*	TUERCA HEX. 1" 8 UNC	2
26	*	RONDANA DE PRESION 7/8	2
27	*	SEGURO "R" 1/8 DIA.	1
28	*	SEGURO AGRICOLA DE 3/8	5
29	4430-2566-75	MANG. 8M3K-8FJX-8FJX-1.75	2
30	4110-4047-01	CILINDRO 3 X 8 (BF0385-TATA)	1

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-300H

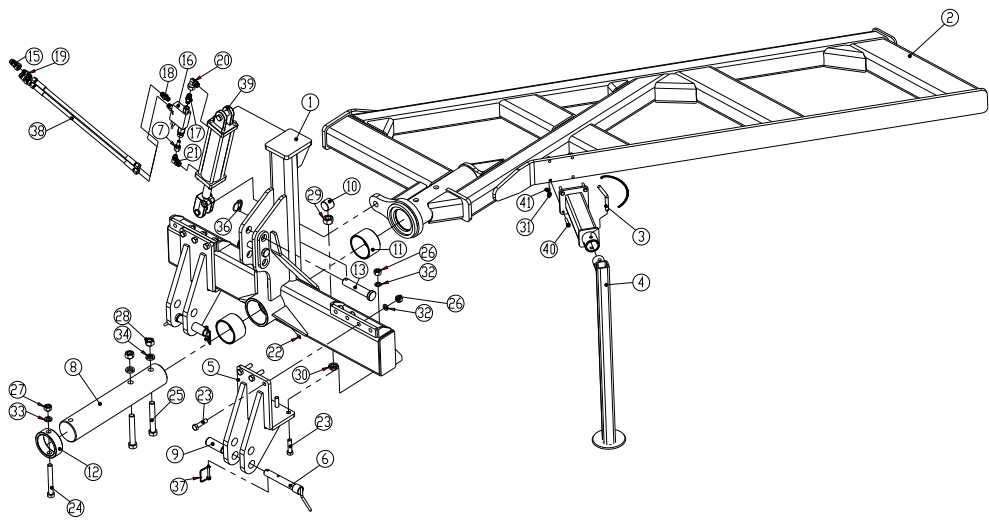


LISTA DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-300H

REF.	No. PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	AV01030100W	CHASIS PARA TRES CUERPOS	1
2	AV01030200W	CUADRO DE ENGANCHE	1
3	AV01030600W	PARADOR	1
4	AV01030700A	TUBING DE CILINDRO	1
5	AV01030003C	BUJE DE DESGASTE	2
6	AV01030001C	PERNO REY	1
7	AV01030009C	TAPA DE PERNO REY	1
8	MC01030002C	PERNO DEL TERCER PUNTO	1
9	*	TUERCA 3/4 - 10 UNC INC. NYLON	1
10	*	TUERCA 7/8 - 9 UNC	2
11	*	RONDANA DE PRESION 7/8	2
12	*	TORN. HEX. 3/4 X 6 - 10 UNC G5	1
13	4110-8030-00	"VALVULA INVERSORA REGUALADORA DE FLUJO"	1
14	*	SEGURO AGRICOLA DE 3/8	5
15	*	"GRASERA RECTA 1/8 X 21/32 NPT (H200) (10H 25)"	1
16	4120-1159-50	CODO 8MB-8MJ 90	1
17	4430-2566-75	MANG. 8M3K-8FJX-8FJX-1.75	2
18	4110-6012-00	"CONECTOR RAP. MACH. 08MQBA-08FP(8010-04)"	2
19	4120-1026-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
20	4120-1024-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
21	4120-1014-00	CONEXION 8MP-8MJ	1
22	4120-1148-45	CODO 8MB-8MJ 90	1
23	*	SEGURO "R" 1/8 DIA.	1
24	MC01030001C	PERNO INFERIOR DE ENGANCHE CAT. II	2
26	SU05010002C	PERNO DEL PARADOR	1
25	*	TUERCA HEX. 3/4 - 10 UNC	1
27	*	TORN. HEX. 3/4 X 2 1/2 - 10 UNC G5	1
28	4110-4047-01	CILINDRO 3 X 8 (BF-0385 Rev F)	1
29	*	TORN. HEX. 7/8 X 5-1/4 - 9 UNC G8	2
30	AV01040003C	TOPE NYLAMID	2

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

**CATÁLOGO DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE
AVB-400H**

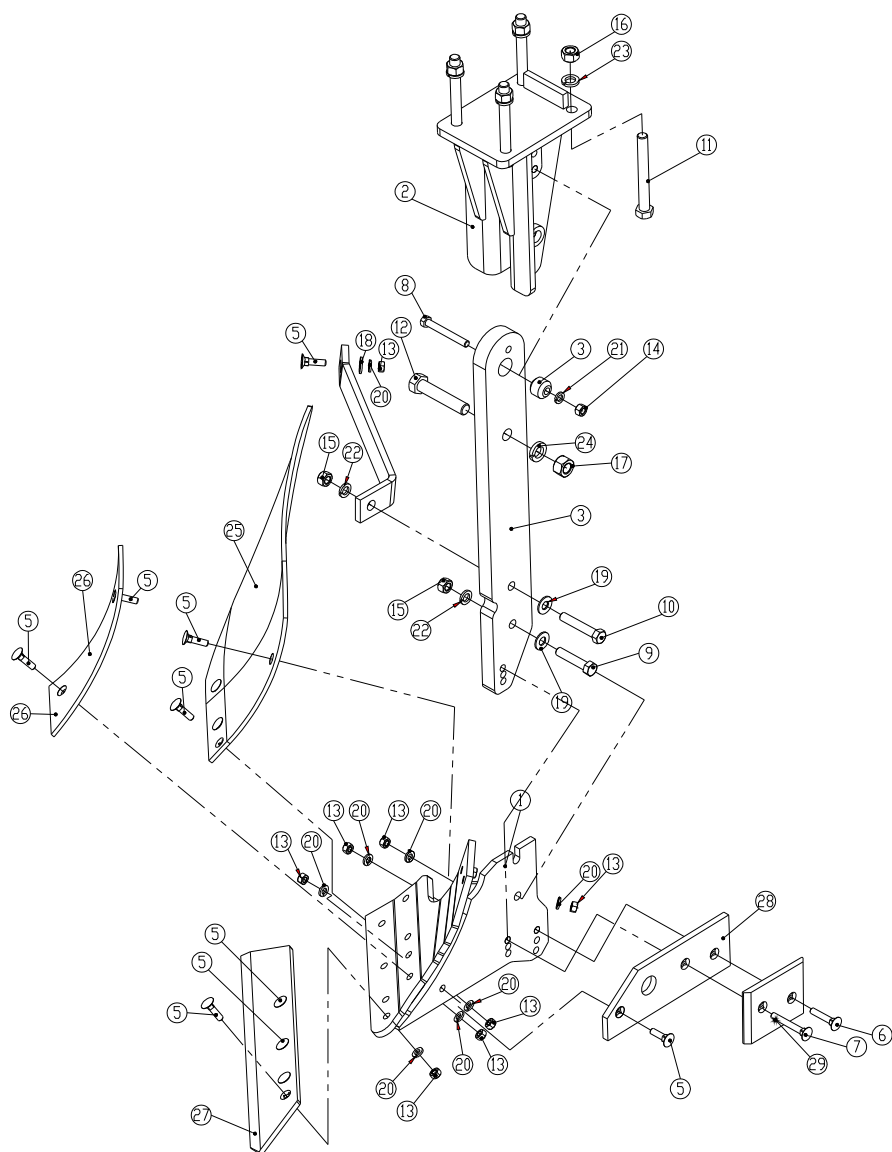


LISTA DE PARTES DEL BASTIDOR Y ENGANCHE AVB-400H

REF.	No. PARTE	DESCRIPCION	CANT.
1	AV01040100W	ENGANCHE	1
2	AV01040200W	BASTIDOR	1
3	AV01040300W	BRAZO DEL PARADOR	1
4	AV01040400W	PARADOR	1
5	AV01040500W	OREJAS DE ENGANCHE	2
6	AV01040600W	PERNO DE ENGANCHE AV.	2
7	AV01030700A	TUBING DE CILINDRO	1
8	AV01040001C	PERNO REY	1
9	AV01040002C	BUJE DE PERNO	2
10	AV01040003C	TOPE NYLAMID	2
11	AV01030003C	BUJE DE DESGASTE	2
12	AV01030009C	TAPA DE PERNO REY	1
13	MC01130001C	PERNO DEL TERCER PUNTO	1
14	MC01030002C	PERNO DEL TERCER PUNTO	1
15	4110-6012-00	"CONECTOR RAP. MACH. 08MQBA-08FP(8010-04)"	2
16	4110-8030-00	"VALVULA INVERSORA REGUALADORA DE FLUJO"	1
17	4120-1014-00	CONEXION 8MP-8MJ	1
18	4120-1024-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
19	4120-1026-35	CONEXION 8MP-8MJ	2
20	4120-1148-45	CODO 8MB-8MJ 90	1
21	4120-1159-50	CODO 8MB-8MJ 90	1
22	*	"GRASERA RECTA 1/8 X 21/32 NPT (H200) (10H 25)"	1
23	*	TORN. HEX. 5/8 X 2 1/2 - 11 UNC G5	12
24	*	TORN. HEX. 3/4 X 6 - 10 UNC G5	1
25	*	TORN. HEX. 7/8 X 6 - 9 UNC G8	2
26	*	TUERCA PES. 5/8 - 11 UNC	12
27	*	TUERCA HEX. 3/4 - 10 UNC	1
28	*	TUERCA 7/8 - 9 UNC	2
29	*	TUERCA HEX. 1" 8 UNC	2
30	*	CONTRATUERCA HEX. 1 - 8 UNC	2
31	*	RONDANA DE PRESIÓN 3/8"	4
32	*	RONDANA DE PRESION 5/8	12
33	*	RONDANA DE PRESION 3/4	1
34	*	RONDANA DE PRESION 7/8	2
35	*	SEGURO "R" 1/8 DIA.	1
36	*	SEGURO AGRICOLA DE 3/8	2
37	*	PIN SNAPPER 5/16 X 2 3/4 (6510020)	2
38	4430-2566-75	MANG. 8M3K-8FJX-8FJX-1.75	2
39	4110-4047-01	CILINDRO 3 X 8 (BF0385-TATA)	1
40	*	TORN. HEX. 3/8 X 1 3/4 - 16 UNC G5	4
41	*	TUERCA HEX 3/8-16 UNC	4

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

CATÁLOGO DE PARTES DEL TIMÓN Y VERTEDERA DERECHA

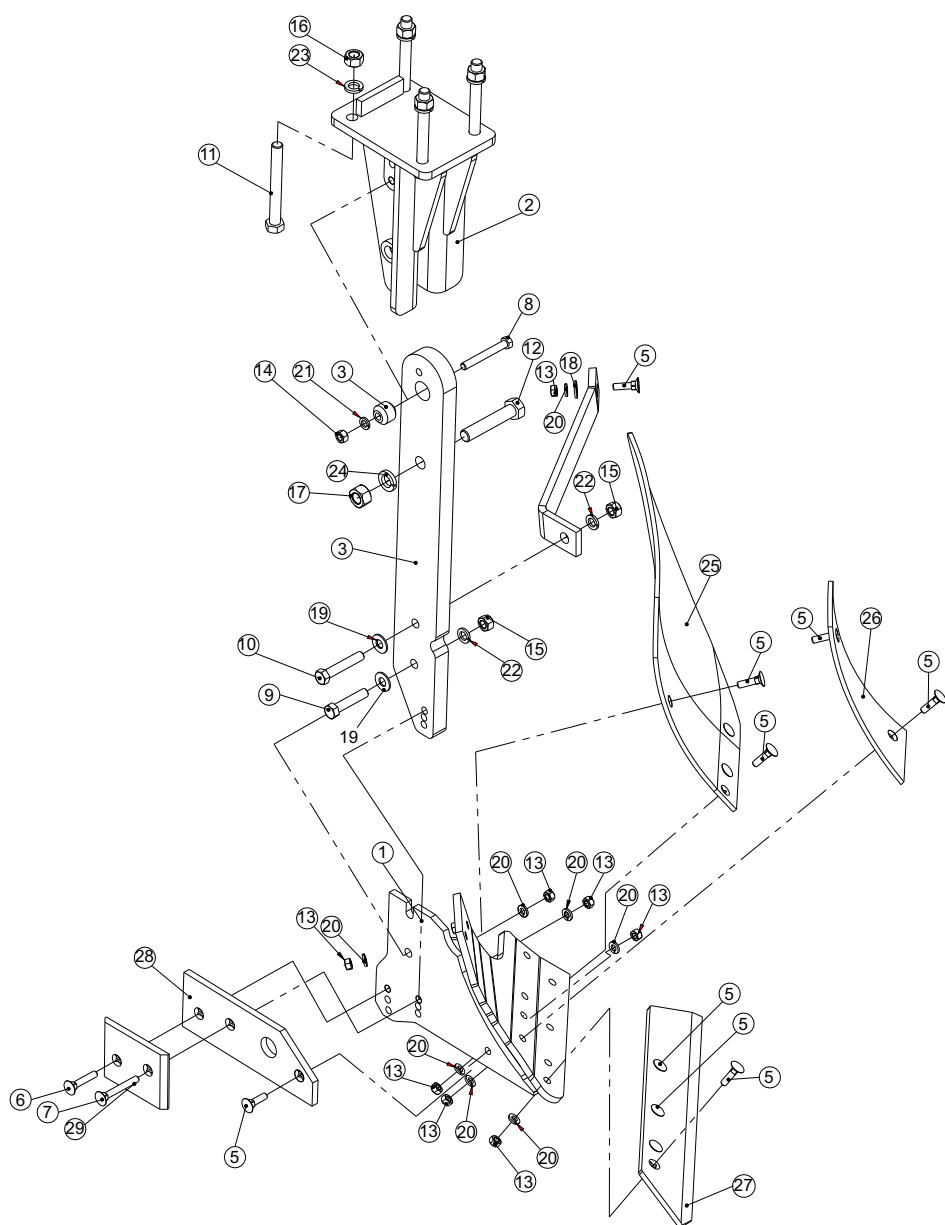


LISTA DE PARTES TIMÓN Y VERTEDERA DERECHA

REF.	No. PARTE	DESCRIPCION	CANT.
1	AV01030400W	ENS. DE PORTA-VERTEDERA DER.	1
2	AV01030800W	PORTA-TIMON	1
3	AV01030900W	ENSAMBLE DE TIMON	1
4	AV01030008C	REFUERZO DE VERTEDERA DERECHO	1
5	*	TORN. ARADO 7/16 X 1-3/4 - 14 UNC G5	12
6	*	TORN. ARADO 7/16 X 2 1/2 - 14 UNC G5	1
7	*	TORN. ARADO 7/16 X 3 1/2 - 14 UNC G5	1
8	*	TORN HEX 1/2 X 4-13UNC G5	1
9	*	TORN. HEX. 5/8 X 3 - 11 UNC G5	1
10	*	TORN. HEX. 5/8 X 3 1/2 - 11 UNC G5	1
11	*	TORN. HEX. 3/4 x 6-1/2 - 10 UNC G5	4
12	*	TORN. HEX. 7/8 X 4 1/2 - 9 UNC G8	1
13	*	TUERCA 7/16 - 14 UNC	14
14	*	TUERCA 1/2 - 13 UNC	1
15	*	TUERCA HEX. 5/8 - 11 UNC	2
16	*	TUERCA HEX. 3/4 - 10 UNC	4
17	*	TUERCA 7/8 - 9 UNC	1
18	*	RONDANA PLANA 7/16	1
19	*	RONDANA PLANA 5/8"	2
20	*	RONDANA DE PRESIÓN DE 7/16"	14
21	*	RONDANA DE PRESIÓN DE 1/2"	1
22	*	RONDANA DE PRESION 5/8	2
23	*	RONDANA DE PRESION 3/4	4
24	*	RONDANA DE PRESION 7/8	1
25	4370-3532-00	VERTEDERA DERECHA	1
26	4370-3534-00	REJA 12.5 X 6 DERECHA	1
27	4370-3536-00	NAVAJA 25.25 DERECHO	1
28	4370-3538-00	TALON 12.625 DERECHO	1
29	4370-3542-00	TALON DERECHO 6.125	1

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

CATÁLOGO DE PARTES DEL TIMÓN Y VERTEDERA IZQUIERDA

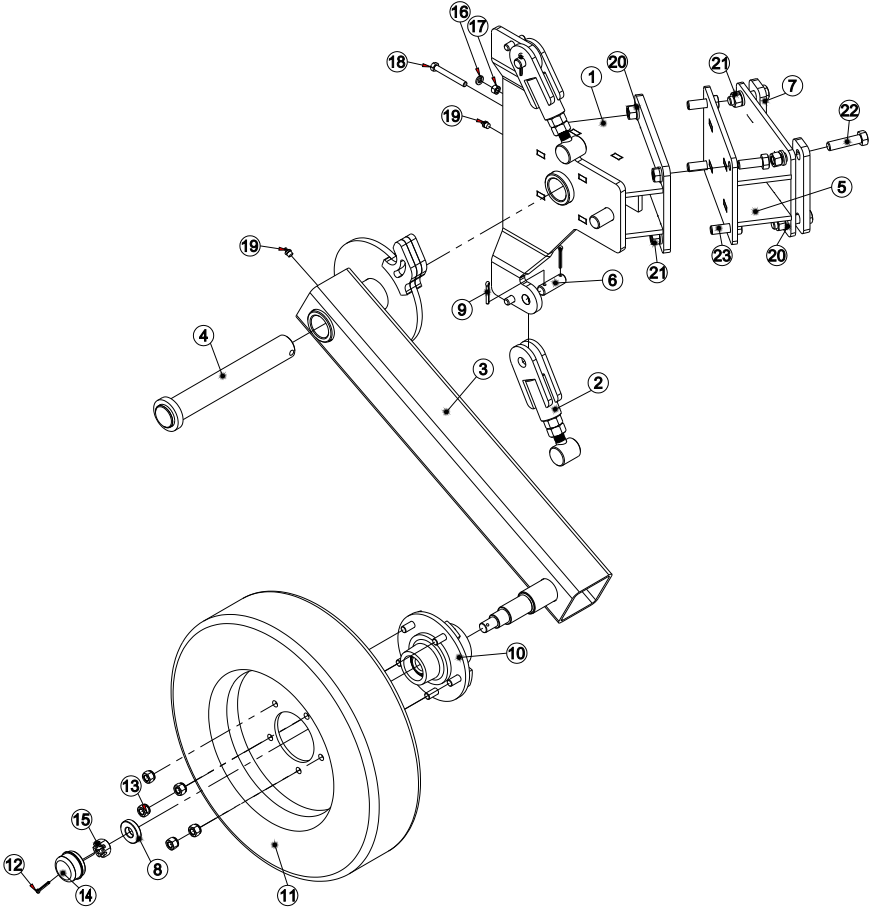


LISTA DE PARTES TIMÓN Y VERTEDERA IZQUIERDA

REF.	No. PARTE	DESCRIPCION	CANT.
1	AV01030500W	ENS. DE PORTA-VERTEDERA IZQ.	1
2	AV01030800W	PORTA-TIMON	1
3	AV01030900W	ENSAMBLE DE TIMON	1
4	AV01030013C	REFUERZO DE VERTEDERA IZQUIERDO	1
5	*	TORN. ARADO 7/16 X 1-3/4 - 14 UNC G5	12
6	*	TORN. ARADO 7/16 X 2 1/2 - 14 UNC G5	1
7	*	TORN. ARADO 7/16 X 3 1/2 - 14 UNC G5	1
8	*	TORN HEX 1/2 X 4-13UNC G5	1
9	*	TORN. HEX. 5/8 X 3 - 11 UNC G5	1
10	*	TORN. HEX. 5/8 X 3 1/2 - 11 UNC G5	1
11	*	TORN. HEX. 3/4 x 6-1/2 - 10 UNC G5	4
12	*	TORN. HEX. 7/8 X 4 1/2 - 9 UNC G8	1
13	*	TUERCA 7/16 - 14 UNC	14
14	*	TUERCA 1/2 - 13 UNC	1
15	*	TUERCA HEX. 5/8 - 11 UNC	2
16	*	TUERCA HEX. 3/4 - 10 UNC	4
17	*	TUERCA 7/8 - 9 UNC	1
18	*	RONDANA PLANA 7/16	1
19	*	RONDANA PLANA 5/8"	2
20	*	RONDANA DE PRESIÓN DE 7/16"	14
21	*	RONDANA DE PRESIÓN DE 1/2"	1
22	*	RONDANA DE PRESION 5/8	2
23	*	RONDANA DE PRESION 3/4	4
24	*	RONDANA DE PRESION 7/8	1
25	4370-3533-00	VERTEDERA UNIVERSAL 28.5 X 12.5 IZQ.	1
26	4370-3535-00	REJA 12.5 X 6 IZQ.	1
27	4370-3537-00	NAVAJA 25.25 IZQUIERDO	1
28	4370-3539-00	TALON 12.625 IZQUIERDO	1
29	4370-3543-00	TALON IZQUIERDO 6.125	1

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

**CATÁLOGO DE PARTES DE RUEDA
REGULADORA DE PROFUNDIDAD
(EQUIPO OPCIONAL, NO INCLUIDO EN EL EQUIPO)**



LISTA DE PARTES DE RUEDA REGULADORA DE PROFUNDIDAD (EQUIPO OPCIONAL, NO INCLUIDO EN EL EQUIPO)

REF.	No. PARTE	DESCRIPCION	CANT.
1	AV99010100W	CUERPO DE FIJACIÓN	1
2	AV99010200A	TOPE	2
3	AV99010500W	BRAZO DE RUEDA CON TOPES	1
4	AV99010600W	PERNO PRINCIPAL CON TOPE	1
5	AV99010700W	AUMENTO	1
6	AV99010001C	PERNO DE TOPE	2
7	AV99010002C	PLACA ABRAZADERA	2
8	CN99210004C	RONDANA PARA MAZA	1
9	*	CHAVETA DE 3/16 X 1 1/2	4
10	4380-1022-05	KIT MAZA TAIL WEEL (INCLUYE DE A-E)	1
11	4330-1090-02	RUEDA SOLIDA 10 X 9 (P/N 32443-5BOLT)	1
12	*	CHAVETA DE 5/32 X 1 1/2	1
13	4220-1008-98	TUERCA AUTOMOTRIZ DE 1/2"	5
14	4330-3030-01	POLVERA 21-3	1
15	4220-1014-26	TUERCA CAST 3/4-16 UNF	1
16	*	RONDANA DE PRESIÓN 3/8"	1
17	*	TUERCA HEX 3/8-16 UNC	1
18	*	TORN. HEX. 3/8 X 3 - 16 UNC G5	1
19	*	"GRASERA RECTA 1/8 X 21/32 NPT (H200) (10H 25)"	2
20	*	RONDANA DE PRESION 5/8	8
21	*	TUERCA HEX. 5/8 - 11 UNC	8
22	*	TORN. HEX. 5/8 X 2 1/2 - 11 UNC G5	4
23	*	TORN. HEX. 5/8 X 1-3/4-11 UNC G5	4

NOTA: *Tornillería estandar, se puede obtener localmente.

ESPECIFICACIONES DE TORQUE DE LOS TORNILLOS

VALORES DE APRIETE DE TORNILLOS NO MÉTRICOS (IN.)

Tamaño del perno	Grado 2		Grado 5		Grado 8	
	N·m	LB·FT	N·m	LB·FT	N·m	LB·FT
5/16-18	15	11	24	17	33	25
3/8-16	27	20	42	31	59	44
7/16-14	43	32	67	49	95	70
1/2-13	66	49	105	76	145	105
9/16-12	95	70	150	110	210	155
5/8-11	130	97	205	150	285	210
3/4-10	235	170	360	265	510	375
7/8-9	225	165	585	430	820	605
1-8	340	250	875	645	1230	910
Identificación de pernos estándar						
 Grado 2 Sin marcas		 Grado 5 3 Marcas		 Grado 8 6 Marcas		

INFORMACIÓN GENERAL

Valores de torque de los tornillos

Todos los tornillos de este equipo son grado 5, a menos que se especifique un grado superior. Siempre reemplace los tornillos por otros del mismo grado. Los tornillos grado 5 tienen tres marcas radiales en la cabeza.

Apriete los tornillos de acuerdo a la tabla, a menos que el manual indique algo diferente. No sobre apriete los tornillos, ya que esto podría causar una falla durante la operación.

Nota: NO UTILIZAR estos valores si se especifica un valor de apriete diferente para una aplicación específica. Los valores dados son para uso general. Compruebe periódicamente el apriete de los tornillos.

ESPECIFICACIONES DE TORQUE DE LOS TORNILLOS

VALORES DE APRIETE DE TORNILLOS MÉTRICOS

Tamaño de pernos	Clase 5.8		Clase 8.8		Clase 10.9	
	N·m	LB·FT	N·m	LB·FT	N·m	LB·FT
M 5 x 0.8	4	3	6	5	9	7
M 6 x 1	7	5	11	8	15	11
M 8 x 1.25	17	12	26	19	36	27
M 10 x 1.5	33	24	52	39	72	53
M 12 x 1.75	58	42	91	67	125	93
M 14 x 2	92	68	145	105	200	150
M 16 x 2	145	105	225	165	315	230
M 18 x 2.5	195	145	310	230	405	300
M 20 x 2.5	280	205	440	325	610	450
M 24 X 3	480	355	760	560	1050	780

Identifique los pernos métricos por el número de la clase sellado en la cabeza o en la tuerca. Los números más altos indican mayor fuerza.

INFORMACIÓN GENERAL

Valores de torque de los tornillos

Siempre remplace tornillos por otros de la misma clase. Los tornillos métricos tienen el número de la clase marcado en la cabeza.

Apriete los tornillos de acuerdo a la tabla, a menos que el manual indique algo diferente. No sobre apriete los tornillos, ya que esto podría causar una falla durante la operación.

Nota: NO UTILIZAR estos valores si se especifica un valor de apriete diferente para una aplicación específica. Los valores dados son para uso general. Compruebe periódicamente el apriete de los tornillos.

PREVENCIÓN CONTRA ROBOS

REGISTRE EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (N.I.P.)

La Placa Número de Serie del Arado esta localizada en la parte frontal del bastidor.

Anote el número de serie en el espacio correspondiente en el cuadro que aparece en la sección de garantías.

Marque la máquina con su propio sistema exclusivo de numeración.

Registre el Número de Identificación del Producto (NIP) de la máquina, así como de los principales componentes. Incluya los números (NIP) en todos los documentos de seguro, financiamiento y garantía.

Su distribuidor necesitará de ésta información para darle un servicio rápido y eficiente cuando ordene refacciones.

IMPORTANTE: Cada vez que sea necesario ordenar refacciones para su Arado, es importante que proporcione en su totalidad los 10 caracteres del Número de Serie. Es imperativo cumplir con este requisito.



TECNOMEC AGRICOLA, S.A. DE C.V.
Carr. a Paso Blanco Km. 2 # 400
Col. Vista Hermosa C.P. 20900
Jesús Ma. Aguascalientes, MEX
Tel. (52) (449) 922 47 66 / 92 BISON
Fax (52) (449) 922 47 67

No. SERIE

MODELO

GARANTÍA LIMITADA

Favor de llenar la información solicitada y guardarla para futuras referencias.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO:	VENDEDOR:
MODELO DE EQUIPO:	NO. DE SERIE:
NOMBRE DE CLIENTE FINAL:	FECHA DE VENTA:
	TEL: ()
DIRECCIÓN:	EMAIL:

A) ASPECTOS GENERALES. Las garantías abajo descritas son ofrecidas por TECNOMEC AGRÍCOLA, S.A. de C.V. (TECNOMEC) y van dirigidas a los usuarios finales y compradores originales de equipo agrícola nuevo a TECNOMEC y/o sus distribuidores autorizados. **El período vigente de esta garantía es de un (1) año, siempre y cuando el equipo haya sido condicionado a uso agrícola.** Las refacciones y/o partes de reemplazo que sean instaladas al equipo en cuestión son amparadas bajo esta garantía limitada y garantizadas por un periodo de noventa (90) días a partir de la fecha de compra de dicha refacción y/o parte de reemplazo ó durante el periodo de vigencia de garantía del equipo nuevo, según la fecha que ocurra más tarde. Bajo esta garantía limitada, TECNOMEC reemplazará ó reparará, a discreción, toda pieza cubierta por la presente garantía limitada que se encuentre defectuosa en su materia prima o por defectos de fabricación durante el plazo de vigencia de la garantía limitada. El servicio de garantía debe ser realizado por un distribuidor autorizado, quien usará partes ó componentes nuevos ó remanufacturados surtidos por TECNOMEC.

El servicio de garantía será realizado sin costo para el comprador por concepto de partes y/o mano de obra siempre y cuando haya una pre-autorización por parte de TECNOMEC hacia el distribuidor autorizado respecto a las horas y monto económico por dicho concepto. No obstante, el comprador será el responsable de la realización y costo de las llamadas telefónicas para la solicitud de servicio, gastos por transportación de equipo hacia y desde el domicilio del distribuidor autorizado, cualquier cargo adicional relacionado con horas de trabajo en tiempo extra solicitado por parte del comprador, así como cualquier servicio y/o mantenimiento no relacionado directamente con la cobertura implícita en esta garantía limitada. A solicitud de TECNOMEC el distribuidor autorizado será el responsable de la devolución de las partes dañadas ó defectuosas para que éstas sean evaluadas.

B) ¿QUE CUBRE LA GARANTÍA LIMITADA? Todas las partes de cualquier producto nuevo de TECNOMEC. TECNOMEC no extiende garantías, expresas o implícitas, respecto a motores, válvulas y mangueras hidráulicas, llantas, rines u otras partes ó accesorios no manufacturados por TECNOMEC. Las garantía para estos accesorios, en caso de ofrecerse alguna, son ofrecidas por separado por sus respectivos productores.

Cada término de garantía comienza en la fecha en que el producto es facturado o entregado al consumidor final, lo primero que ocurra.

C) ¿QUÉ ES LO QUE NO CUBRE LA GARANTÍA LIMITADA? - TECNOMEC NO SE HACE RESPONSABLE DE LO SIGUIENTE: (1) Productos usados; (2) Cualquier producto que ha sido alterado, modificado o usado en conexión con aditamentos de maneras no autorizadas por TECNOMEC; (3) Depreciación ó daño causado por uso normal, falta de un mantenimiento apropiado y razonable, falta de seguimiento correcto al instructivo de MANUAL DE OPERACIÓN, abuso, falta de protección adecuada durante el almacenaje, o accidentes; (4) Consumibles y servicios que forman parte del mantenimiento normal de la máquina incluidos, pero no limitados a: filtros de aceite, enfriadores y acondicionadores, navajas, bandas, balatas y embragues.

Pérdidas incidentales o consecuentes, daños o gastos derivados directa o indirectamente del producto, ya sea que dicha solicitud de garantía esté fundamentada por incumplimiento de contrato, incumplimientos de garantía, negligencia, responsabilidad estricta en agravio o cualquier otra teoría legal. Sin ninguna limitación en lo siguiente, TECNOMEC específicamente se deslinda de responsabilidad alguna por daños relacionados a (i) pérdida de ganancias, oportunidades de negocio, ingresos ó de la buena voluntad del comprador, (ii) pérdida de cosechas, (iii) pérdidas debido al retraso de cosechas, (iv) cualquier gasto o pérdida incurrida en mano de obra, suministros, sustitución ó alquiler de maquinaria ó (v) cualquier otro tipo de daño a propiedad ó que ocasione pérdidas económicas, siendo que el adquirente manifiesta conocer esta garantía limitada y con ello no se reserva acción alguna por este concepto y desde ahora renuncia a cualquier derecho relacionado.

Esta garantía se extiende únicamente al usuario final, si y sólo si, es comprador original del producto. Así mismo bajo ninguna circunstancia el comprador original puede transferir esta garantía limitada a una tercera parte a la cual venda ó transfiriera la propiedad del producto. No hay terceras partes a beneficiarse de esta garantía limitada, por lo que si el comprador original vende o transfiere a título gratuito a un tercero el producto que ampara esta garantía limitada, por este hecho se tiene por terminado anticipadamente el término de garantía.

D) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTIA - Para garantizar el servicio de garantía el comprador debe (1) reportar el producto defectuoso a un distribuidor autorizado y solicitar la reparación de éste dentro de su cobertura de garantía, (2) presentar evidencia de la fecha de inicio de la cobertura de garantía y; (3) poner a disposición del distribuidor autorizado el equipo en cuestión en un plazo no mayor a 45 días a partir de que se dió cuenta de que se presentó el defecto.

E) AUSENCIA DE GARANTÍA IMPLÍCITA U OTRO REMEDIO - PRODUCTOS AGRÍCOLAS - Cuando la ley así lo permita, ni TECNOMEC ni ninguna otra compañía afiliada con ella extiende ninguna garantía, representación ó promesa, expresa ó implícita, en referencia a la calidad, al desempeño ó a la ausencia de defectos en sus productos agrícolas distintas a las establecidas anteriormente y **NO SE EXTIENDE NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR. EN NINGUN CASO EL DISTRIBUIDOR, TECNOMEC O CUALQUIER OTRA COMPAÑÍA AFILIADA CON TECNOMEC SERA(N) RESPONSABLE(S) POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES.**

Los únicos remedios que el comprador original tiene en relación con el incumplimiento en la ejecución de cualquier garantía sobre los productos agrícolas fabricados por TECNOMEC han sido establecidas en los párrafos precedentes.

F) AUSENCIA DE MODIFICACIONES A LA GARANTÍA LIMITADA - Ningún agente, representante, distribuidor autorizado, distribuidor, centro de servicio, personal de servicio, vendedor, que no sea un funcionario de TECNOMEC con la capacidad legal para comprometerse, es autorizado para alterar, modificar u ofrecer términos adicionales a esta garantía limitada.

G) Para mayor información, contactar a su distribuidor autorizado ó la sucursal más cercana de TECNOMEC.

H) Esta garantía es efectiva solamente si el registro de la garantía es presentado electrónicamente a TECNOMEC por el distribuidor autorizado dentro de los (10) diez días posteriores a la fecha de la compra del producto por parte del usuario final.

Para servicios de garantía contacta a tu distribuidor autorizado.

Nombre y firma de comprador (una copia para el distribuidor)

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

No. DE PARTE
4350-2153-01



