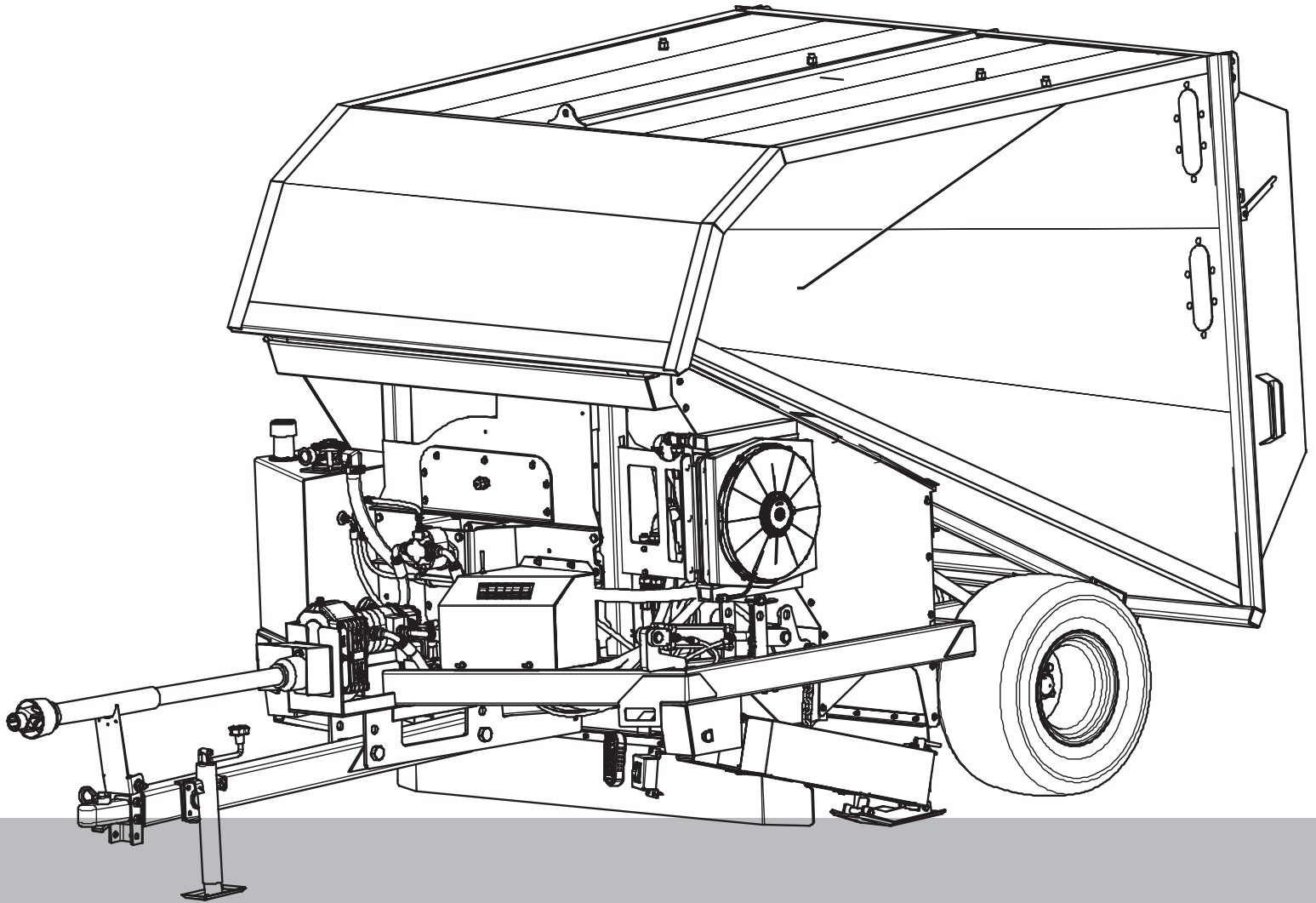


TURBO VAC 60RHD

Serial Number: 22A01+
Part# 301034



MANUAL DEL OPERADOR Y DE PIEZAS

Gracias por comprar una Turbo Vac de Harper.

PARA EL PROPIETARIO U OPERADOR:

Al igual que con todos los productos Harper, la Turbo Vac de Harper se ha desarrollado mediante el uso de procedimientos de diseño y pruebas difíciles para producir una máquina en la que se puede confiar. En este manual, se proporciona información de montaje, funcionamiento y mantenimiento para los modelos **TV60RHD**. Lea y comprenda todo el material instructivo incluido con la Turbo Vac y sus componentes antes de armar y utilizar el equipo.

Una Turbo Vac puede presentar peligros para un operador que sigue procedimientos inseguros en la operación o el mantenimiento de la unidad. Por lo tanto, las **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD** se presentan en ciertas ubicaciones en el texto.

SÍMBOLO:



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!



SIGNIFICADO: Si no entiende ni obedece esta advertencia, usted u otras personas pueden sufrir lesiones.

Siempre que se utilice este símbolo, preste mucha atención a la información presentada y asegúrese de que la comprende por completo. Si no lo hace, comuníquese con su distribuidor o con Harper Industries para obtener más información.



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!



Todos los blindajes y las protecciones deben estar en su lugar para que este equipo funcione correctamente y de manera segura. Cuando se muestran desmontados en este manual, es solo con fines ilustrativos y de instrucción. No utilice este equipo, a menos que todos los blindajes y las protecciones estén en su lugar.

Harper Industries, Inc. se esfuerza continuamente por mejorar el diseño y el rendimiento de sus productos. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en las especificaciones y el diseño sin incurrir en ninguna obligación relativa a los productos fabricados anteriormente.

© 2025 Harper Industries, Inc

Los nombres Harper y Goossen son marcas registradas de Harper Industries, Inc. Todos los demás nombres de marcas y productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

GARANTÍA LIMITADA

Harper Industries, Inc (HII) garantiza a cada comprador de una Turbo Vac de Harper nueva de un distribuidor o representante autorizado que dicho equipo está libre de defectos de fabricación en la mano de obra y los materiales que aparecen mientras se encuentra en servicio normal durante un período de UN AÑO a partir de la entrega al usuario original.

La obligación de HII en virtud de esta garantía está expresamente limitada, a nuestra discreción, a la sustitución o reparación en una instalación de servicio designada por Harper Industries o en la planta de fabricación en Harper, KS. Se sustituirá una pieza cuando la inspección revele que está defectuosa. Esta garantía no se aplica a los defectos causados por daños o uso irrazonable (incluido el incumplimiento de proporcionar un mantenimiento razonable y necesario o la realización de funciones sin accesorios Turbo Vac de Harper originales) mientras está en posesión del consumidor.

La garantía se limita a la entrega de piezas, la mano de obra y el transporte terrestre de piezas de repuesto. HII no será responsable por los daños consecuentes de ningún tipo, incluidos, entre otros, los costos de mano de obra o los cargos de transporte consecuentes en relación con el reemplazo o la reparación de piezas defectuosas.

Esta garantía no se aplica a las piezas sometidas a uso indebido, mal uso, alteración, mantenimiento incorrecto o inadecuado, o desgaste normal (incluidas correas, batería, cadenas, filtros, cuchillas, cepillo y escoba).

Los motores no están cubiertos por esta garantía. Consulte la garantía del fabricante para obtener información específica sobre la garantía. Harper Industries, sus agentes o representantes, no ofrecen ni dan a entender ninguna otra garantía.

Harper Industries no otorga ninguna garantía con respecto a los accesorios comerciales. Están sujetos a las garantías de sus respectivos fabricantes.

CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O LEGAL, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, SE LIMITA EXPRESAMENTE A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. HII no ofrece ninguna otra garantía expresa, ni nadie está autorizado a ofrecer ninguna en nombre de HII.

Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor de Turbo Vac de Harper más cercano.

REGISTROS

Fecha de compra _____ / _____ / _____

Nombre del distribuidor _____

Teléfono del distribuidor _____

Número de serie de la máquina _____

Número de serie del motor _____

///HARPER[®]INDUSTRIES, INC.

Declaración de Conformidad CE según la Directiva de Máquinas de la CE 2006/42/EC, Annex II 1.A

Fabricante:

Harper Industries Inc.
151 E US Highway 160
Harper, Kansas, USA, 67058
Teléfono: +1 (620) 896-7381

Persona establecida en la Comunidad, autorizada para elaborar el expediente técnico:

ProDoku
Hartmut Hartmann, Dipl.-Ing. (FH)
Wersener Holz 2a
D-49504 Lotte
Teléfono: +49 (0) 5404 / 5637
Móvil: +49 (0) 176 / 10590693
Email: Hartmut.Hartmann@prodoku.com

Descripción e identificación de la maquinaria:

Tipo de máquina:	Turf Vacuum Sweeper
Modelo:	TV60RHD
Número de Serie:	NNNNNNNN
Nivel de Presión Sonora Medido:	83dBa

Se declara expresamente que la máquina cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas CE:

Directiva 2006/42/EG	Directiva sobre máquinas Publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, L 157/41 de 9.6.2006
Directiva 2000/14/EC	Directiva sobre emisiones sonoras en el medio ambiente causadas por equipos utilizados al aire libre. Publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, L 162 de 3.7.2000
Directiva 2005/88/EC	Modificación de la Directiva 2000/14/CE Publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, L 344/44 de 27.12.2005

Lugar de declaración: Harper, Kansas, USA

Fecha de la declaración: 3 October 2025

Firma:



Joe Biggerstaff

Título:

Vicepresidente de Ingeniería

Índice

SECCIÓN DEL OPERADOR

Para el propietario u operador.....	1
Declaración de garantía	2
Índice	3
Specifications	4
Identificación de las características.....	5
Directrices generales de seguridad	
Equipos y controles.....	7
Protectores y blindajes.....	7
Antes del funcionamiento.....	7
Durante el funcionamiento	7
Durante el servicio y mantenimiento	8
Etiquetas y símbolos de seguridad	9-11
Piezas de repuesto	12
Hidráulico	12
Directrices de seguridad específicas	
Configuración y funcionamiento	
TV60RHD.....	13
Inicio del funcionamiento.....	14
Detención del funcionamiento.....	14
Descarga de la tolva	14
Remolque.....	15
Ajustes	
Conexión de nivel.....	16
Altura de la cubierta	16
Control remoto y receptor	17-18
Servicio y mantenimiento	
Servicio de interrupción.....	19
Lubrication.....	19
Depósito de aceite hidráulico	20
Enfriador de aceite hidráulico.....	21
Control remoto	21
Revestimiento del soplador.....	21
Rejillas de aire de retorno	22
Programa de mantenimiento de TV60RHD	23
Troubleshooting	24

SECCIÓN DE PIEZAS

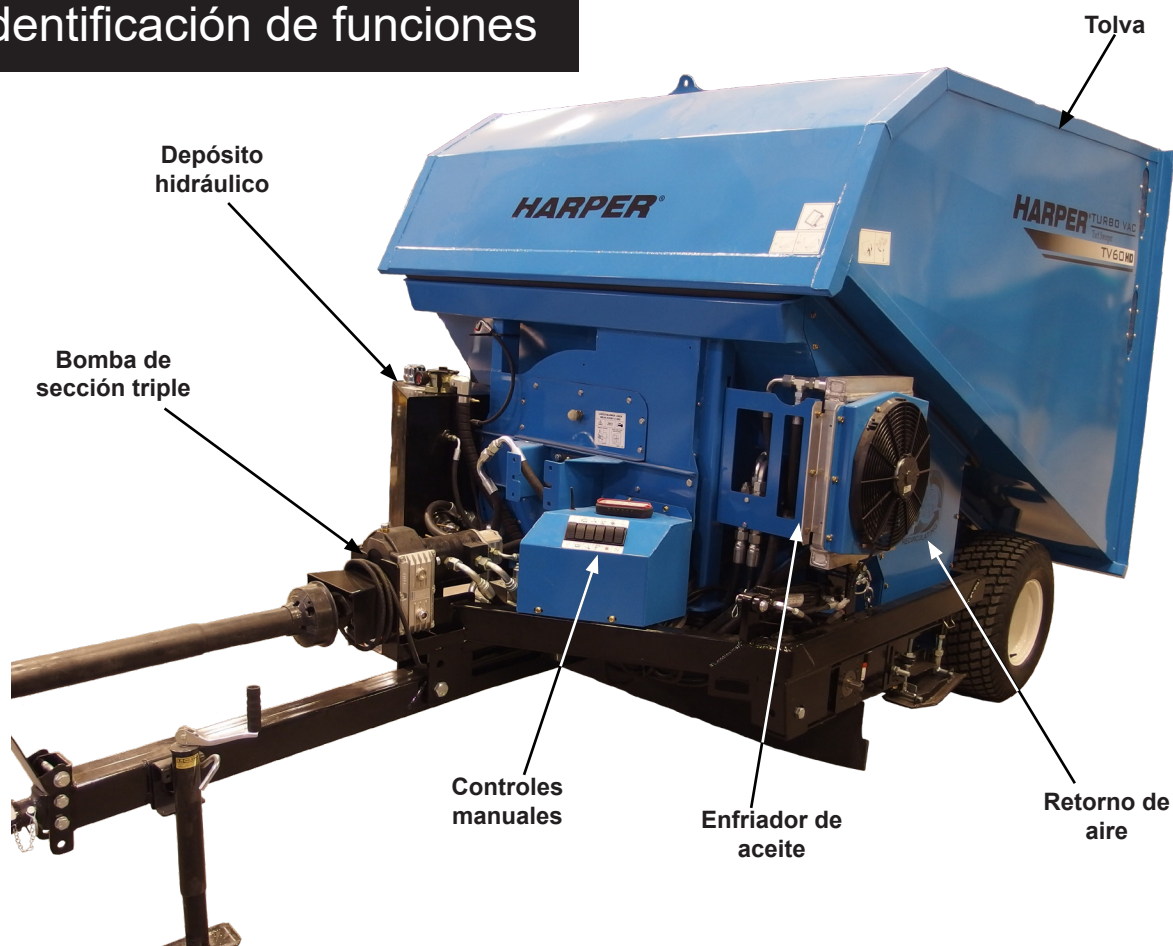
Estructura	
Conjunto Del Bastidor.....	28-29
Conjunto De Las Ruedas.....	30
Conjunto De Brazos De La Plataforma.....	31
Conexión De Brazos De La Plataforma.....	32
Carcasa Del Ventilador.....	33
Montaje Del Ventilador.....	34
Conjunto Del Eje Del Ventilador.....	35
Conjunto De Carcasa Del Ventilador.....	36
Instalación De La Carcasa Del Ventilador.....	37-38
Retorno De Aire.....	39
Instalación De Sellos Y Molduras.....	40
Instalación De La Tolva.....	41
Bloqueo De Elevación.....	42
Instalación Del Pestillo De La Puerta.....	43
Instalación De La Puerta.....	44
Conjunto De Tolva.....	45
Vidrio De Sitio.....	46
Instalación De Pantalla.....	47
Puerta De La Tolva.....	48
Tolva.....	49
Hidráulica	
Instalación hidráulico.....	50-51
PTO conjunto de bomba y accionamiento.....	52
Depósito hidráulico.....	53
Conjunto de enfriador de aceite.....	54
Hidráulica de ventilador.....	55
Hidráulico del mando del la cubierta.....	56
Hidráulico de accionamiento del implemento.....	57
Conjunto de válvulas para implementos.....	58
Válvula de ventilador y plataforma.....	59
Esquema hidráulico.....	59
Eléctrico	
Montaje del panel de control.....	61-62
Diagrama de cableado Kar-Tech Remoto.....	63
Instalación Final	
Kit de Exportación.....	64
Instalación de calcomanía izquierda.....	66
Instalación de calcomanía derecho.....	67
Instalación de calcomanía.....	68
Accesorios	
Verticutter Kit.....	69
Verticutter punta de carburo kit.....	70
Rotor de dedo Kit.....	71
Escoba Kit (22A01+).....	72
Escoba Kit (Older-21A99).....	73
Conjunto de cepillo.....	74
Cepillo obsoleto.....	75

Especificaciones

Niveles de ruido	• 83dBa
Características de seguridad	Pestillos de seguridad de bloqueo en todos los cilindros para las funciones de mantenimiento
Potencia	Toma de fuerza del tractor: 540 RPM - <i>se requiere un tractor de 40 HP</i>
Sistema hidráulico	La bomba de sección triple impulsada por la toma de fuerza impulsa el ventilador, el rotor de la cubierta y los cilindros
Depósito hidráulico	20 galones: Crown AW46
Mando del soplador	Motor hidráulico impulsado por una bomba de engranajes
Ventilador del soplador y revestimiento de la caja	• Ventilador de acero resistente a la abrasión de 25 in de diámetro • Eje de 1½ in con cojinetes autoalineados que sostienen ambos extremos • Fácil acceso al revestimiento de la caja* para inspecciones y reemplazos * Revestimiento de polietileno UHMW: polietileno de peso molecular ultraalto
Mando de la cubierta	Motor hidráulico: mando de cadena
Opción de escoba	Escoba de recolección de 12 in de diámetro y 60 in de ancho con cerdas de polietileno extrafuertes
Opción de dedos de goma	Rastrillo de recolección con dedos de goma de 12 in de diámetro y 60 in de ancho
Opción de Verticutter	Cuchillas de 12 in de diámetro y 56 in de ancho de corte * 28 - cuchillas de calibre 10 en una separación de 2 in * Deslizadores ajustables para el ajuste de altura
Cojinetes	Cojinetes engrasables y sellados
Tolva	Capacidad de 7 yardas
Ruedas/neumáticos	Ruedas de acero de 6 pernos • Neumáticos para césped: 26 x 12 (estándar)
Controles	Controles remotos por RF (radiofrecuencia) inalámbricos
Descarga	Descarga hidráulica con pestillos hidráulicos
Enganche	Lengüeta de altura ajustable con enganche de bola
Pintura	Poliuretano duradero de 2 partes
Dimensiones	164 in de largo, 85 in de ancho y 85 in de alto
Peso	2250 lb/1023 kg
Peso del enganche	675 lbs – 306 kg

NOTA: Después de la publicación de este manual, es posible que se hayan producido ciertos cambios en el equipo estándar o en las opciones que no se incluirían en estas páginas. Su distribuidor Harper/Goossen es la mejor fuente de información actualizada.

Identificación de funciones



Bomba de sección triple: la bomba de sección triple alimenta la cubierta, el ventilador y los implementos de la máquina.

Motor de la cubierta: el motor de la escoba gira la escoba hacia la derecha, a fin de lanzar el material hacia delante y hacia arriba en la corriente de aire.

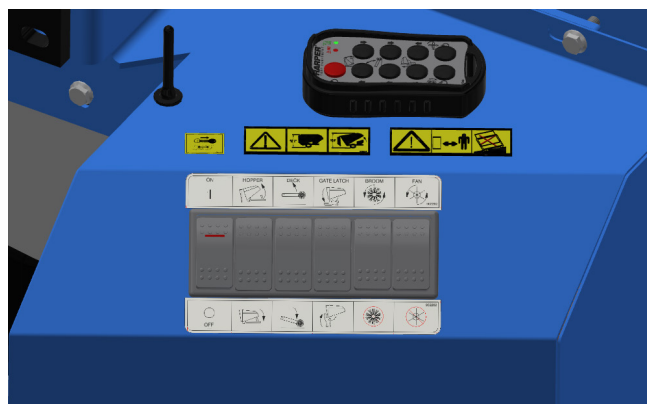
Enfriador de aceite: el enfriador de aceite evita que el aceite hidráulico se sobrecaliente. Mantenga siempre las aletas libres de residuos.

Depósito hidráulico: el depósito hidráulico en una TV60RHD tiene una capacidad de 20 galones.

Retorno de aire: el retorno de aire permite la recirculación del aire, lo que reduce significativamente el polvo.

Tolva: la tolva almacena hasta siete yardas de material recolectado.

Controles manuales: todas las funciones de la Turbo Vac pueden operarse con los controles manuales o remotos.



TV60RHD: sistema hidráulico



Conjunto del depósito hidráulico

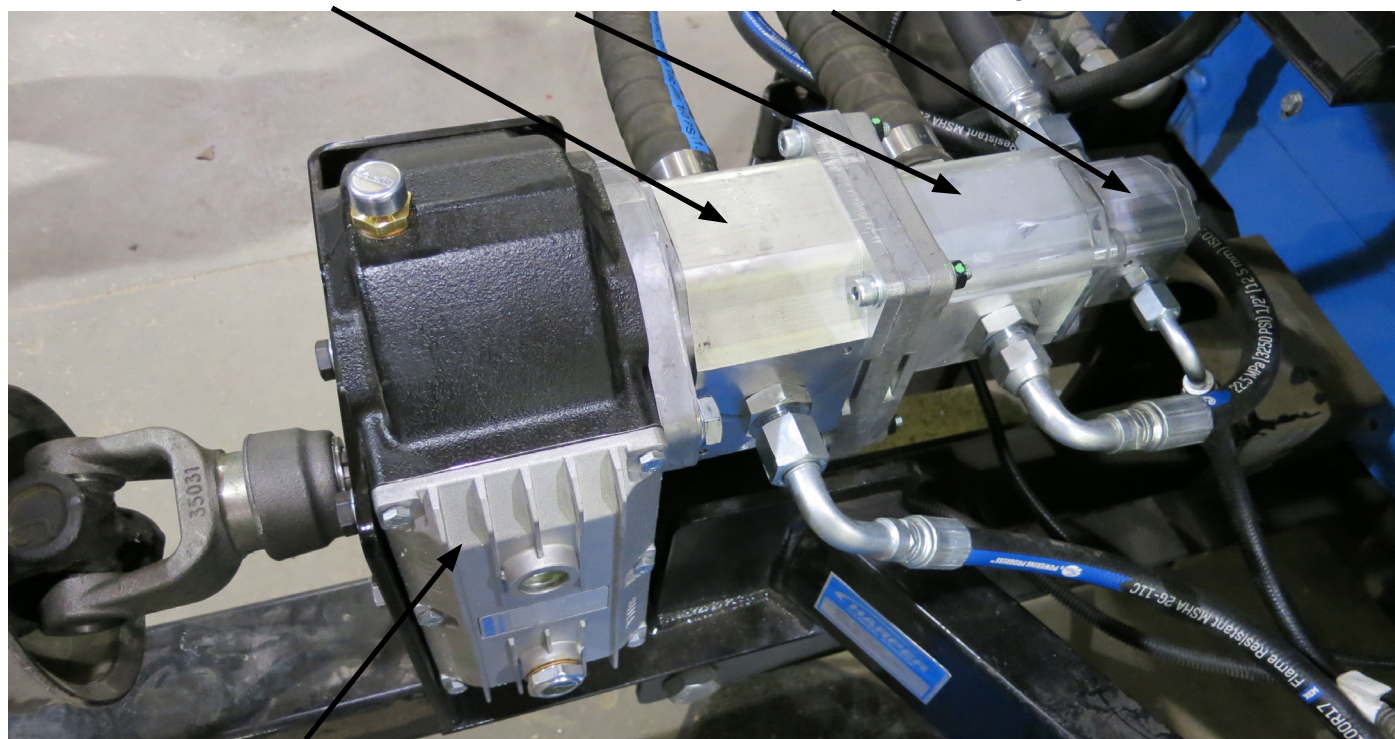


Motor del soplador

Bomba de la cubierta

Bomba del ventilador

Bomba del implemento



Caja de cambios de relación 1:4

Bomba de engranajes triples

Directrices generales de seguridad

Equipos y controles

- Antes de utilizar este equipo, lea y comprenda el manual del propietario.
- Alterar la unidad de cualquier manera que afecte negativamente su operación segura, el rendimiento o la durabilidad anulará la garantía y puede provocar condiciones peligrosas.
- Conozca la ubicación y el funcionamiento de todos los controles y cómo detener el equipo rápidamente en caso de emergencia antes de operar la Turbo Vac.
- Mantenga todos los pernos, tuercas y tornillos ajustados para garantizar el funcionamiento seguro del equipo.

Protecciones y blindajes

- Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Reemplace todas las protecciones y los blindajes desgastados, dañados, inutilizables, faltantes o perdidos antes de utilizar la unidad.

Antes del funcionamiento

- No permita que los niños se acerquen a esta máquina.
- Asegúrese de que los pernos de la lengüeta estén seguros y que el gato esté en la posición de transporte.
- La presión de los neumáticos debe ser de 30 a 32 psi e igual en ambos neumáticos.
- Los ajustes del regulador del motor están preconfigurados y no se deben cambiar; cualquier cambio puede dañar las piezas móviles y anular la garantía.
- Antes de arrancar la máquina, inspeccione visualmente todas las tuercas, los pernos y demás sujetadores para asegurarse de que estén fijados de forma correcta.
- Las tuercas, los pernos y demás sujetadores se deben revisar después de la primera hora de funcionamiento y cada 8 a 10 horas después de la correcta alineación y ajuste.
- Asegúrese de que todas las correas estén en buenas condiciones y reemplácelas si es necesario.

Durante el funcionamiento

- Mientras opere el equipo, asegúrese de que no haya objetos extraños, como rocas, botellas u otros materiales duros, en el camino de la Turbo Vac.
- Si un objeto golpea la escoba o el mecanismo del soplador, y genera un ruido o una vibración inusuales, apague el motor inmediatamente y deje que se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía de la unidad de potencia y haga lo siguiente:
 1. Inspeccione para ver si hay daños.
 2. Repare o reemplace las piezas dañadas.
 3. Revise y ajuste los pernos, las tuercas, los sujetadores o las piezas que estén sueltos.
- Mantenga el área del motor limpia y libre de residuos y otras acumulaciones.
- Si la Turbo Vac se obstruye, apague el motor y deje que se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía de la unidad de potencia antes de intentar quitar la obstrucción.



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Mantenga siempre un extintor de incendios cerca de la Turbo Vac durante el funcionamiento y el mantenimiento.



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Para evitar posibles lesiones oculares, utilice siempre GAFAS DE SEGURIDAD mientras opera el equipo o realiza mantenimiento.

Durante el servicio y mantenimiento

! ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! !

Cuando trabaje debajo de la tolva, el bloqueo de seguridad del cilindro debe conectarse para evitar que la tolva se caiga.



- Para conectar el bloqueo de seguridad del cilindro, quite el pasador del soporte de la tolva y tire de la manija hacia abajo.



- El bloqueo de seguridad del cilindro evita que la tolva se baje para que el mantenimiento se pueda realizar de forma segura.
- Cuando termine de trabajar debajo de la tolva, desconecte el bloqueo de seguridad, vuelva a colocar la manija en el soporte de la tolva y reemplace el pasador.

! ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! !

Si se intenta bajar la tolva mientras el bloqueo de seguridad del cilindro está acoplado, se pueden producir daños en el cilindro o en el mecanismo de bloqueo de seguridad.

! ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! !

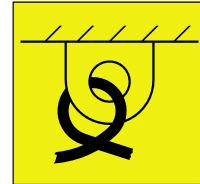
Si es necesario ubicarse entre la tolva y la puerta de la tolva, ajuste el soporte de la puerta para evitar pinzamientos.

- Para colocar el soporte de la puerta, tire de la puerta e inserte el soporte en el orificio precortado de la puerta.

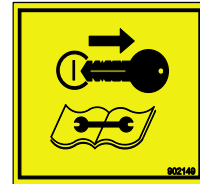


Etiquetas de seguridad

- **Si las etiquetas** de seguridad o de instrucciones se vuelven ilegibles o se quitan, sustitúyalas inmediatamente. Puede obtener nuevas etiquetas en su distribuidor Harper local.
- **Si reemplaza** las piezas que tienen dichas etiquetas adheridas, asegúrese de que las etiquetas se reemplacen por las versiones actuales y que estén en las piezas de repuesto antes de volver a operar la máquina.



5. Punto para atar

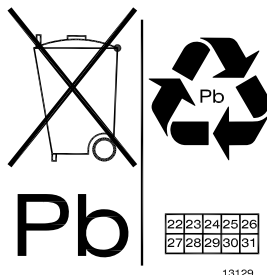


6. Lea el manual antes de iniciar u operar.

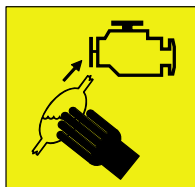
Símbolos de Seguridad

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.

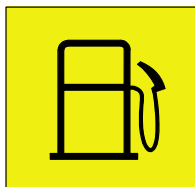
1. P65 Advertencia



2. Reciclar la batería



3. Bombilla de cebado del motor



4. Depósito de combustible



7. Alerta de seguridad



8. La mano puede quedar atrapada en las piezas móviles.



9. El contacto con piezas móviles provocará lesiones graves.



10. Apague el equipo antes de realizar el mantenimiento.



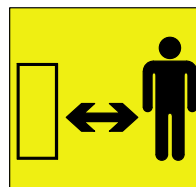
11. No entre en la máquina mientras esté en funcionamiento.



17. El spray de alta presión podría erosionar la piel.



12. No retire los protectores de seguridad mientras la máquina esté en funcionamiento.



18. Manténgase a una distancia segura de la máquina cuando esté en uso.



13. La tolva puede caer sobre el operador.



19. No entre mientras la puerta esté suelta.



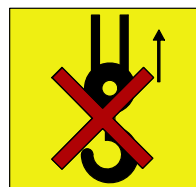
14. La superficie caliente puede quemar los dedos o las manos.



20. No se pare detrás de la máquina.



15. Apague el equipo antes de realizar el mantenimiento.



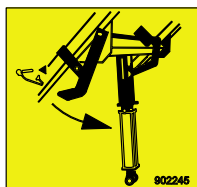
21. No lo utilice para levantar la máquina.



16. Se podría inyectar líquido a alta presión en el cuerpo.



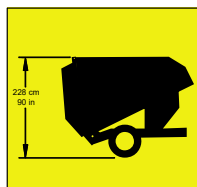
22. No incline la máquina sobre terreno blando o pendiente.



23. Instale la cerradura de seguridad del cilindro antes de realizar el mantenimiento.



24. Insertar varilla de apoyo



25. Altura de la máquina



26. Altura de la máquina con tolva levantada



27. La puerta batiente puede aplastar a la persona que se encuentra detrás.



28. Una puerta batiente puede pellizcar a la persona que entra en la tolva.

Piezas de repuesto



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Utilice piezas originales de fábrica o piezas con características equivalentes que incluyen: tipo, resistencia y material. De lo contrario, la garantía podría quedar anulada, el producto podría funcionar incorrectamente o el operador y otras personas podrían sufrir lesiones.

- Reemplace las contratueras y los tornillos de bloqueo si se pueden apretar sin una resistencia considerable durante varios giros antes de que estén completamente apretados.
- Si la tornillería no es segura o si algunos de los sujetadores están ajustados en exceso, puede producirse una falla en el equipo, lo que podría suponer posibles riesgos de seguridad.
- Utilice las especificaciones de par de apriete adecuadas en todos los sujetadores cuando se reemplacen.

Sistema hidráulico



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

¡PELIGRO DE FLUIDO A ALTA PRESIÓN!
Un escape de fluido bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves o la muerte.

Para evitar lesiones graves o la muerte, realice lo siguiente:

- Alivie la presión en el sistema antes de realizar la reparación, el ajuste o la desconexión.
- Utilice protección adecuada para los ojos y las manos cuando busque fugas.
- Utilice madera o cartón en lugar de las manos cuando busque fugas.
- Mantenga todas las mangueras, las conexiones y los componentes en buenas condiciones.
- No utilice ningún tipo de calor ni llama (soldadura, soplete de corte, etc.) cerca de tuberías hidráulicas presurizadas.

Directrices de seguridad específicas

TV60RHD

- Evite usar ropa suelta para evitar que quede atrapada en la transmisión de la toma de fuerza.
- Mantenga la ropa y todas las partes del cuerpo alejadas de las piezas giratorias.
- La barra de tope de la bomba debe estar colocada correctamente para evitar que la bomba hidráulica gire con la toma de fuerza.
- El sistema hidráulico de la Turbo Vac funciona a alta presión. Asegúrese de que el sistema hidráulico esté desactivado antes de realizar el mantenimiento.



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Conecte la toma de fuerza del tractor a RPM bajas del motor cuando opere la TV60 RHD para evitar fallas prematuras de los componentes del sistema hidráulico.



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

¡PELIGRO DE FLUIDO A ALTA PRESIÓN!
Un escape de fluido bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves o la muerte.

Configuración y funcionamiento

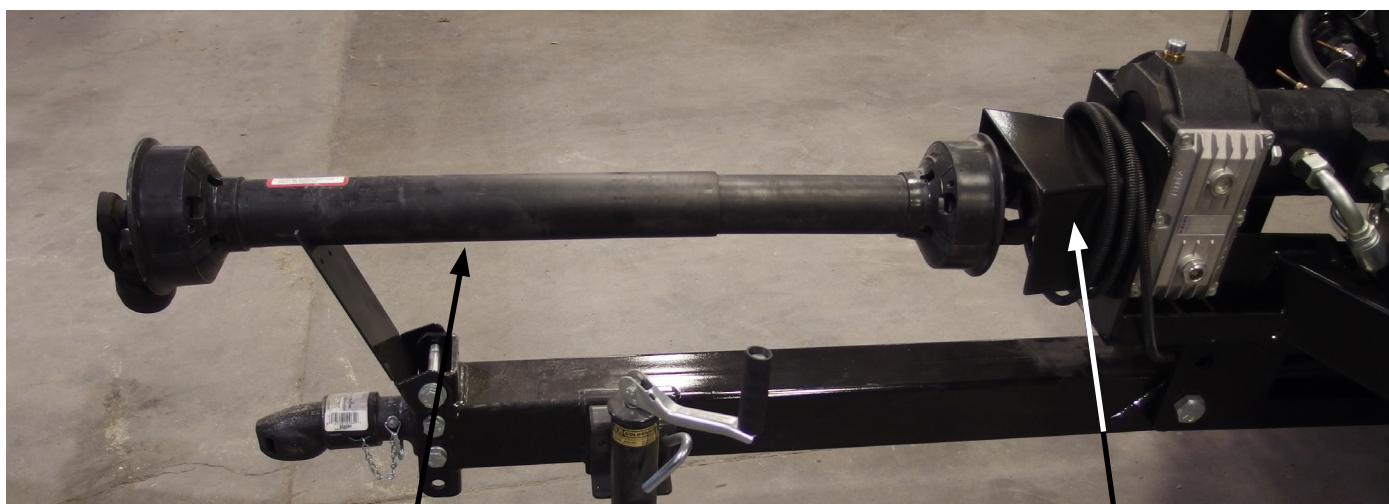


¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!
Limpie periódicamente el material del motor para disminuir la posibilidad de incendio.

TV60RHD

1. Antes de utilizar la **TV60RHD** por primera vez, instale el cable de la batería en la batería del tractor para suministrar energía a la válvula de la unidad y al receptor de RF. Conecte el cable negro del cable al terminal negativo y el cable rojo (con fusible de 40 amperios) al terminal positivo de la batería. Si utiliza más de un tractor, puede pedir otros cables de alimentación (N/P 935017).
2. Conecte la unidad a un tractor con una toma de fuerza. Asegúrese de que la Turbo Vac esté nivelada con el suelo. (Consulte la sección Ajustes).
3. Conecte el eje de la toma de fuerza a la toma de fuerza del tractor.

4. Asegúrese de que la manguera de drenaje de la caja esté en la parte superior de la bomba y en posición vertical cuando esté conectada al tractor.
5. Enchufe el conector rápido del cable de la batería al conector rápido ubicado en la lengüeta de **TV60RHD**.
6. Conecte la toma de fuerza del tractor y ajuste a 540 RPM.



Eje de la toma de fuerza de 540 RPM

Caja de cambios de relación 1:4

Inicio del funcionamiento

⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠
Antes de utilizar la Turbo Vac, realice la inspección diaria como se describe en la sección Servicio y mantenimiento.

Antes de utilizar la Turbo Vac, el operador debe estar familiarizado con el área que se barrerá y asegurarse de que no tenga residuos grandes.

1. Presione los interruptores del control remoto o mueva los interruptores manuales para activar las funciones de la Turbo Vac. La toma de fuerza del tractor debe estar acoplada para que el soplador funcione en **TV60 RHD**.
2. Conecte el vehículo de remolque y avance lentamente al principio para probar las condiciones ambientales y el rendimiento de la máquina.
3. Proceda con precaución evitando obstáculos que puedan dañar la escoba.

⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠
Utilice protección aprobada para los ojos y oídos mientras opera la Turbo Vac.

Mantenga todas las protecciones en su lugar durante el funcionamiento.
Nunca utilice la Turbo Vac sin los blindajes de seguridad.

Mantenga siempre un extintor de incendios cerca de la Turbo Vac durante el funcionamiento.

Detención del funcionamiento

TV60RHD

1. Presione el interruptor BROOM (escoba) solo en el control remoto para apagar la escoba.

Nota: El interruptor BLOWER (soplador) no se utiliza en el control remoto de **TV60RHD**.

2. Mueva el acelerador del tractor a la posición "SLOW" (lento) y desconecte la palanca de la toma de fuerza para apagar el soplador.
3. Apague el motor del tractor y deje que la unidad se detenga por completo.

⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠
No deje la Turbo Vac desatendida ni intente ningún tipo de mantenimiento o inspección, a menos que la máquina se haya detenido por completo, se haya apagado el motor y se haya desconectado la bujía.

Descarga de la tolva

1. Revise el espacio libre superior. Se requieren 8 ft 6 in para la descarga.
2. Para descargar, presione los botones OPEN LATCH (abrir pestillo) y LIFT HOPPER (elevar tolva) en el control remoto.
3. Cuando finalice la descarga, presione el botón LOWER HOPPER (bajar tolva). Una vez que la tolva haya bajado completamente, presione el botón CLOSE LATCH (cerrar pestillo).

⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠
No se pare cerca de la parte posterior de la Turbo Vac durante la descarga.

Si hay césped atascado en la tolva, no se ubique entre la tolva y la puerta sin acoplar el bloqueo de seguridad.

Verifique el espacio libre superior durante el uso.

El espacio libre requerido es:

7 ft 6 in para barrer y
8 ft 6 in para descargar

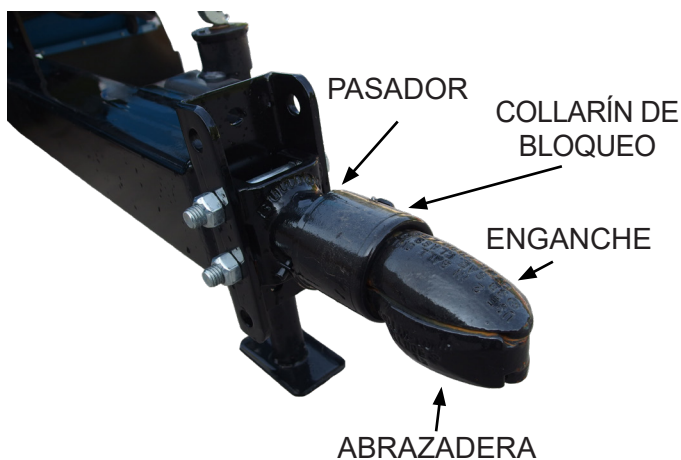
Remolque



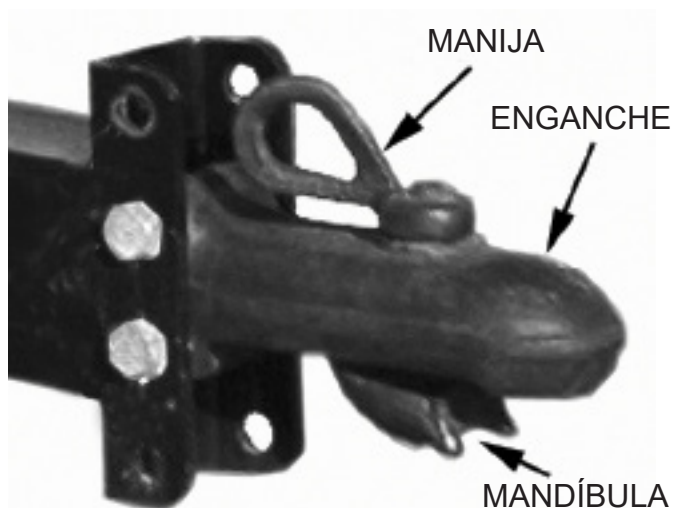
¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

La Turbo Vac no cumple con los códigos de seguridad de las carreteras. Las luces traseras, las señales de giro y las cadenas de seguridad deben estar conectadas antes de remolcar en carreteras públicas.

- Se utilizaron dos tipos de enganches de bola en la Turbo Vac: abrazadera y mandíbula.
- Para el tipo de abrazadera que se muestra en la siguiente fotografía, cierre la abrazadera alrededor de la bola y fíjela con el collarín de bloqueo. Inserte el pasador para mantener el collarín de bloqueo en su lugar.



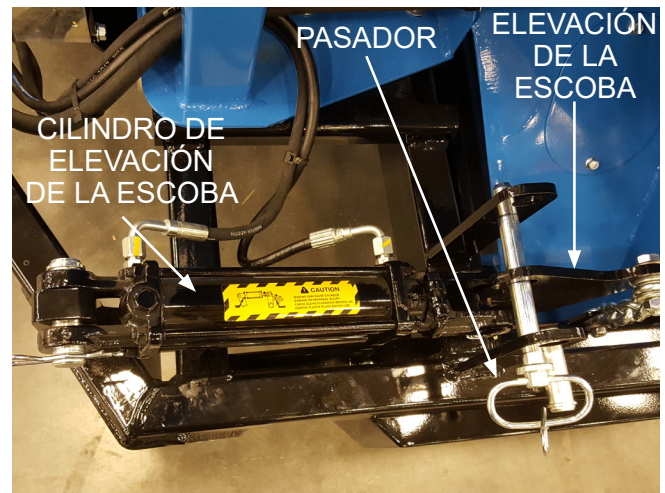
- Para el tipo de mandíbula que se muestra en la siguiente fotografía, gire la manija hasta que la mandíbula se cierre completamente alrededor de la bola.



- El soporte del gato debe estar arriba cada vez que la Turbo Vac esté conectada a un vehículo de remolque.



- Utilice siempre el pasador de seguridad para trabar el levantamiento de la escoba cuando remolque la unidad.



- La presión de los neumáticos debe ser de 30 a 32 psi e igual en ambos neumáticos.
- Asegúrese de que las tuercas de las ruedas estén apretadas.

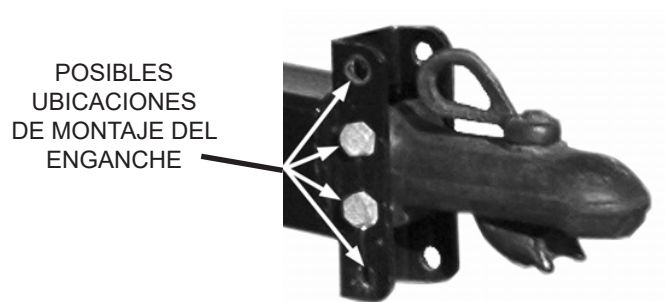
Ajustes

Conexión de nivel

- Para que la Turbo Vac funcione correctamente, el bastidor debe estar nivelado con el suelo.
- La lengüeta se puede mover hacia arriba o hacia abajo según el conjunto de orificios del bastidor que se utilice.

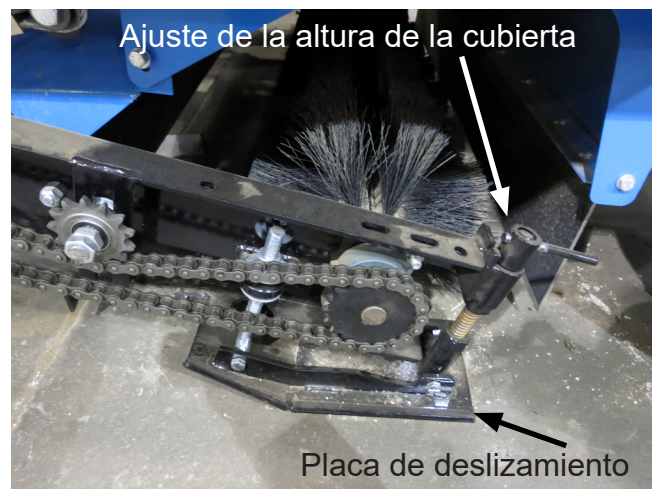


- Los enganches de diferentes vehículos de remolque varían en altura, por lo que hay ajustes en el enganche y la lengüeta para mantener la Turbo Vac nivelada.



Altura de la cubierta

- La altura de la cubierta se debe ajustar de modo que esta apenas toque el césped.



- La altura de la cubierta se ajusta fácilmente si se aprieta o afloja la herramienta de ajuste de altura de la cubierta que está conectada.
- Asegúrese de que ambas placas de deslizamiento (una por lado de la unidad) estén ajustadas de la misma manera para que la cubierta se mantenga nivelada.

CONTROL REMOTO Y RECEPTOR

Funcionamiento

- Encienda el transmisor, mantenga presionado el botón POWER (encendido) durante al menos 2 segundos y suéltelo.
- Para apagar el transmisor, mantenga presionado el botón POWER (encendido) hasta que los LED dejen de alternar.
- El transmisor está diseñado con una función de ahorro de energía que apaga el transmisor después de 15 minutos, independientemente del estado del receptor.
- Hay LED rojos y verdes en el teclado del transmisor y dentro de la carcasa del receptor. El LED verde parpadeará dos veces cuando no se presionen botones, parpadeará rápidamente cuando hable con el receptor y se presione un botón, y parpadeará a baja velocidad si no hay comunicación (es decir, no hay energía en el receptor) cuando se presiona un botón.
- El LED rojo en el receptor parpadeará si hay un cortocircuito o una salida abierta.
- El LED rojo del transmisor parpadea 1 vez por segundo si la batería está baja y necesita cargarse.
- Si el transmisor está apagado o sale de las salidas de rango, se apagará y se desactivará hasta que se encienda y esté dentro del rango.

Sincronización del transmisor y el receptor

Todos los pares de transmisor y receptor se sincronizan en la fábrica. Si se necesita un nuevo transmisor, es necesario sincronizarlo. Utilice el siguiente procedimiento:

1. Asegúrese de que el transmisor y el receptor estén apagados.
2. Con el transmisor apagado, mantenga presionado el botón de encendido durante más de 10 segundos. Los LED comienzan a parpadear.
3. Suelte los botones.
4. Aplique alimentación al receptor.
5. Espere unos segundos hasta que solo el LED verde comience a parpadear rápidamente en el transmisor.
6. Enseñanza completa.

Tiempo de suspensión

Todos los transmisores tienen la capacidad de cambiar el tiempo de suspensión de forma predeterminada a la preferencia del usuario. El transmisor está configurado de fábrica para apagarse (suspenderse) después de 15 minutos, independientemente del estado del receptor. Para cambiar el tiempo que el transmisor espera antes de entrar en modo de suspensión, utilice el siguiente procedimiento:

1. Con el transmisor apagado, mantenga presionados los botones RAISE BROOM (elevar escoba), LOWER BROOM (bajar escoba), BROOM ON/OFF (enc./apag. de escoba) y POWER (encendido) (por aproximadamente 5 segundos)
2. En este momento, ambas luces parpadearán una vez por segundo. Suelte los botones.
3. En el transmisor, presione uno de los siguientes botones para ajustar el tiempo de suspensión:
 - LOWER HOP (bajar tolva) = 15 minutos
 - LIFT HOP (elevar tolva) = 30 minutos
 - LOWER BROOM (elevar tolva) = 60 minutos
 - RAISE BROOM (elevar tolva) = 120 minutos
 - BROOM ON/OFF (enc./apag. de escoba) = DESACTIVADO
4. Se completó la programación del tiempo de suspensión.



ADVERTENCIA DE SEGURIDAD



SOLO UN TRANSMISOR PUEDE ESTAR ENCENDIDO A LA VEZ; NO SE PUEDEN USAR SIMULTÁNEAMENTE: ¡UTILICE CON PRECAUCIÓN!

Clonación de transmisores

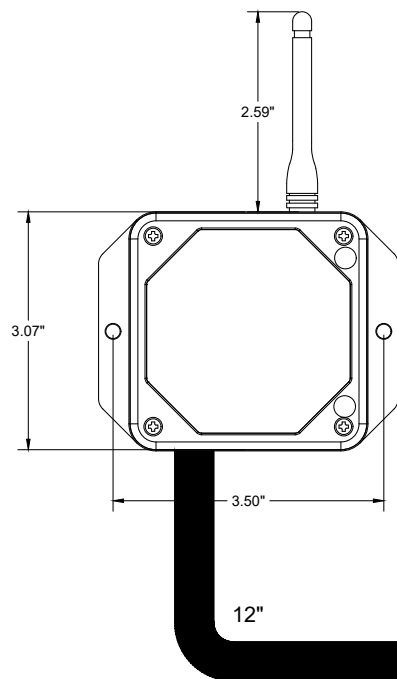
Ocasionalmente, se desea contar con más de un transmisor que funcione con un solo receptor. Esto se logra mediante un proceso llamado clonación. La clonación permite que un transmisor adicional (B) tenga el mismo código de ID que el transmisor original (A). Si desea utilizar esta función, lleve a cabo el siguiente procedimiento:

1. Asegúrese de que los transmisores y el receptor estén apagados.
2. En el transmisor A, mantenga presionado el botón POWER (encendido) durante 10 segundos hasta que los LED parpaddeen y, a continuación, suéltelo. Los LED verdes y rojos parpadearán juntos en este momento.
3. En el transmisor B, mantenga presionados simultáneamente los botones LIFT HOP (elevar tolva), LOWER HOP (bajar tolva) y POWER (encendido) hasta que ambos LED comiencen a parpadear.

4. Espere unos segundos hasta que el LED verde comience a parpadear tanto en el transmisor A como en el transmisor B.
5. Apague ambos transmisores.
6. Sincronice uno de los transmisores con el receptor mediante las instrucciones **SINCRONIZACIÓN DEL TRANSMISOR Y EL RECEPTOR**.

Si se invocó la función de clonación y ya no se desea, se debe cambiar el código de ID de uno de los transmisores. Esto anulará la clonación de los transmisores. Si lo desea, utilice el siguiente procedimiento:

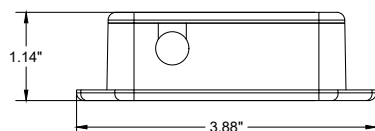
- Asegúrese de que el transmisor esté apagado.
- Mantenga presionados los botones **BAJAR TOLVA**, **LEVANTAR ESCOBA**, **ENCENDIDO/APAGADO DEL SOPLADOR** y **ENCENDIDO** durante 5 segundos.
- Suelte todos los botones cuando los LED **VERDES** y **ROJOS** comiencen a alternar.
- Presione cualquier botón y suéltelo. El LED verde debe comenzar a parpadear dos veces.
- Secuencia de cambio de ID completa.



Especificaciones

- RF: 2.4GHz FHSS 100mW
- Temperatura:
 - o Receptor: -40 to +85°C
 - o Transmisor: -20 to 60°C
- Alimentación del transmisor: Batería recargable de LiPo de 3,7 V
- Duración de la batería: 30-40 horas continuas.
- Puerto de carga micro-USB
- Alimentación del receptor: 9-30 V CC

SN: 25A49+ viene de serie con los sistemas remotos de 2,4 GHz. Los sistemas remotos antiguos y los componentes de 2,4 GHz no son compatibles.



PRESIONAR BOTÓN	CONECTAR SALIDAS
BAJAR TOLVA	A
LEVANTAR TOLVA	B
BAJAR ESCOBA	C
LEVANTAR ESCOBA	D
CERRAR	E
ABRIR	F
ENCENDIDO/APAGADO DEL SOPLADOR	G (BLOQUEO)
ENCENDIDO/APAGADO DE LA ESCOBA	H (BLOQUEO)

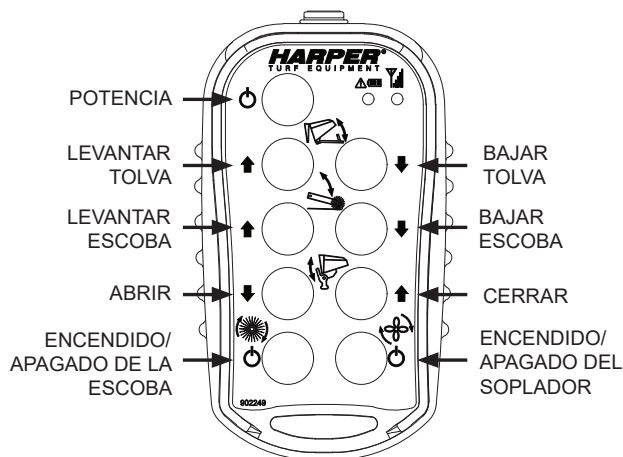


TABLA DE CÓDIGOS DE ERROR DEL TRANSMISOR	
CÓDIGO DE ERROR	CAUSA PROBABLE
1	BATERÍA BAJA
2	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA B
3	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA A
4	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA D
5	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA C
6	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA F
7	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA E
8	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA H
9	CIRCUITO DEFECTUOSO A LA SALIDA I

ERROR CODE NUMBER IS THE NUMBER OF RED LIGHT BLINKS BETWEEN EVERY PAUSE

CON:055-157-1200 CABLE: 020-050-1218	
PIN	DESCRIPCIÓN
1	FUERZA (9-30V)
2	PUESTA A TIERRA
3	SALIDA DE VOLTAJE A
4	SALIDA DE VOLTAJE B
5	SALIDA DE VOLTAJE C
6	SALIDA DE VOLTAJE D
7	SALIDA DE VOLTAJE E
8	SALIDA DE VOLTAJE F
9	SALIDA DE VOLTAJE I
10	SALIDA DE VOLTAJE G
11	SALIDA DE VOLTAJE H
12	ENTRADA DE J

Servicio y mantenimiento

¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Antes de realizar tareas de mantenimiento o inspección de Turbo Vac, asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada y de que todas las piezas móviles se hayan detenido.

¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Desconecte el cable de la bujía o el cable negativo de la batería para evitar que el motor se encienda.

¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

Utilice siempre gafas de seguridad y guantes de protección cuando realice el mantenimiento de Turbo Vac.

Servicio de interrupción

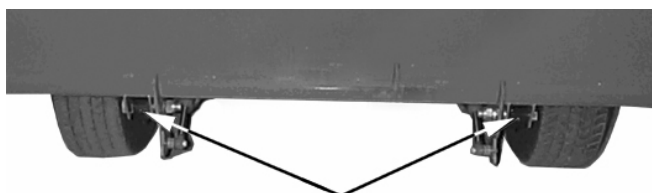
Después de la primera hora de uso:

- Revise las correas. Apriételas si es necesario.
- Apriete los tornillos de ajuste en los cojinetes.
- Revise las tuercas, los pernos y los sujetadores para asegurarse de que estén fijos. Apriételas si es necesario.
- Revise las mangueras hidráulicas y las conexiones para ver si hay fugas siguiendo el método descrito en las pautas generales de seguridad. Realice aprietes o reemplazos si es necesario.

Lubricación

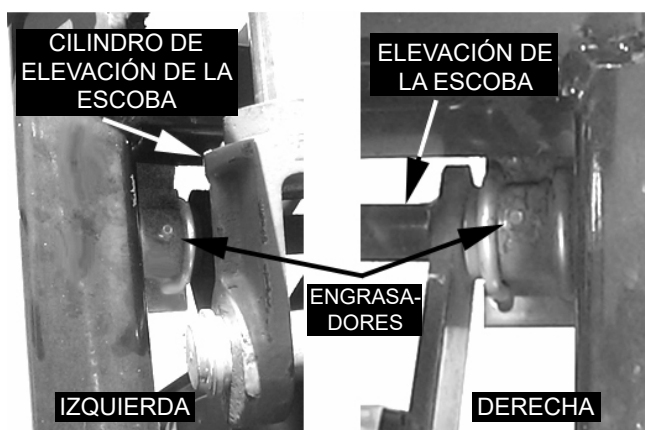
Se deben engrasar diariamente diez engrasadores en las siguientes ubicaciones para reducir el desgaste:

- Pestillos de la puerta de la tolva (2)



ENGRASADORES DEL PESTILLO DE LA PUERTA DE LA TOLVA

- Elevador de escoba (2)



- Eje del soplador (2)

ENGRASADORES EN EL EJE DEL SOPLADOR



- Eje del rotor (2): uno a cada lado
- Eje de la bisagra de la cubierta (2): uno a cada lado



Eje de la bisagra de la cubierta Eje del rotor

* Situado detrás del bastidor y debe girarse hasta que sea visible.

- Reemplace los blindajes de seguridad antes de utilizar Turbo Vac.

Depósito de aceite hidráulico de TV60RHD

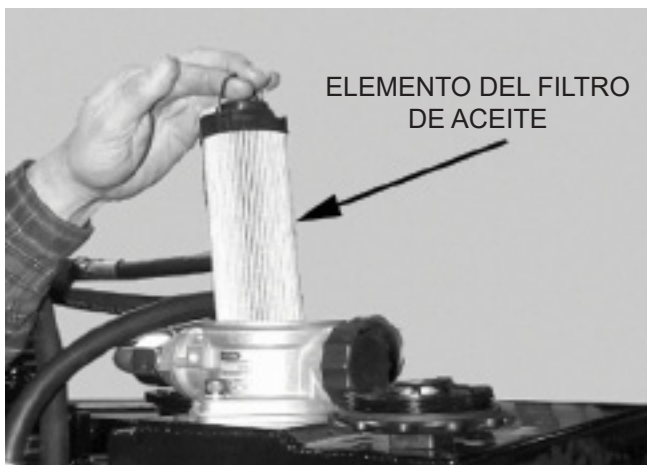
- La **TV60RHD** está equipada con un conjunto de filtro de aceite hidráulico HYDAC diseñado para una larga vida útil.
- Monitoree diariamente la aguja en el indicador del filtro. El elemento (n.º de pieza 822002) no necesita reemplazarse hasta que la aguja esté en la parte roja del medidor.



- Para reemplazar el elemento, desatornille la tapa, quite el elemento antiguo e inserte el nuevo.

Para agregar aceite hidráulico a un depósito de **TV60RHD**:

- Para pequeñas cantidades, simplemente retire la cubierta y agregue aceite. El aceite se filtrará lentamente por el elemento de filtro.
- Para cantidades mayores, quite la tapa y el elemento de filtro. Tenga especial cuidado de que no ingresen impurezas al depósito.
- Mantenga el nivel de aceite en el depósito entre las marcas FILL (llenar) y ADD (agregar) de la varilla de medición en todo momento.



Nota: La Turbo Vac se llena de fábrica con aceite hidráulico biodegradable. Mezclarlo con aceite regular reducirá la biodegradabilidad.



Un escape de fluido hidráulico bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves o la muerte.

Sistema hidráulico

- El sistema hidráulico de **TV60RHD** se llena en la fábrica con aceite hidráulico Crown AW 46 que tiene un ISO de 46.
- **TV60RHD** tiene un filtro de aceite hidráulico de 10 micrones con clasificación beta diseñado para una larga vida útil.

La siguiente lista de fluidos hidráulicos es compatible y se puede mezclar con el fluido hidráulico Crown. **MEZCLAR OTROS ACEITES QUE NO SE INCLUYEN EN ESTA LISTA PUEDE CAUSAR GELIFICACIÓN Y DAÑOS EN LOS COMPONENTES HIDRÁULICOS.** Si se desea otro tipo de aceite, el sistema debe drenarse y descargarse por completo primero.

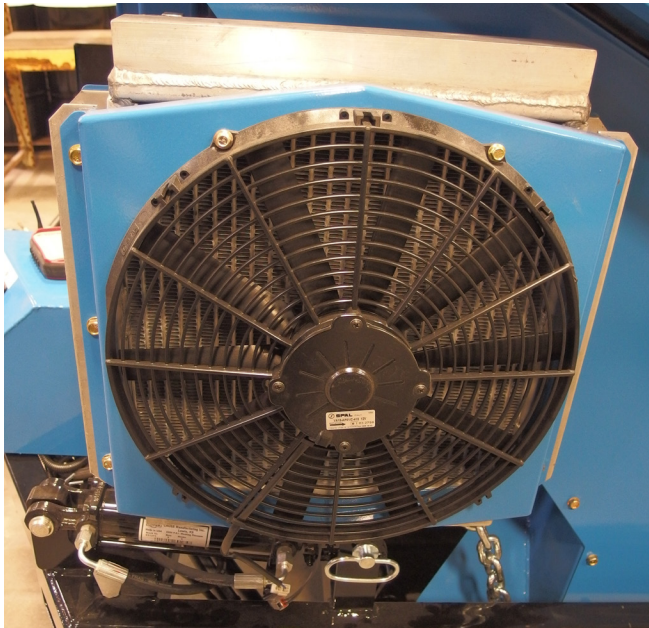
Reemplazos apropiados:

ISO 46: Se recomienda para funcionar en temperaturas ambiente de 32 °F-110°F y contiene una clasificación de viscosidad cinemática de alrededor de 46 cSt a 40 °C. (1cSt = 1mm²/s)

- Mobil DTE 25
- Mobil DTE 15M
- Amoco Rykon Premium Oil ISO 46
- Chevron Rykon Premium Oil ISO 46
- Conoco Hydroclear AW MV 46
- Exxon Univis N 46
- Pennzoil AWX MV 46
- Shell Tellus 52 M46
- Shell Tellus 52 V46
- Texaco Rando HDZ 46

Enfriador de aceite hidráulico de TV60RHD

- Asegúrese de que el conjunto del enfriador de aceite se mantenga libre de residuos. Limpie según sea necesario.



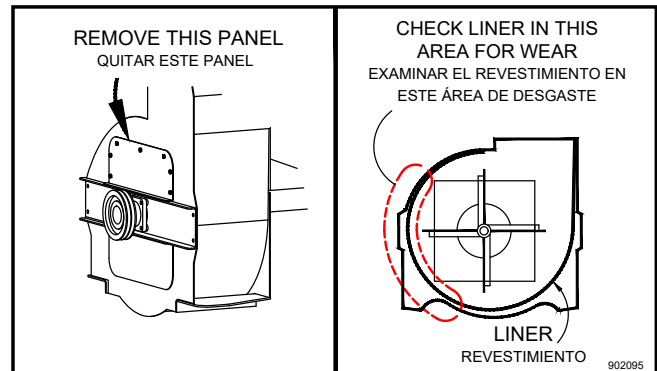
Revestimiento del soplador

- Inspeccione el revestimiento del soplador en la caja del soplador **cada 8 horas** para ver si está desgastado.
- Si el revestimiento del soplador se desgasta en exceso, se pueden producir daños en la caja del soplador.
- El revestimiento del soplador es un elemento de desgaste y no está cubierto por la garantía.
- Las condiciones arenosas acortarán la vida útil del revestimiento del soplador.

Para revisar el revestimiento del soplador, realice lo siguiente:

- Levante la tolva y fije el bloqueo de seguridad como se muestra en las pautas generales de seguridad.
- Revise el revestimiento del soplador ubicado alrededor del interior de la caja del soplador.
- Si el revestimiento del soplador está dañado o desgastado, reemplácelo antes de que se produzcan daños en la caja del soplador.

REVESTIMIENTO DEL SOPLADOR



! ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! !

Antes de intentar inspeccionar el revestimiento, asegúrese de que la unidad de alimentación esté apagada, de que la unidad se haya detenido completamente y de que se haya quitado el cable de la bujía.

Cuando trabaje debajo de la tolva, el bloqueo de seguridad del cilindro debe conectarse para evitar que la tolva se caiga.

Rejillas de aire de retorno



- Las rejillas de aire de retorno no requieren limpieza con regularidad.
- El material que se pega a las rejillas durante la operación se caerá cuando se detenga el soplador. Sin embargo, si los residuos están extremadamente húmedos o embarrados, se pueden producir obstrucciones.
- Si hay una disminución notable en la capacidad de recoger residuos, inspeccione visualmente las rejillas para ver si está obstruidas o limpias, si es necesario.
- Las rejillas de aire de retorno se pueden limpiar con una escoba o una manguera de agua y se pueden quitar, si es necesario.
- Para colocar el soporte de la puerta, tire de la puerta e inserte el soporte en el orificio precortado de la puerta.

⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

Cuando es necesario ubicarse entre la tolva y la puerta de la tolva, ajuste el soporte de la puerta para evitar pinzamientos.



Programa de mantenimiento de TV60RHD

Diariamente

Revisar el nivel de aceite hidráulico Crown AW46 o equivalente

Verifique el indicador del filtro de aceite hidráulico ... Cambie el elemento de filtro cuando la aguja esté en la parte roja del medidor*.

Revise el enfriador de aceite hidráulico..... Limpie según sea necesario.

Inspeccione visualmente las correas, los pernos,

las conexiones y las mangueras Ajústelos o reemplácelos si es necesario.

Engrase Consulte la sección Servicio y mantenimiento.

Compruebe la presión de inflado de los neumáticos..... Infle entre 30 y 32 psi.

Después de las primeras 50 horas

Cambio de aceite de la caja de cambios

en una relación 1:4 SAE90, 2,43 QTS (2,3 l)

Anualmente o cada 500 horas

Cambie el aceite hidráulico 20 galones

Cambio de aceite de la caja de cambios

en una relación 1:4 SAE90, 2,43 QTS (2,3 l)

• La TV60RHD está equipada con un filtro hidráulico HYDAC de 10 micrones con clasificación beta y está diseñado para una larga vida útil. Cuando el aceite hidráulico está caliente y la aguja indicadora está en la parte roja del medidor, se debe cambiar el filtro.

Tabla de par de apriete estándar



¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!



Consulte la tabla de par de apriete estándar cada vez que apriete los pernos, las tuercas o los tornillos.

Tamaño	In-lb	Ft-lb	N-m
n.º 10-24	25-35	5-7	2.8-4.0
¼ in	60-80	18-20	7-9
5/16 in	120-140	28-30	14-16
3/8 in	340-360	64-74	24-27
½ in		126-150	90-100

Nota: Cuando apriete dos o más sujetadores en la misma pieza, NO los apriete por completo uno a la vez. Para evitar la distorsión, primero apriete todos los sujetadores en secuencia a un tercio del valor de par de apriete; luego, apriete a dos tercios del valor de par y, finalmente, apriete a su valor máximo.

Solución de problemas

Sistema hidráulico:

Problema:	Qué comprobar:
La función hidráulica no responde ni mantiene su posición	• Es posible que el receptor o transmisor de RF no funcione correctamente. • Los sellos del cilindro hidráulico pueden estar desgastados y necesitan reemplazarse.

Piezas

TV60RHD



TV60R

Índice

SECCIÓN DE PIEZAS

Estructura

Conjunto Del Bastidor.....	28-29
Conjunto De Las Ruedas.....	30
Conjunto De Brazos De La Plataforma.....	31
Conexión De Brazos De La Plataforma.....	32
Carcasa Del Ventilador.....	33
Montaje Del Ventilador.....	34
Conjunto Del Eje Del Ventilador.....	35
Conjunto De Carcasa Del Ventilador.....	36
Instalación De La Carcasa Del Ventilador.....	37-38
Retorno De Aire.....	39
Instalación De Sellos Y Molduras.....	40
Instalación De La Tolva.....	41
Bloqueo De Elevación.....	42
Instalación Del Pestillo De La Puerta.....	43
Instalación De La Puerta.....	44
Conjunto De Tolva.....	45
Vidrio De Sitio.....	46
Instalación De Pantalla.....	47
Puerta De La Tolva.....	48
Tolva.....	49

Hidráulica

Instalación hidráulico.....	50-51
PTO conjunto de bomba y accionamiento.....	52
Depósito hidráulico.....	53
Conjunto de enfriador de aceite.....	54
Hidráulica de ventilador.....	55
Hidráulico del mando del la cubierta.....	56
Hidráulico de accionamiento del implemento...	57
Conjunto de válvulas para implementos.....	58
Válvula de ventilador y plataforma.....	59
Esquema hidráulico.....	59

Eléctrico

Montaje del panel de control.....	61-62
Diagrama de cableado Kar-Tech Remoto.....	63

Instalación Final

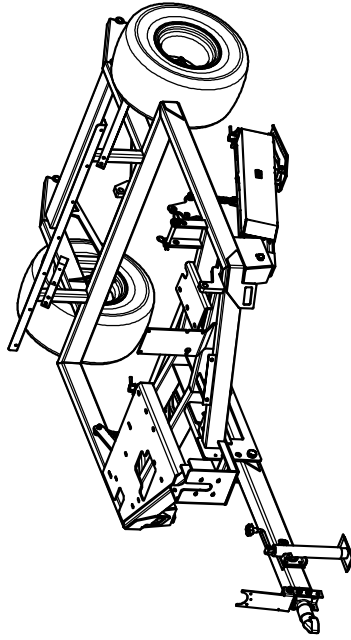
Kit de Exportación.....	64
Instalación de calcomanía izquierda.....	66
Instalación de calcomanía derecho.....	67
Instalación de calcomanía.....	68

Accesorios

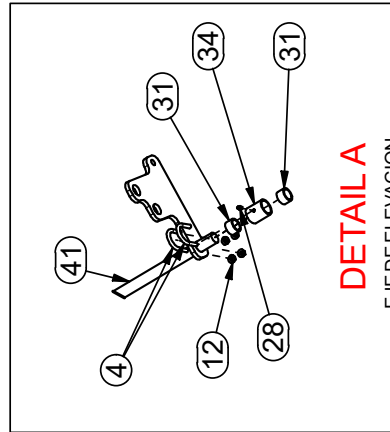
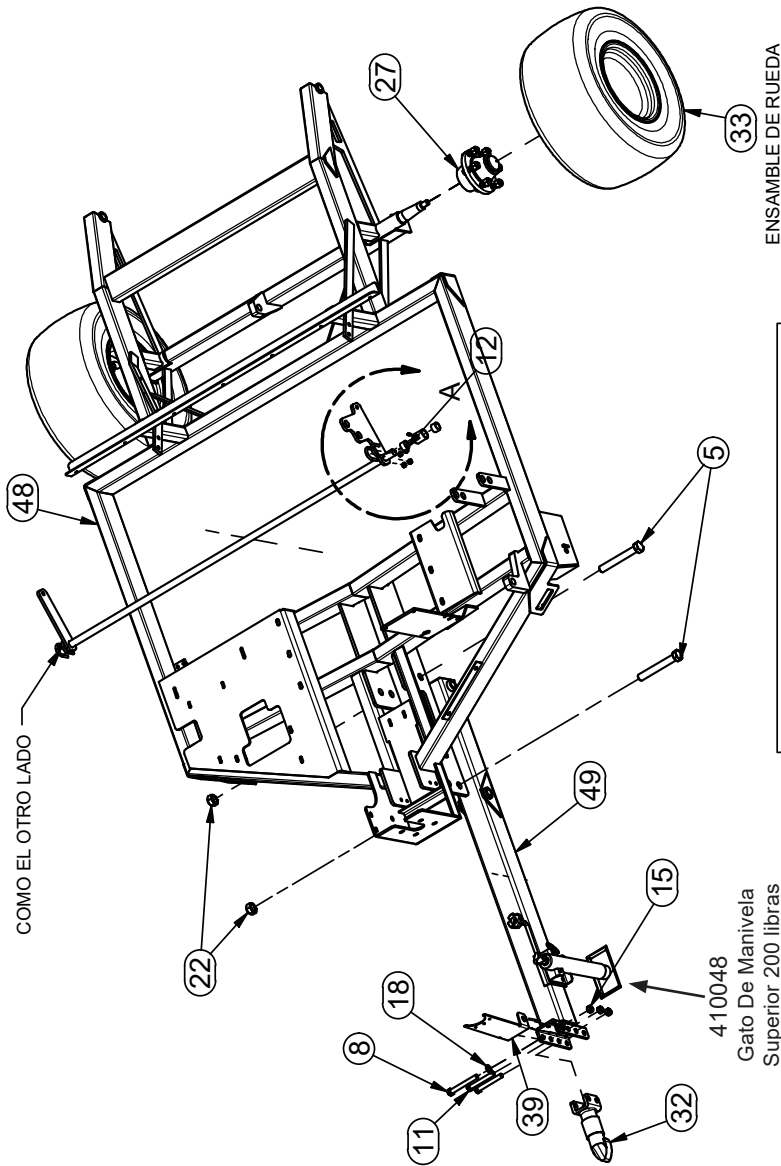
Verticutter Kit.....	69
Verticutter punta de carburo kit.....	70
Rotor de dedo Kit.....	71
Escoba Kit (22A01+).....	72
Escoba Kit (Older-21A99).....	73
Conjunto de cepillo.....	74
Cepillo obsoleto.....	75

975431			REV: H								
Lista de Piezas				Lista de Piezas				Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	1	102015	Pasador De Enganche, 3/4 X 6 C/Abrazadera	17	8	110662	Arandela, Plana Especial, 1/2"1,25 D.E.	33	2	943053	Conjunto De Rueda Y Neumático 26"
2	6	110039	Tuerca, 5/8-11 Bloqueo	18	2	110663	Arandela 5/8" Plana Sae	34	2	970370	Casquillo De Elevación, Escoba
3	2	110320	Tuerca, 3/4-10 Seguridad Nailon	19	2	110677	Arandela, Plana Estándar 3/4"	35	2	970841	Cadena,Elev De Plataforma,Enlaces 3/8X8
4	4	110362	Perno En U, 5/16	20	4	110768	Tuerca, 7/16-14 Seguridad De 2 Vías	36	2	970855	Casquillo, Deslizador Ajustable
5	2	110364	Perno, 1-8 X 7,0	21	1	110895	Perno, 5/8-11 X 3 De Carruaje	37	2	970857	Manija, 0,375 X 4,25
6	2	110379	Perno, 1/2-13 X 2,0	22	2	111226	Tuerca, 1-8, Bloqueo De Apriete	38	1	970862	Espaciador, Piñón Tensor
7	2	110383	Perno, 3/4-10 X 6,0	23	2	111230	Arandela, Plana Estándar, 3/4" Gr8	39	1	970863	Soporte Del Eje De Tdf
8	1	110407	Perno, 5/8-11 X 5,0	24	2	112070	Perno, 1/2-13 X 1.25 De Carruaje	40	2	975015	Soldadura, Ajuste De Altura
9	5	110437	Perno, 3/8-16 X 0,75, Brida Estriada	25	4	112104	Pasador De Rodillo, 1/8 X 0.5625	41	1	975098	Soldadura De Elevación, Escoba
10	4	110527	Perno, 7/16-14 X 4,0	26	2	140016	Pasador Bloqueo 1/4 X 2-1/4, Cable Sq	42	2	975144	Soldadura, Deslizador Verticut
11	2	110562	Perno, 5/8-11 X 4,5	27	2	413001	Cubo Completo, 35-6 Lm	43	2	975145	Montaje, Deslizador Ajustable
12	8	110606	Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada	28	4	510174	Engrasador Zerk, 1/4-28 St	44	1	975146	Soldadura, Brazo Derecho
13	2	110613	Tuerca, Almenada, 3/4-16	29	2	510175	Clavija De Dos Patas, 3/16 X 2	45	1	975147	Soldadura, Brazo Izquierdo
14	4	110615	Tuerca 1/2-13, Bloqueo De Apriete	30	4	800128	Casquillo, Igus, Pedal	46	2	975148	Soldadura, Tornillo Ajustable
15	3	110639	Tuerca, 5/8-11, Bloqueo De Apriete	31	4	922006	Casquillo, 1,75 X 1 X 0,75	47	1	975194	Escudo De Cadena Con Calcomanía
16	4	110650	Arandela, Plana Estándar 5/8"	32	1	942184	Acoplador Forjado, 2", 7000#	48	1	975435	Soldadura Del Bastidor
								49	1	975436	Soldadura, Enganche

TV60RHD CONJUNTO DE BASTIDOR



CONJUNTO DE BASTIDOR



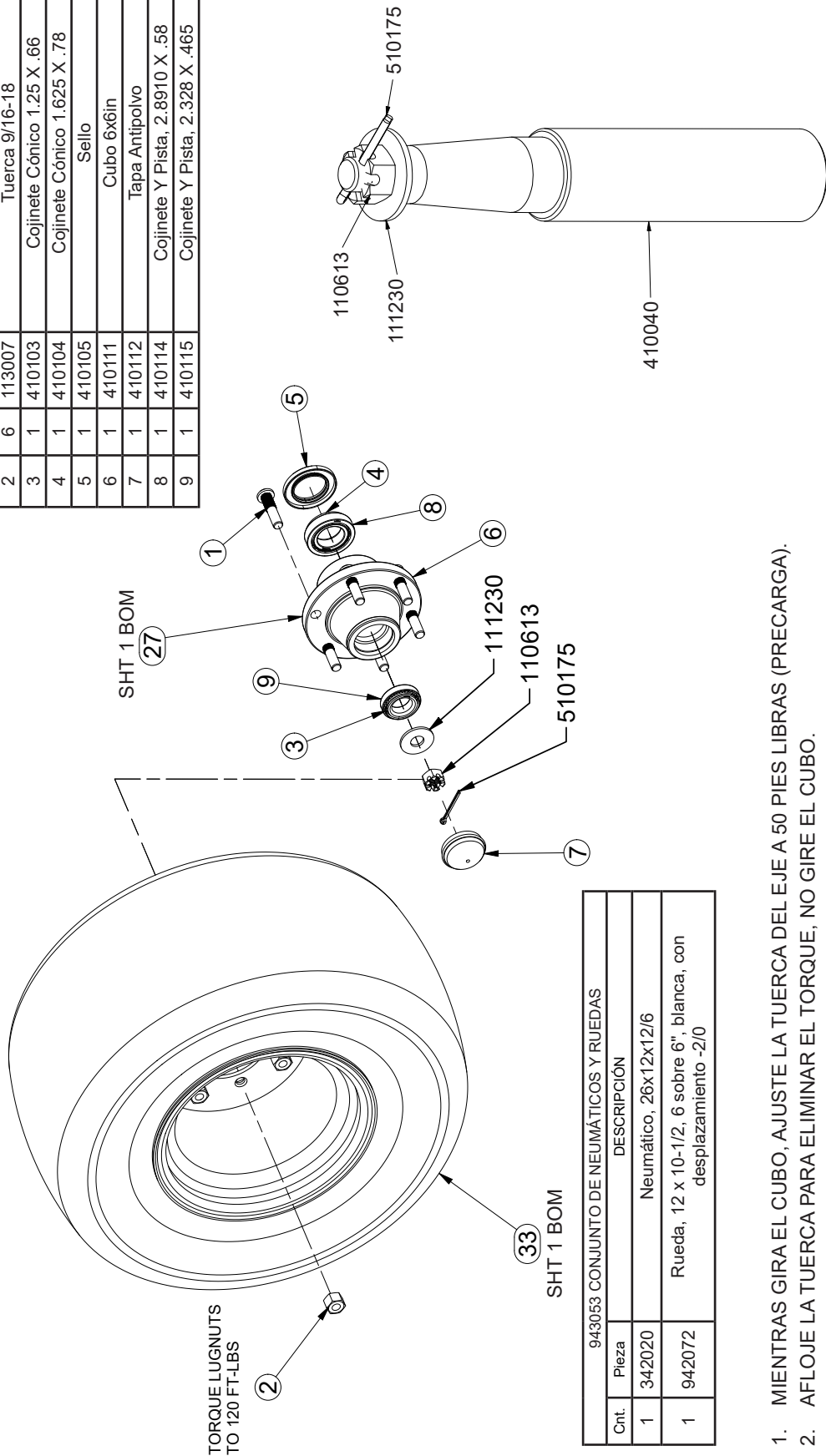
Lista de Piezas			DESCRIPCION
Art.	Cnt.	Pieza	
4	4	110362	Perno En U, 5/16
5	2	110364	Perno, 1-8 X 7,0
8	1	110407	Perno, 5/8-11 X 5,0
11	2	110562	Perno, 5/8-11 X 4,5
12	8	110606	Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada
15	3	110639	Tuerca, 5/8-11, Bloqueo De Apriete
18	2	110663	Arandela 5/8\" Planea Sae
22	2	111226	Tuerca, 1-8, Bloqueo De Apriete
27	2	413001	Cubo Completo, 35-6 Lm
28	4	510174	Engrasador Zerk, 1/4-28 St
31	4	922006	Casquillo, 1,75 X 1 X 0,75
32	1	942184	Acoplador Forjado, 2\", 7000#
33	2	943053	Conjunto De Rueda Y Neumático 26\"
34	2	970370	Casquillo De Elevación, Escoba
39	1	970863	Soporte Del Eje De Tdf
41	1	975098	Soldadura De Elevación, Escoba
48	1	975435	Soldadura Del Bastidor
49	1	975436	Soldadura, Enganche



CONJUNTO DE RUEDAS

975431 REV: J

413001 CONJUNTO DE CUBO		
Art.	Cnt.	Pieza DESCRIPCIÓN
1	6	113006 Perno Prisionero 9/16-18
2	6	113007 Tuerca 9/16-18
3	1	410103 Cojinete Cónico 1.25 X .66
4	1	410104 Cojinete Cónico 1.625 X .78
5	1	410105 Sello
6	1	410111 Cubo 6x6in
7	1	410112 Tapa Antipolvo
8	1	410114 Cojinete Y Pista, 2.8910 X .58
9	1	410115 Cojinete Y Pista, 2.328 X .465



943053 CONJUNTO DE NEUMÁTICOS Y RUEDAS		
Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	342020	Neumático, 26x12x12/6
1	942072	Rueda, 12 x 10-1/2, 6 sobre 6", blanca, con desplazamiento -2/0

1. MIENTRAS GIRA EL CUBO, AJUSTE LA TUERCA DEL EJE A 50 PIES LIBRAS (PRECARGA).
2. AFLOJE LA TUERCA PARA ELIMINAR EL TORQUE, NO GIRE EL CUBO.
3. APRIETE LA TUERCA CON LOS DEDOS HASTA QUE LA PRIMERA ALMENDRA SE AJUSTADA.
4. GIRE LA TUERCA LIGERAMENTE HASTA QUE LA PRIMERA ALMENDRA SE ALINEE CON EL ORIFICIO DE LA CHAVETA E INSERTE EL PASADOR DE CHAVETA.
5. DOBLE LAS PATAS DEL PASADOR DE CHAVETA PARA ASEGURAR LA TUERCA.
6. LA TUERCA DEBE MOVERSE LIBREMENTE CON LA ÚNICA RESTRICCIÓN SIENDO EL PASADOR DE CHAVETA.

410512 CONJUNTO DEL HUSILLO		
Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	110613	Tuerca, Castillo 3/4-16
1	111230	Arandela plana estándar de 3/4", grado 8
1	410040	Husillo - 35-61m-S
1	510175	Pasador de chaveta, 3/16 x 2

975431

REV: H

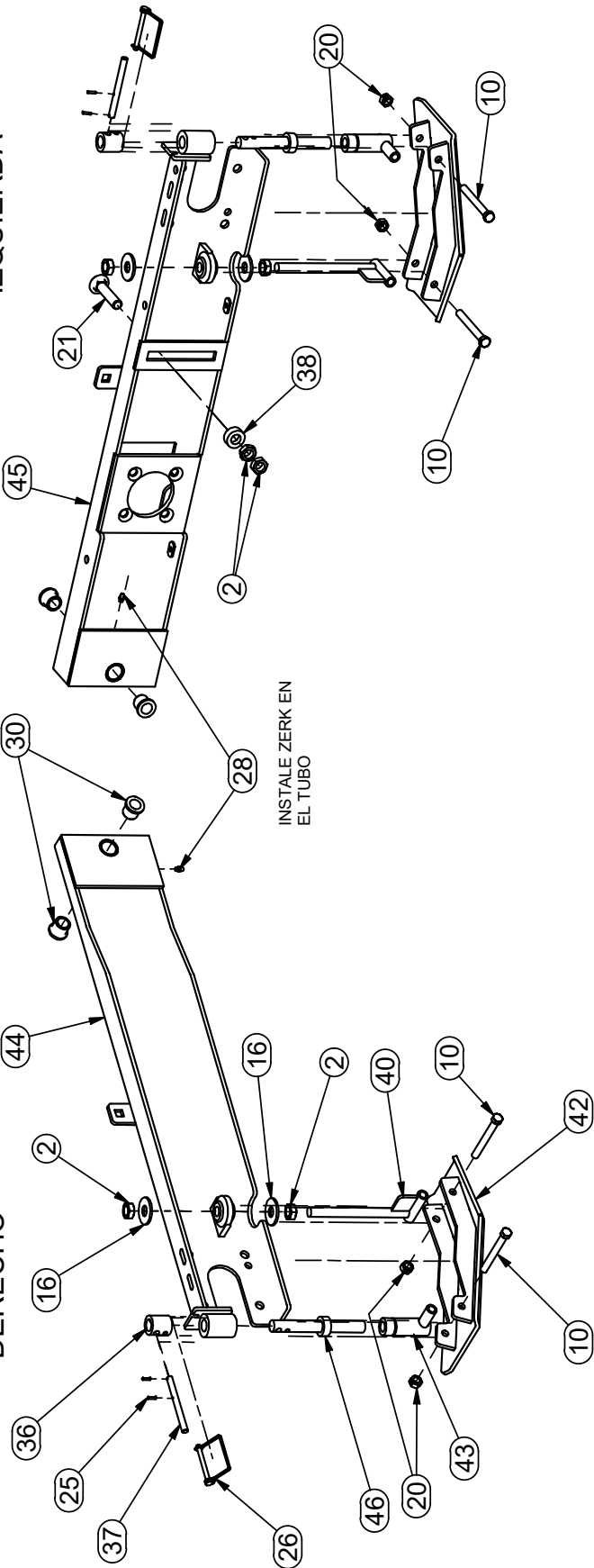
AJUSTES DE PROFUNDIDAD

Lista de Piezas			Lista de Piezas				
Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
2	6	110039	Tuerca, 5/8-11 Bloqueo	36	2	970855	Casquillo, Deslizador Ajustable
10	4	110527	Perno, 7/16-14 X 4.0	37	2	970857	Manija, 0,375 X 4,25
15	3	110639	Tuerca, 5/8-11, Bloqueo De Apriete	38	1	970862	Espaciador, Piñón Tensor
16	4	110650	Arandela, Plana Estándar 5/8"	40	2	975015	Soldadura, Ajuste De Altura
20	4	110768	Tuerca, 7/16-14 Seguridad De 2 Vías	42	2	975144	Soldadura, Deslizador Verticut
21	1	110895	Perno, 5/8-11 X 3 De Carruaje	43	2	975145	Montaje, Deslizador Ajustable
25	4	112104	Pasador De Rodillo, 1/8 X 0.5625	44	1	975146	Soldadura, Brazo Derecho
26	2	140016	Pasador Bloqueo 1/4 X 2-1/4, Cable Sq	45	1	975147	Soldadura, Brazo Izquierdo
28	4	510174	Engrasador Zerk, 1/4-28 St	46	2	975148	Soldadura, Tornillo Ajustable
30	4	800128	Casquillo, Igus, Pedal				

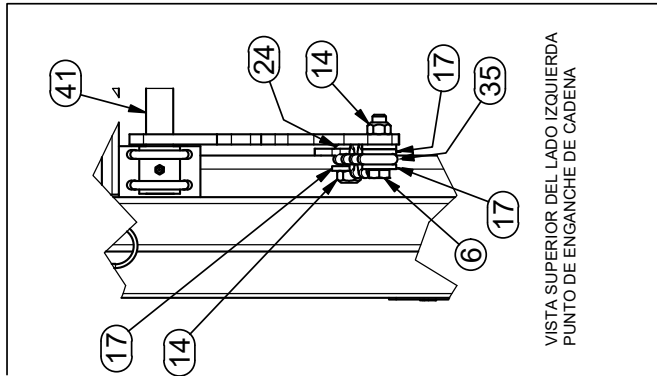
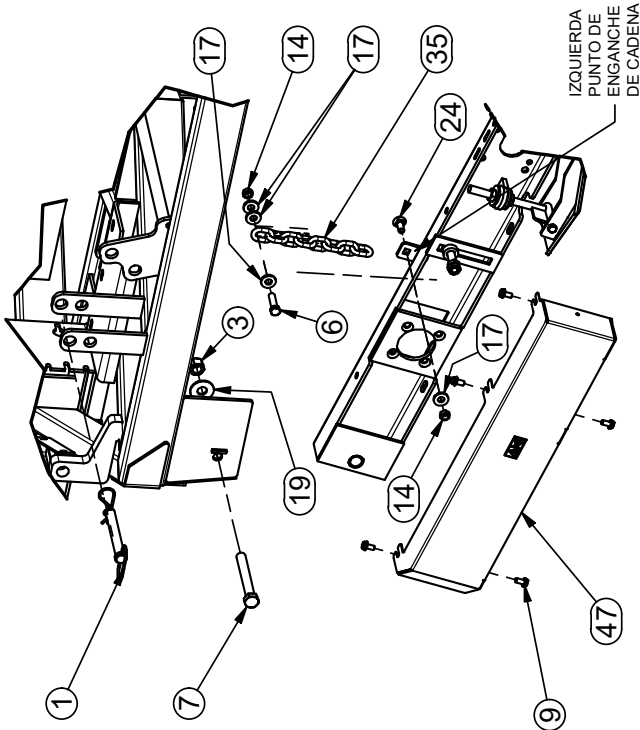
CONJUNTO DE BRAZOS DE LA PLATFORMA

DERECHO

IZQUIERDA

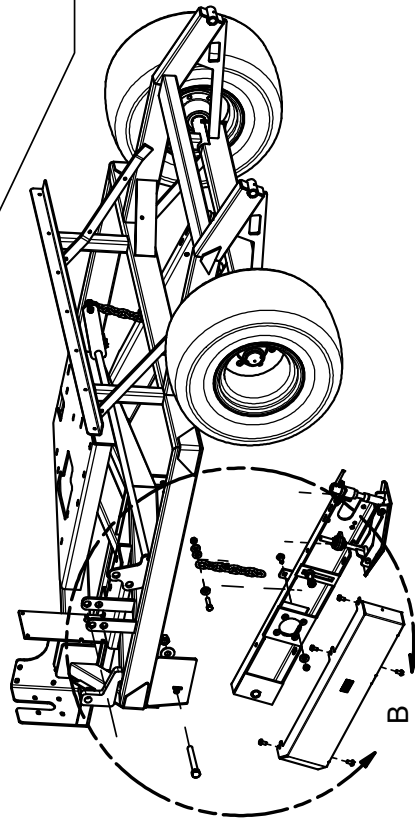


CONEXIÓN DE BRAZOS DE LA PLATAFORMA



DETAIL B

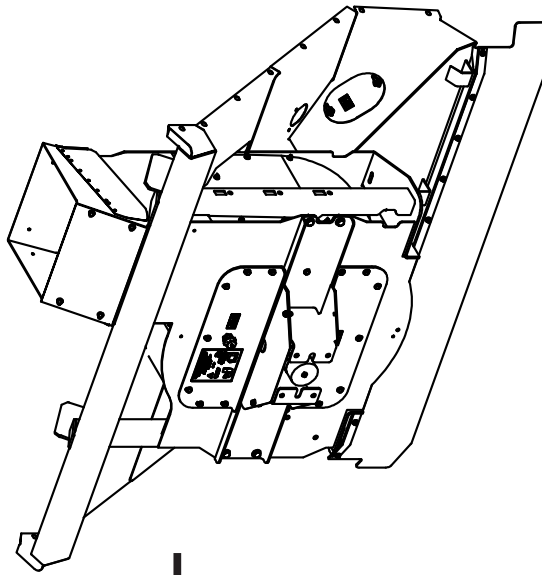
NOTA: DERECHO
-FIJAR AL LADO INTERIOR PARA EVITAR INTERFERENCIAS



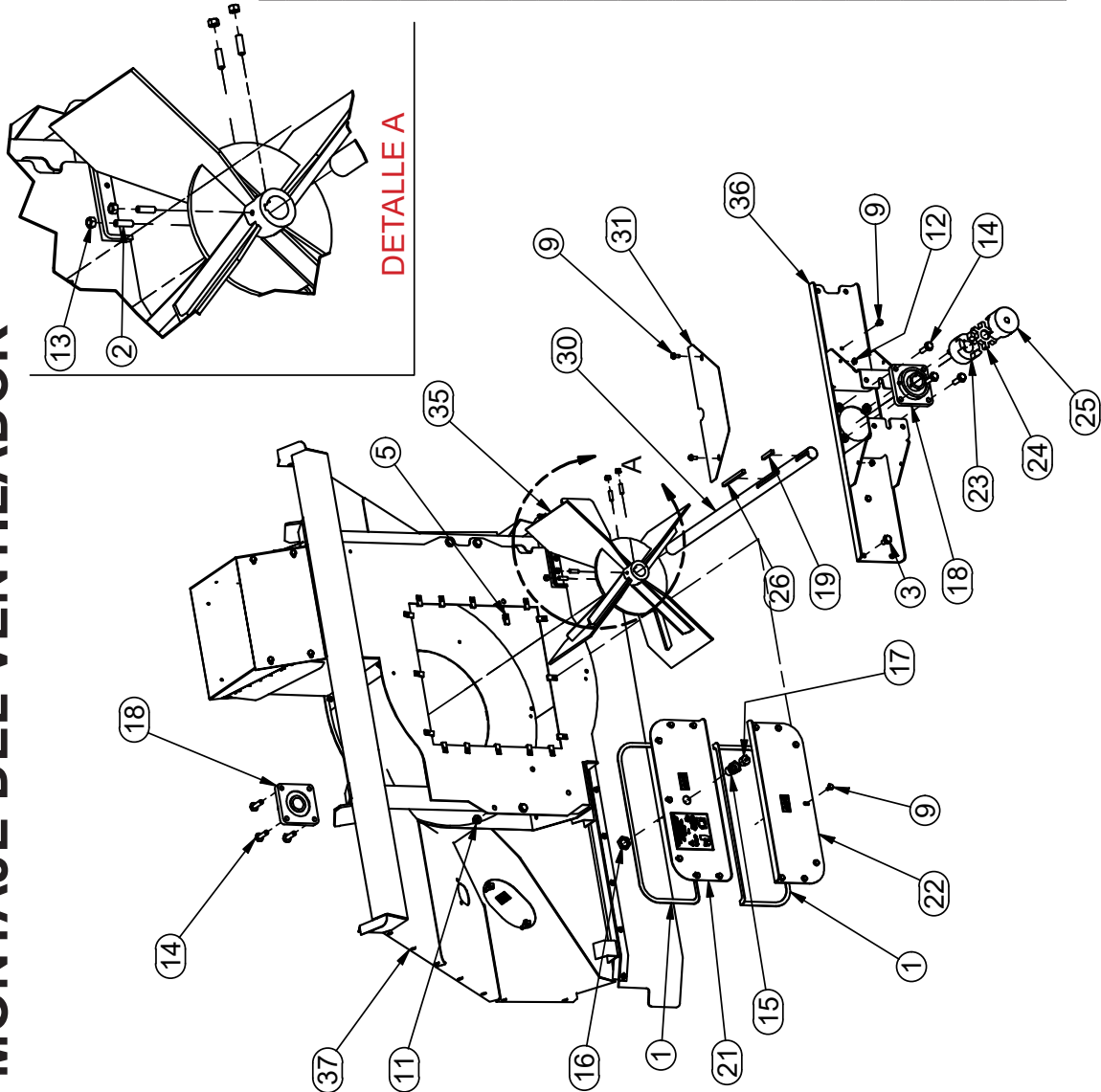
Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	1	102015	Pasador De Enganche, 3/4x6 C/Abrazadera
3	2	110320	Tuerca, 3/4-10 Seguridad Nailon
6	2	110379	Perno, 1/2-13 X 2,0
7	2	110383	Perno, 3/4-10 X 6,0
9	5	110437	Perno, 3/8-16 X 0.75, Brida Estriada
14	4	110615	Tuerca 1/2-13, Bloqueo De Apriete
17	8	110662	Arandela, Plana Especial, 1/2"-1,25 D E.
19	2	110677	Arandela, Plana Estándar 3/4"
24	2	112070	Perno, 1/2-13 X 1.25 De Carruaje
35	2	970841	Cadena,Elev De Plataforma,Enlaces 3/8X8
47	1	975194	Escudo De Cadena Con Calcomanía

975434				REV: J			
Lista de Piezas							
Lista de Piezas			Lista de Piezas				
Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	10ft	100613	Sello .50 X .187	13	4	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
2	4	110093	Tornillo De Ajuste, 3/8-16 X 1.25	14	8	111222	Perno, 1/2-13 X 1.75, Brida Estriada
3	4	110220	Perno, 1/2-13 X 1, Brida Estriada	15	1	302060	Racor Giratorio, Manguera A Tuberías
4	23	110290	Tuerca, 1/4-20 Brida Estriada	16	1	302061	Tuerca De Bloqueo, 3/4 Rosca De Tubo
5	24	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0,75 L	17	1	302062	Tapón De Manguera Jardín
6	12	110326	Perno, 1/4-20 X 1 De Carruaje	18	2	410851	Cojinete, 4fng 1 1/2"
7	4	110327	Tuerca De Mariposa, 5/16-18	19	1	411120	Llave, 3/8 X 3/8 X 2.25
8	4	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0	20	2	905122	Tapa De Acceso A La Boquilla
9	22	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada	21	1	905194	Superior, Escudo Del Ventilador C/Calcomanía
10	11	110464	Perno, 1/4-20 X 1.0	22	1	905195	Inferior, Escudo Del Ventilador C/Calcomanía
11	4	110588	Tuerca, 1/2-13 Brida Estriada	23	1	922068	Cubo, Acoplamiento, 1-1/2"
12	2	110606	Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada	24	1	922069	Acoplador De Cruzeta Lovejoy
				25	1	922098	Acoplamiento, 5/8" Agujero, 5/32 Kw
				26	1	940113	Llave, 3/8 X 5
				27	1	970086	Barra De Abrazadera
				28	2	970161	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, INT
				29	2	970162	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, EXT
				30	1	970287	Eje Del Soplador
				31	1	970508	Escuda, Motor Del Ventilador
				32	1	970558	Placa Del Soplador
				33	1	972008	Solapa Para Escombros
				34	1	972010	Revestimiento Del Soplador .250
				35	1	975195	Soldadura, Conjunto Del Ventilador
				36	1	975101	Canal Del Cojinete
				37	1	975119	Soldadura Del Soplador, Tv60hr

CONJUNTO DE LA CARCASA DEL SOPLADOR TV60RE



MONTAJE DEL VENTILADOR



Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	10ft	100613	Sello .50 X .187
2	4	110093	Tornillo De Ajuste, 3/8-16 X 1.25
3	4	110220	Perno, 1/2-13 X 1, Brida Estriada
5	24	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L
7	4	110327	Tuerca De Mariposa, 5/16-18
8	4	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0
9	22	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada
11	4	110588	Tuerca, 1/2-13 Brida Estriada
12	2	110606	Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada
13	4	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
14	8	111222	Perno, 1/2-13 X 1.75, Brida Estriada
15	1	302060	Racor Giratorio, Manguera A Tuberías
16	1	302061	Tuerca De Bloqueo, 3/4 Rosca De Tubo
17	1	302062	Tapón De Manguera Jardín
18	2	410851	Cojinete, 4fng 1 1/2"
19	1	411120	Llave, 3/8 X 3/8 X 2.25
21	1	905194	Superior,Escudo Del Ventilador C/Calco-manía
22	1	905195	Inferior,Escudo Del Ventilador C/Calcomanía
23	1	922068	Cubo, Acoplamiento, 1-1/2"
24	1	922069	Acoplador De Cruzeta Lovejoy
25	1	922098	Acoplamiento, 5/8" Agujero , 5/32 Kw
26	1	940113	Llave, 3/8 X 5
30	1	970287	Eje Del Soplador
31	1	970508	Escuda, Motor Del Ventilador
35	1	975195	Soldadura, Conjunto Del Ventilador
36	1	975101	Canal Del Cojinete
37	1	975119	Soldadura Del Soplador, Tv60hr

Technical drawing of a fan assembly, showing a side view (SECCIÓN B-B) and a front view (CARCASA DEL VENTILADOR FRONTAL).

Side View (SECCIÓN B-B):

- Direction: ADELANTE (Forward)
- Component: VENTILADOR (Fan)
- Dimension: 7.00
- Component: COJINETE (Bushing)
- Dimension: 2.25
- Component: EXTREMO DEL EJE (End of the shaft)
- Dimensions: 30, 35, 18, 36

Front View (CARCASA DEL VENTILADOR FRONTAL):

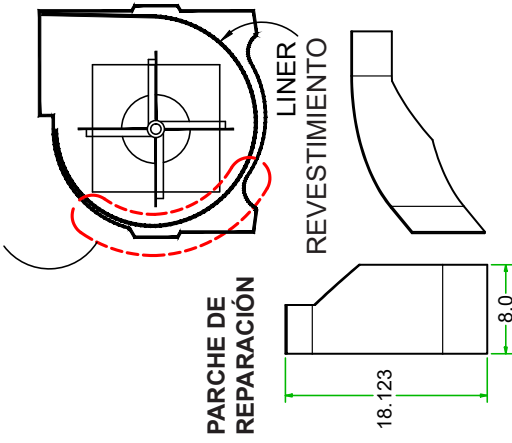
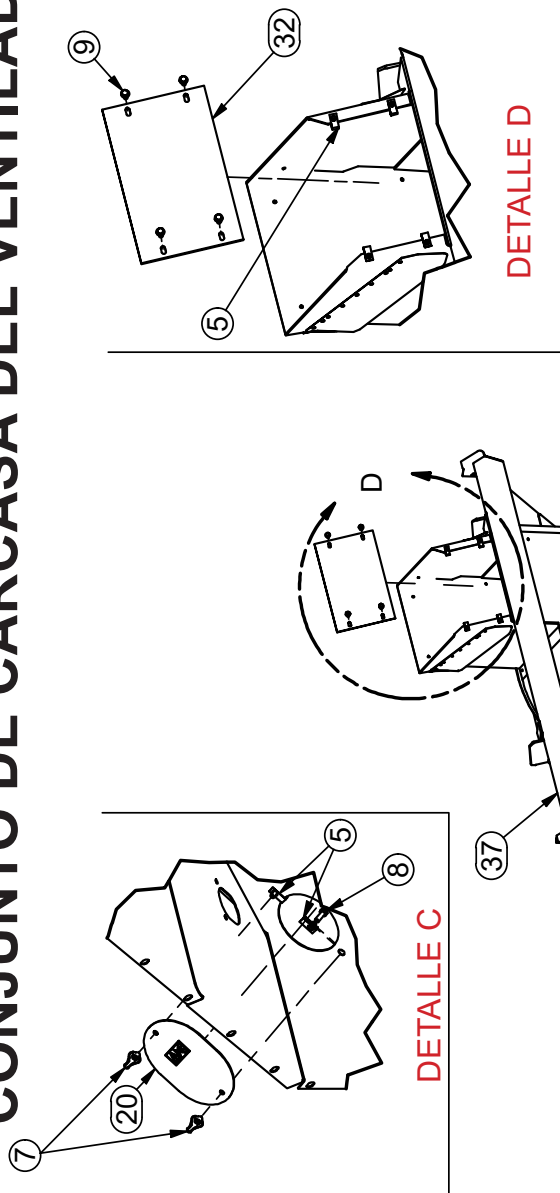
- Direction: B
- Component: CARCASA DEL VENTILADOR FRONTAL (Front fan housing)
- Dimension: 37

CONJUNTO DE CARCASA DEL VENTILADOR

975434

REV: J

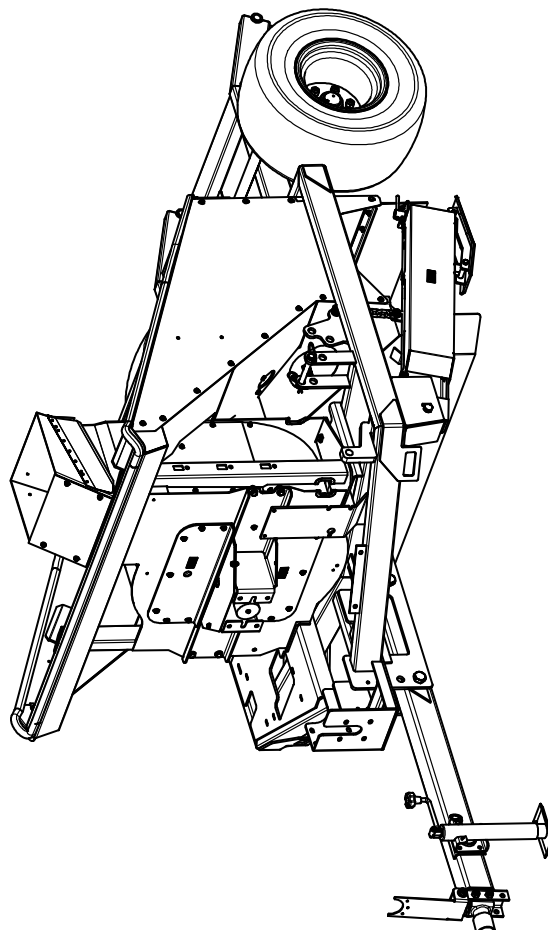
Compruebe el revestimiento en busca de desgaste



Si no se reemplaza el revestimiento, la carcasa se desgastará. Parche de soldadura **911251** para reparar.

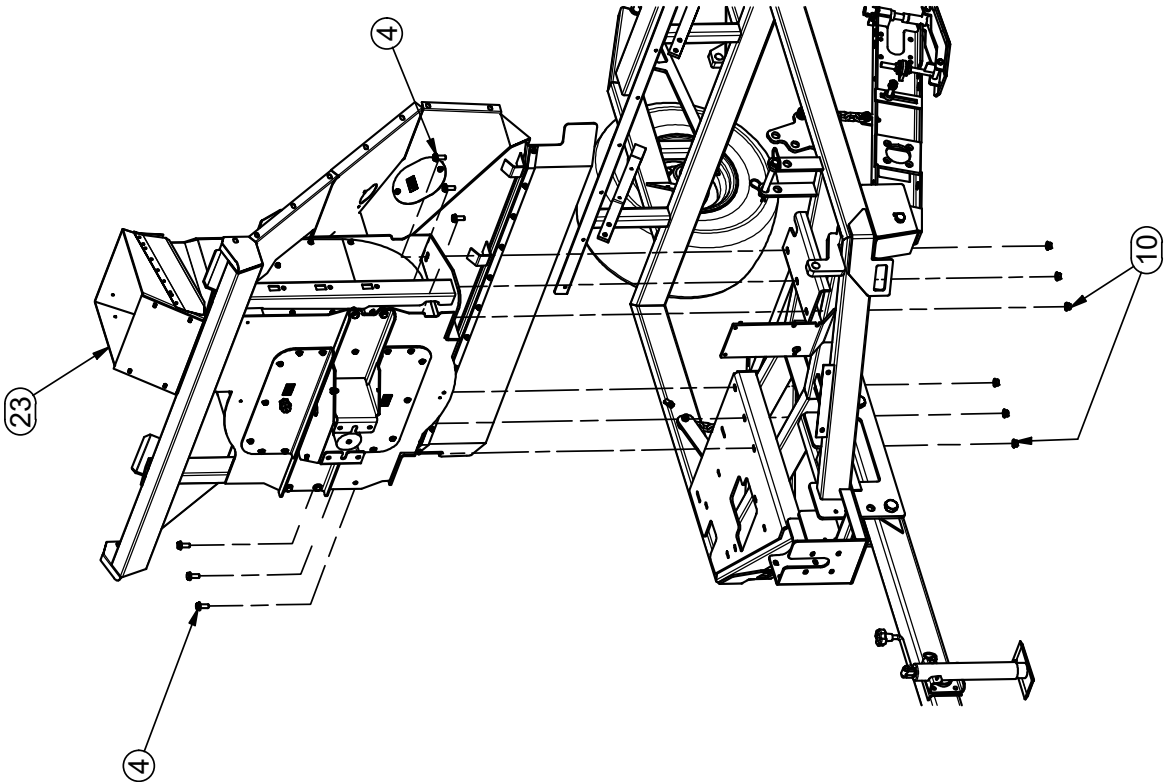
Lista de Piezas		
Art.	Pieza	DESCRIPCIÓN
4	23	110290 Tuerca, 1/4-20 Brida Estriada
5	24	110319 Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L
6	12	110326 Perno, 1/4-20 X 1 De Carruaje
7	4	110327 Tuerca De Mariposa, 5/16-18
8	4	110423 Perno, 5/16-18 X 1.0
9	22	110444 Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada
10	11	110464 Perno, 1/4-20 X 1.0
20	2	905122 Tapa De Acceso A La Boquilla
27	1	970086 Barra De Abrazadera
28	2	970161 Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, INT
29	2	970162 Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, EXT
32	1	970558 Placa Del Soplador
33	1	972008 Solapa Para Escombros
34	1	972010 Revestimiento Del Soplador. .250
37	1	975119 Soldadura Del Soplador, Tv60hr

TV60RHD INSTALACIÓN CARCASA DEL VENTILADOR



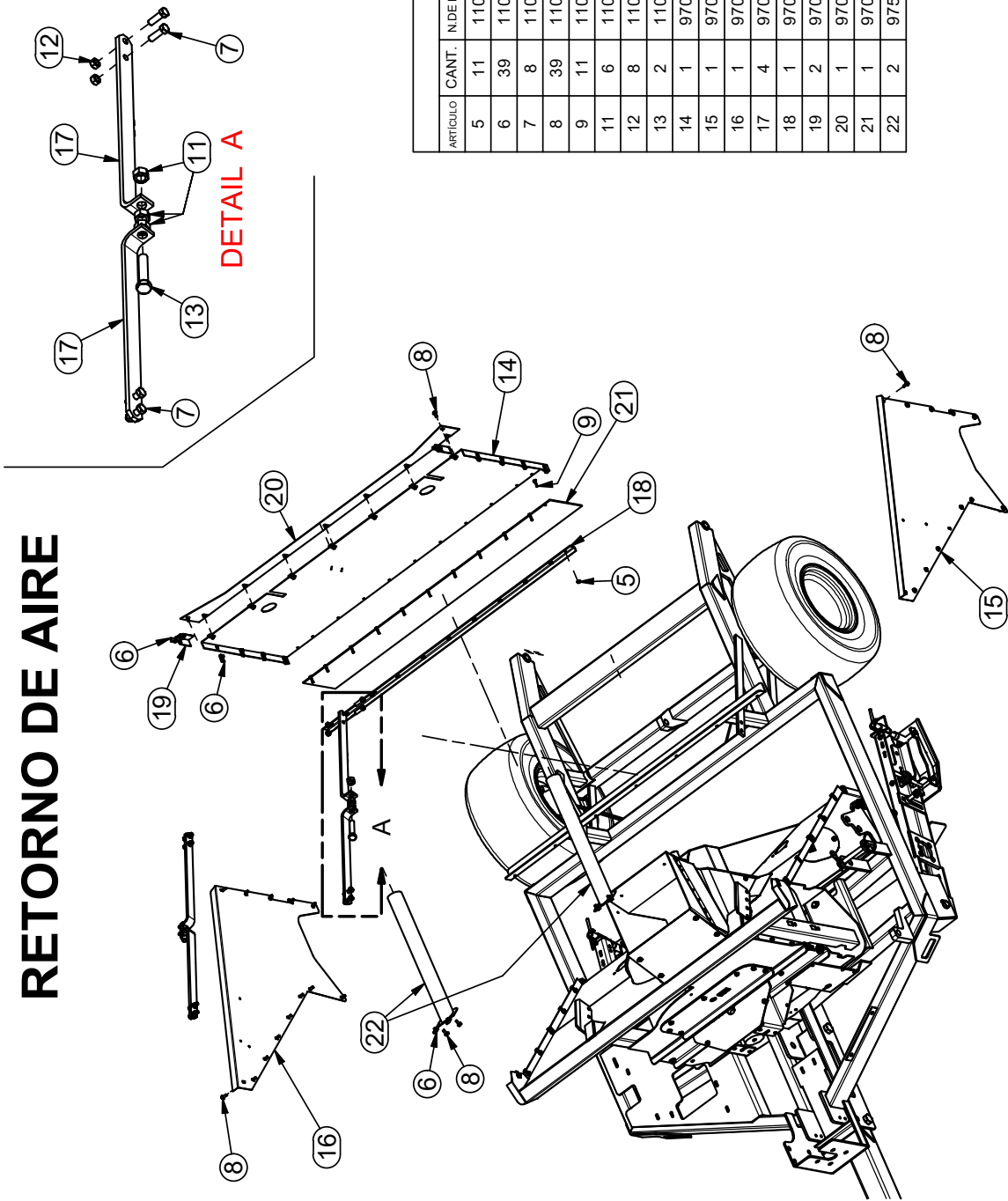
Lista de piezas		
ARTÍCULO	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	6 ft	100360 Moulding, edge, air inlet
2	30 in	100365 Recorte del borde, 085 to .210
3	15 ft	102004 D Sello, 1.00 x 1.00
4	6	110001 Perno 1/2-13 x 1.25, brida estriada
5	11	110290 Tuerca, 1/4-20 brida estriada
6	39	110319 Tuerca, 5/16-18 tipo U 0,75 L
7	8	110429 Perno, 1/2-13 x 1.5
8	39	110444 Perno, 5/16-18 x 0.75, brida estriada
9	11	110464 Perno, 1/4-20 x 1.0
10	6	110588 Tuerca, 1/2-13 brida estriada
11	6	110596 Tuerca, 3/4-10
12	8	110615 Tuerca, 1/2-13, unitorque
13	2	110713 Perno, 3/4-10 x 3.5
14	1	970390 Retorno de aire trasero
15	1	970391 Retorno de aire izquierdo
16	1	970392 Retorno de aire derecho
17	4	970393 Barra de braguero
18	1	970394 Retenedor de solapa
19	2	970542 Ángulo, retorno de aire
20	1	970545 Sello trasero
21	1	970685 Solapa para escombros
22	2	975111 Tubo de manguera
23	1	975434 Conjunto, ventilador TV60HD

INSTALACIÓN CARCASA DEL VENTILADOR



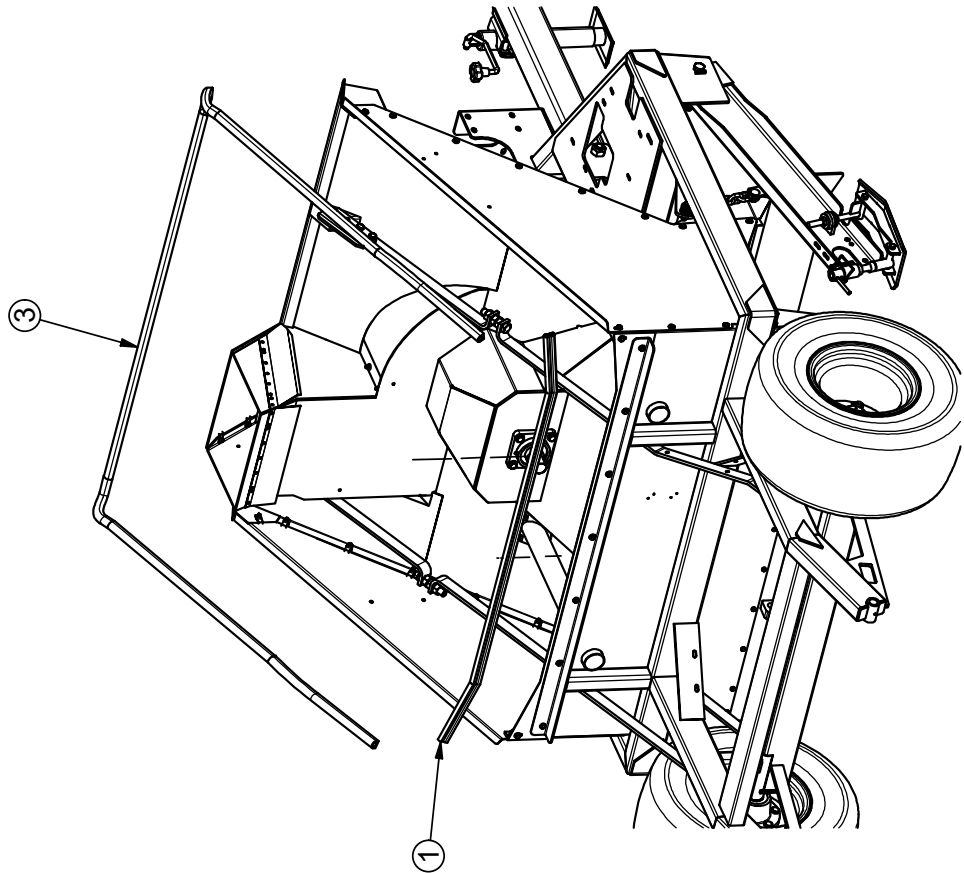
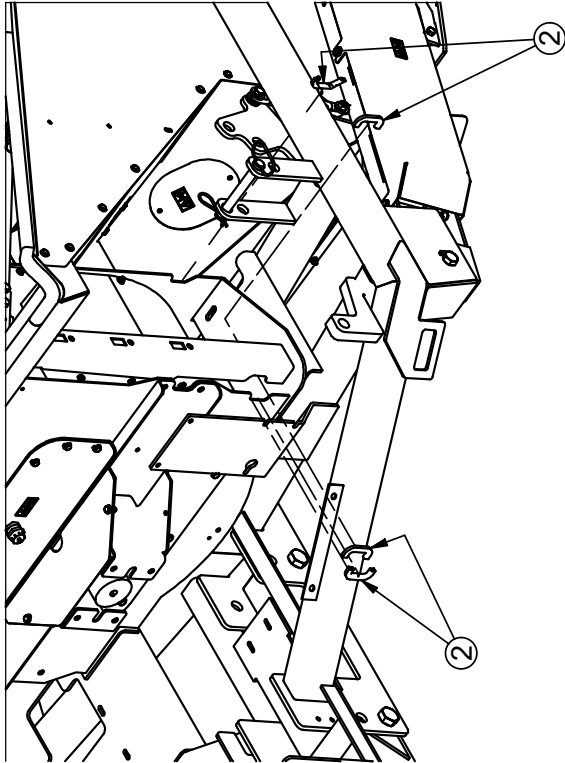
Lista de piezas			
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
4	6	110001	PERNO, 1/2-13 X 1.25, BRIDA ESTRIADA
10	6	110588	TUERCA, 1/2-13 BRIDA ESTRIADA
23	1	975434	CONJUNTO, VENTILADOR TV60HD

RETORNO DE AIRE



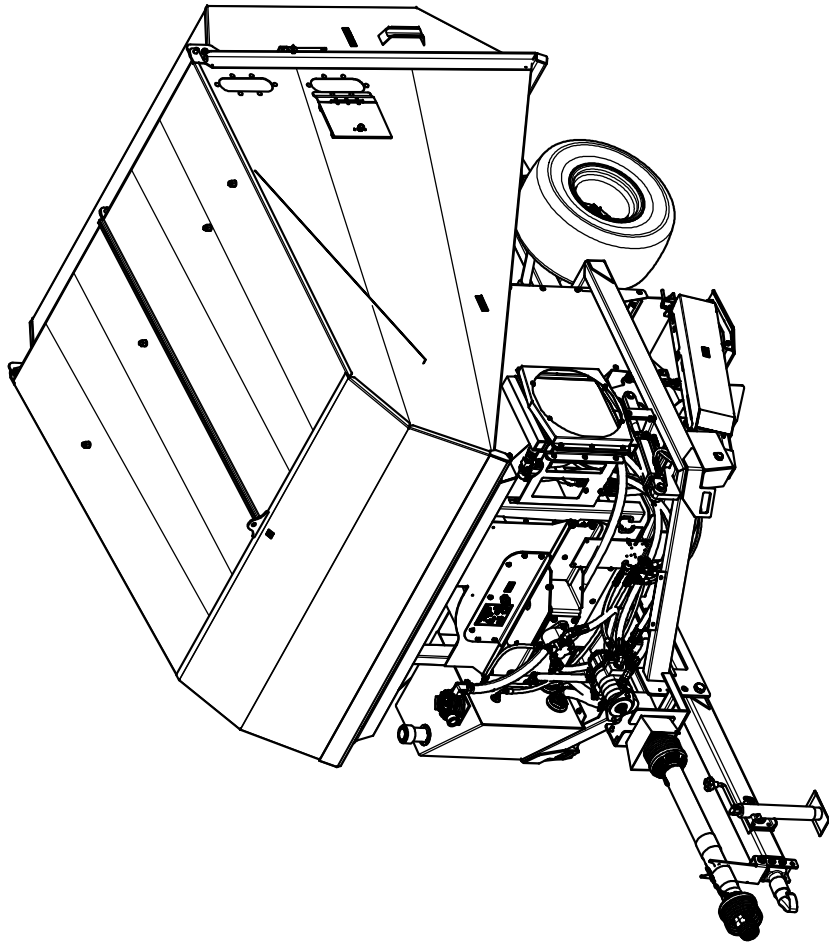
Lista de piezas		
ARTICULO	CANT.	Nº DE PIEZA DESCRIPCIÓN
5	11	110290 TUERCA, 1/4-20 BRIDA ESTRIADA
6	39	110319 TUERCA, 5/16-18 TIPO U 0.75 L
7	8	110429 PERNO, 1/2-13 X 1.5
8	39	110444 PERNO, 5/16-18 X 0.75, BRIDA ESTRIADA
9	11	110464 PERNO, 1/4-20 X 1.0
11	6	110596 TUERCA, 3/4-10
12	8	110615 TUERCA, 1/2-13, UNITORQUE
13	2	110713 PERNO, BLOQUEO 3/4-10 X 3.5
14	1	970390 RETORNO DE AIRE TRASERO
15	1	970391 RETORNO DE AIRE IZQUIERDO
16	1	970392 RETORNO DE AIRE DERECHO
17	4	970393 BARRA DE ARMADURA
18	1	970394 RETENEDOR DE ALETA
19	2	970542 ÁNGULO, RETORNO DE AIRE
20	1	970545 SELLO TRASERO
21	1	970685 ALETA PARA RESIDUOS PRINCIPAL
22	2	975111 TUBO DE MANGUERA

RECORTE DEL BORDE Y SELLO



Lista de piezas			
ARTICULO	CANT.	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6'	100360	MOLDURA, BORDE, ENTRADA DE AIRE
2	30"	100365	RECORTE DEL BORDE: 085 TO .210
3	15'	102004	D SELLO, 1.00 X 1.00

INSTALACIÓN DE LA TOLVA



Lista de Piezas		
Art.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	3 110026	Perno, 5/8-11 X 1.25
2	2 110179	Perno, 7/16-14 X 2.75
3	1 110208	Perno, 1-8 X 5.0
4	1 110304	Pasador De Bloqueo 3/8 X 2.5 Sq
5	2 110334	Perno, 1-8 X 6.0
6	2 110336	Arandela, Plana De 1-1/4 De Máquina De 10 Ga
7	2 110337	Tuerca, 7/16-14 Brida Estriada
8	1 110379	Perno, 1/2-13 X 2.0
9	1 110610	Tuerca, 1/2-13
10	1 110615	Tuerca, 1/2-13, Unitorque
11	3 110639	Tuerca, 5/8-11, Unitorque
12	2 110658	Arandela, Plana Estándar De 1/2 In
13	2 110670	Arandela, Plana Estándar De 7/16 In
14	3 111226	Tuerca, 1-8, Unitorque
15	2 210326	Clip De Enganche
16	2 220480	Pasador Galvanizado
17	3 315257	Soldadura Del Pasador, Puerta De La Tolva
18	2 510161	Tornillo De Ajuste, 3/8-16 X 0.5
19	2 510174	Engrasador, 1/4-28 St
20	1 905135	Tolva con etiquetas
21	1 905136	Montaje De La Puerta
22	1 910044	Plataforma, Vinilo De 0,25 X 1,5 X 4, Agarre
23	2 970148	Pestillo De La Puerta De La Tolva
24	2 970149	Casquillo Del Pivote De Pestillo
25	2 970150	Espaciador Pestillo
26	2 970151	Espaciador Del Pivote De Pestillo
27	1 975055	Soldadura De La Manija, Bloqueo Del Cilindro De Descarga
28	1 975056	Soldadura Del Eje, Bloqueo Del Cilindro De Descarga
29	1 975057	Soldadura De Detención, Bloqueo Del Cilindro

975433

REV: D

BLOQUEO DE ELEVACIÓN

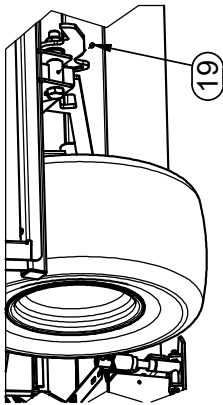
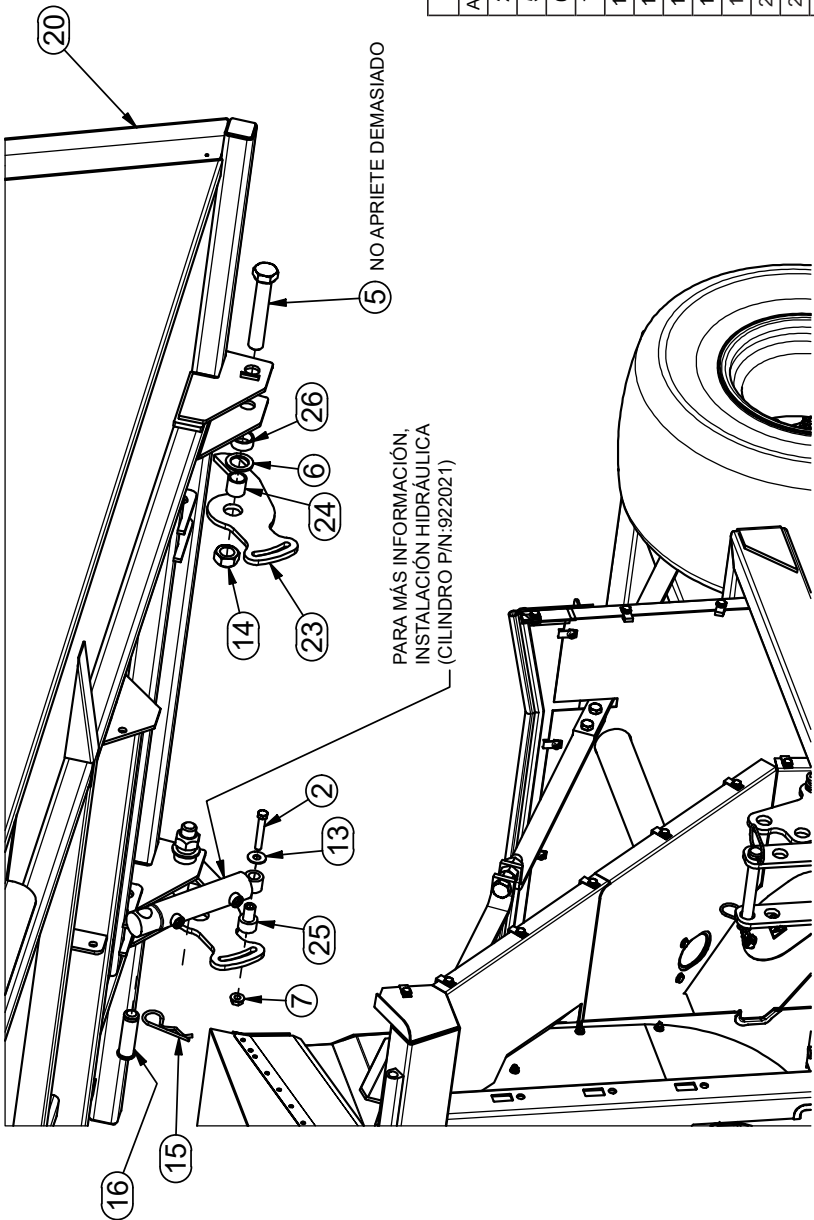
DETALLE B

DETALLE A

PARA MÁS INFORMACIÓN,
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
(CILINDRO P/N:323019)

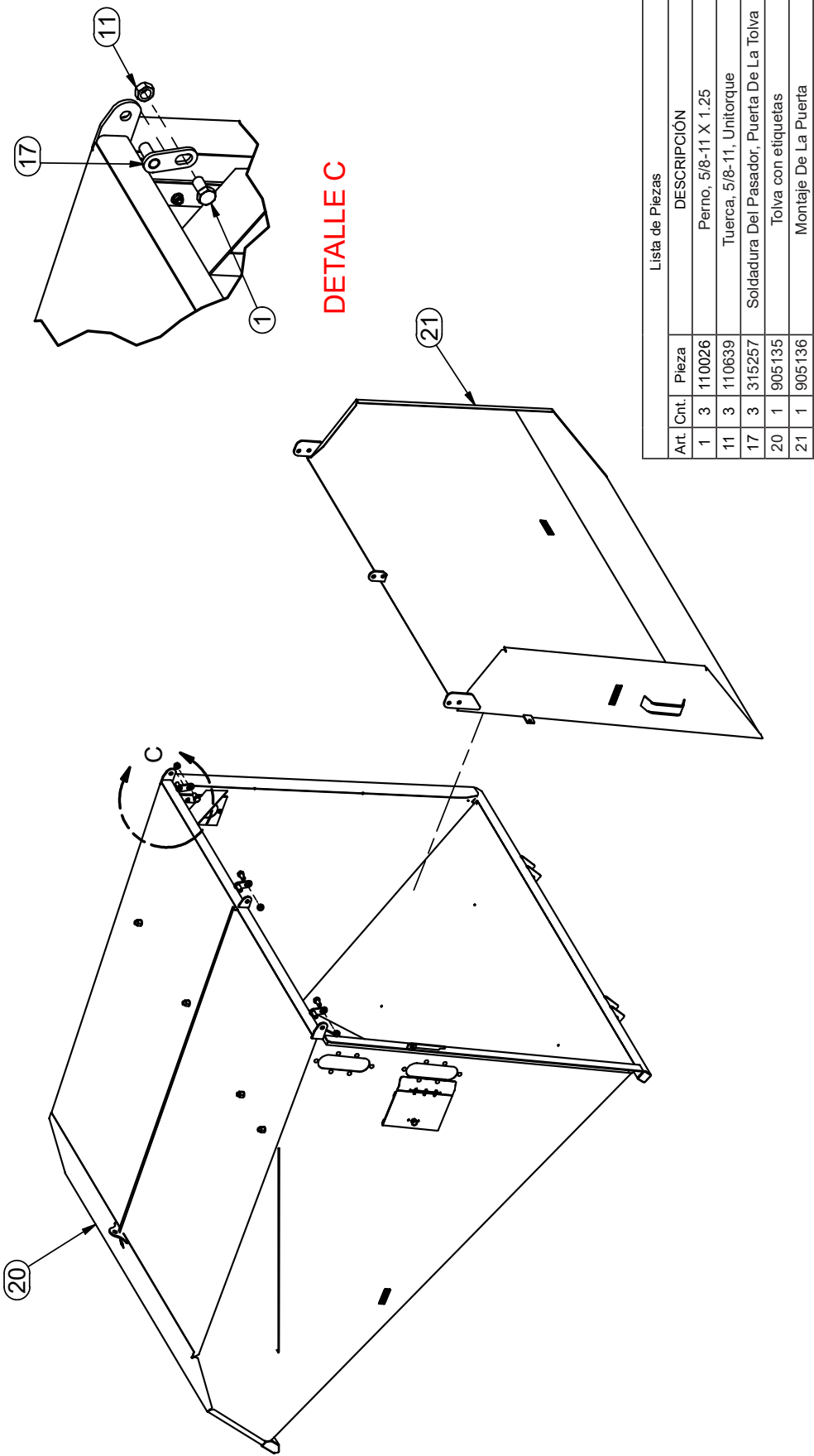
Lista de Piezas	
Art.	DESCRIPCIÓN
3	Perno, 1-8 X 5.0
4	Pasador De Bloqueo 3/8 X 2.5 Sq
8	Perno, 1/2-13 X 2.0
9	Tuerca, 1/2-13
10	Tuerca, 1/2-13, Unitorque
12	Arandela, Plana Estándar De 1/2 In
14	Tuerca, 1-8, Unitorque
18	Tomillo De Ajuste, 3/8-16 X 0.5
20	Tolva con etiquetas
22	Platforma, Vinilo De 0.25 X 1.5 X 4, Agarre
27	Soldadura De La Manija, Bloqueo Del Cilindro De Descarga
28	Soldadura Del Eje, Bloqueo Del Cilindro De Descarga
29	Soldadura De Detención, Bloqueo Del Cilindro

INSTALACIÓN DEL PESTILLO DE LA PUERTA



Lista de Piezas		
Art.	Cnt.	Pieza DESCRIPCIÓN
2	2	110179 Perno, 7/16-14 X 2.75
5	2	110334 Perno, 1-8 X 6.0
6	2	110336 Arandela, Plana De 1-1/4 De Máquina De 10 Ga
7	2	110337 Tuerca, 7/16-14 Brida Estriada
13	2	110670 Arandela, Plana Estándar De 7/16 In
14	3	111226 Tuerca, 1-8, Unitorque
15	2	210326 Clip De Enganche
16	2	220480 Pasador Galvanizado
19	2	510174 Engrasador, 1/4-28 St
20	1	905135 Tolva con etiquetas
23	2	970148 Pestillo De La Puerta De La Tolva
24	2	970149 Casquillo Del Pivote De Pestillo
25	2	970150 Espaciador Pestillo
26	2	970151 Espaciador Del Pivote De Pestillo

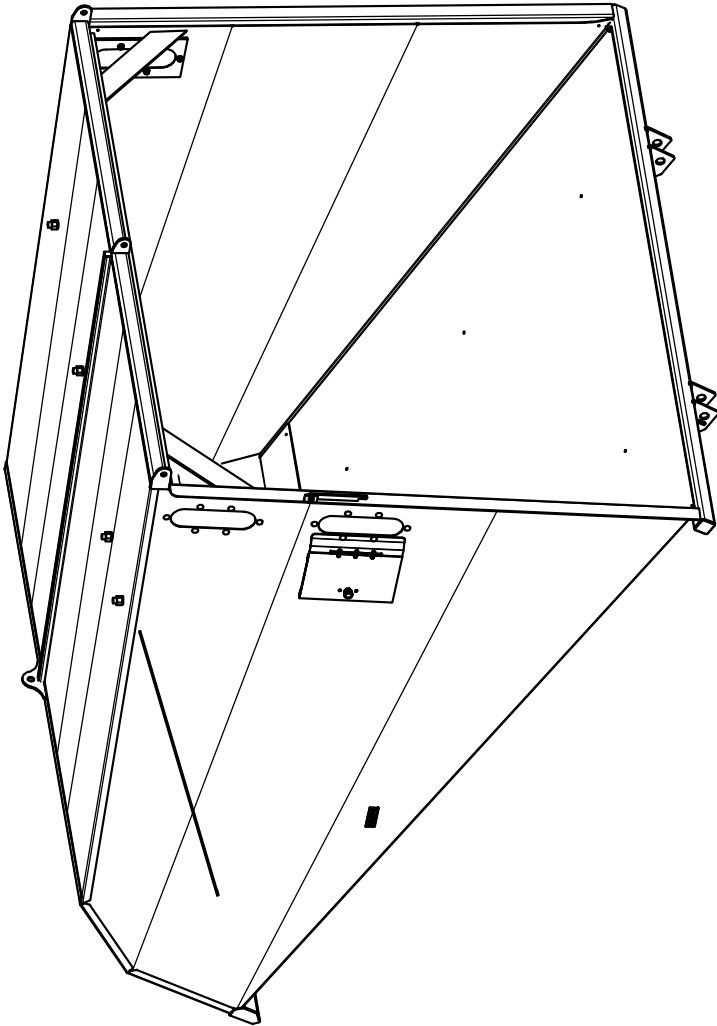
INSTALACIÓN DE LA PUERTA



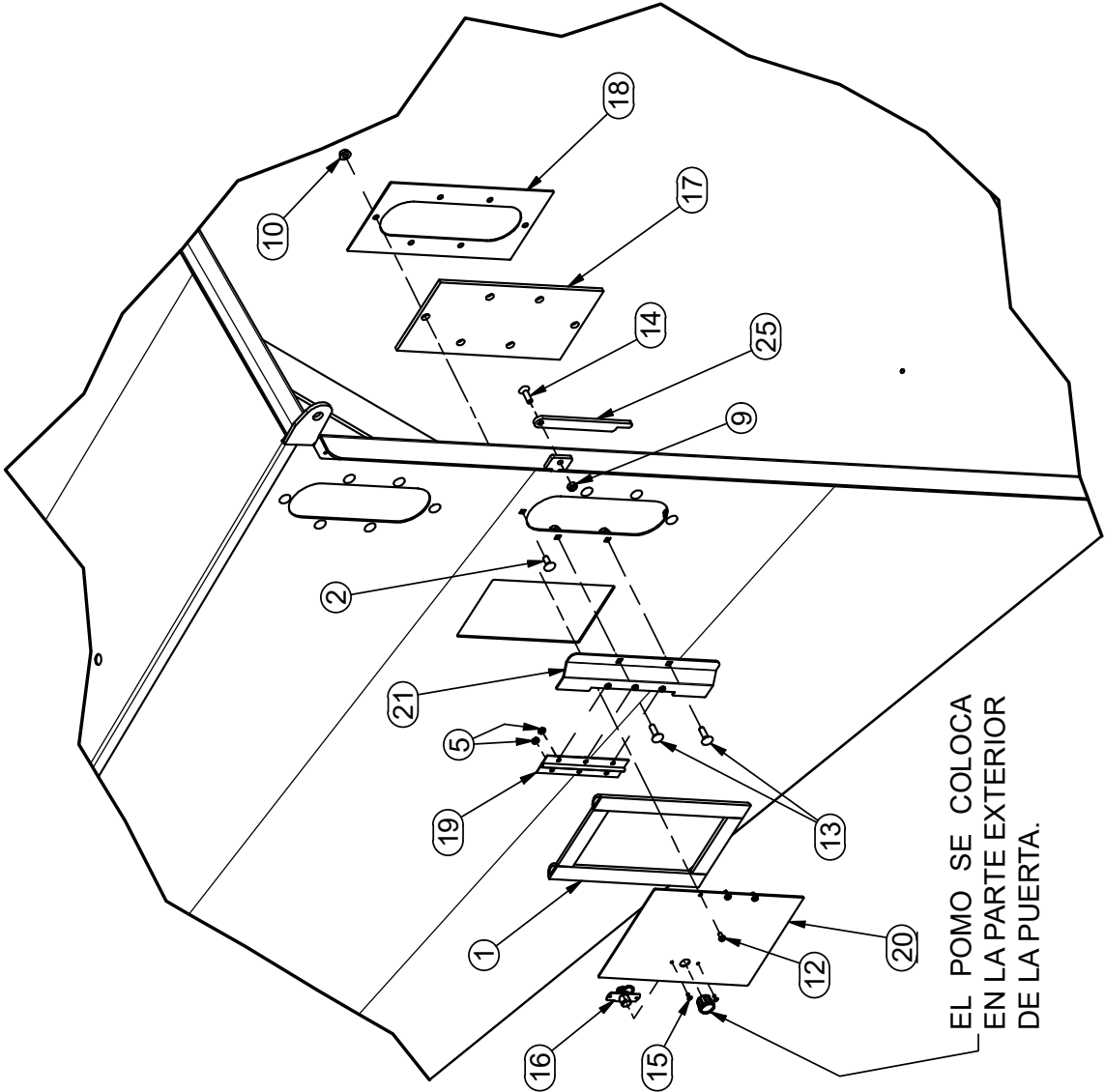
CONJUNTO DE TOLVA

905135 REV: C

Lista de Piezas		
Art.	Cnt.	Pieza DESCRIPCIÓN
1	28"	102075 Sello
2	16	110020 Perno, 5/16-18 X 0.75 De Carruaje
3	4	110038 Arandela, Plana Estándar De 1"
4	10	110049 Arandela, Guardabarros 5/16 X 1.50
5	6	110119 Tuerca De Seguridad, 10-24
6	4	110305 Pasador, Lynch 7/16 X 1 3/4
7	10	110319 Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L
8	10	110423 Perno, 5/16-18 X 1.0
9	1	110600 Tuerca, 5/16-18, Unitorque
10	23	110606 Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada
11	16	110673 Arandela, Plana Estándar De 1/4"
12	6	110788 Perno, 10-24 X 0.315, Cabeza Phillips
13	2	110871 Perno De Carro, 5/16-18 X 1"
14	1	110986 Tornillo, 5/16-18 Uncx1 Fh
15	2	112051 Remache Pop. 1/8 X .275
16	1	302131 Pestillo De Resorte
17	3	311691 Vidrio De Mira De La Tolva
18	3	311692 Placa De Soporte Para Vidrio De Mira
19	2	311729 Hinge, Aluminum 6"
20	1	317413 Puerta De Escombros
21	1	317414 Soporte Para La Puerta De Escombros
22	16	710586 Tornillo, 1/4 X 1 Autoperforante
23	1	905211 Tolva Con Etiquetas
24	4	942161 Pasador, Estabilizador
25	1	970211 Barra, Soporte
26	1	970366 Rejilla Central
27	2	970729 Solapa Para Escombros, Rejilla De Retorno
28	1	975099 Rejilla De Retorno Izquierdo
29	1	975100 Rejilla De Retorno Derecho

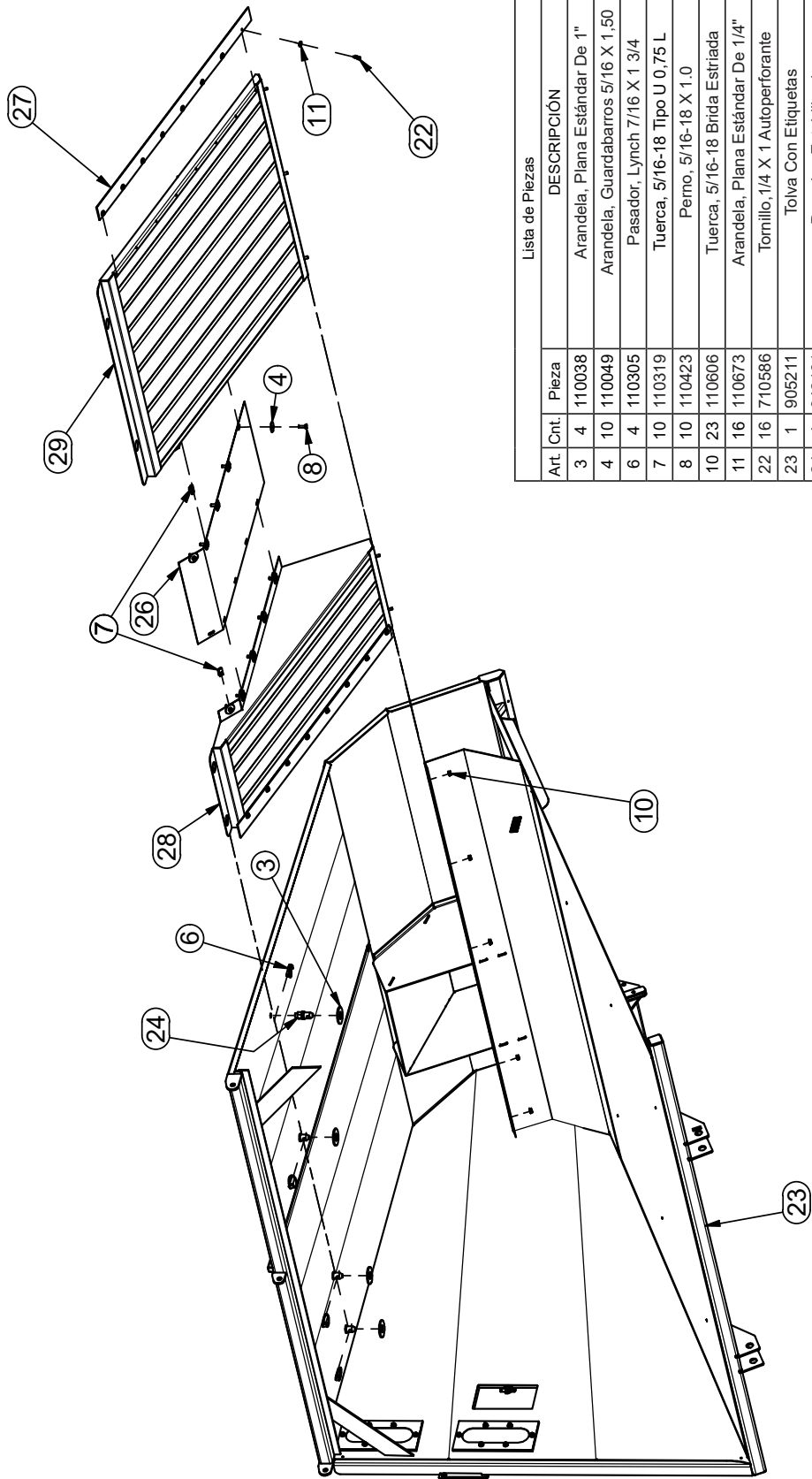


VIDRIO DE SITIO



Lista de Piezas			DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Pieza	Sello
1	2' 8"	102075	
2	16	110020	Perno, 5/16-18 X 0.75 De Carruaje
5	6	110119	Tuerca De Seguridad, 10-24
9	1	110600	Tuerca, 5/16-18, Unitorque
10	23	110606	Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada
12	6	110788	Perno, 10-24 X 0.315, Cabeza Phillips
13	2	110871	Perno De Carro, 5/16-18 X 1"
14	1	110986	Tornillo, 5/16-18 Uncx1 Fh
15	2	112051	Remache Pop. 1/8 X .275
16	1	302131	Pestillo De Resorte
17	3	311691	Vidrio De Sitio De La Tolva
18	3	311692	Placa De Soporte Para Vidrio De Mira
19	2	311729	Hinge, Aluminum 6"
20	1	317413	Puerta De Escombros
21	1	317414	Soporte Para La Puerta De Escombros
25	1	970211	Barra, Soporte

INSTALACIÓN DE PANTALLA



Lista de Piezas		
Art.	Cnt.	Pieza DESCRIPCIÓN
3	4	110038 Arandela, Plana Estándar De 1"
4	10	110049 Arandela, Guardabarros 5/16 X 1,50
6	4	110305 Pasador, Lynch 7/16 X 1 3/4
7	10	110319 Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0,75 L
8	10	110423 Perno, 5/16-18 X 1,0
10	23	110606 Tuerca, 5/16-18 Brida Estriada
11	16	110673 Arandela, Plana Estándar De 1/4"
22	16	710586 Tornillo, 1/4 X 1 Auto perforante
23	1	905211 Tolva Con Etiquetas
24	4	942161 Pasador, Estabilizador
26	1	970366 Rejilla Central
27	2	970729 Solapa Para Escrombos, Rejilla De Retorno
28	1	975099 Rejilla De Retorno Izquierdo
29	1	975100 Rejilla De Retorno Derecho

905136

REV: C

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	24	102004	D-Sello, Goma 1.00" x 1.00"
2	2	902226	Etiqueta, Peligro de aplastamiento
3	1	902233	Etiqueta, Peligro de aplastamiento
4	1	905136	Puerta con etiquetas

TV60 PUERTA DE LA TOLVA

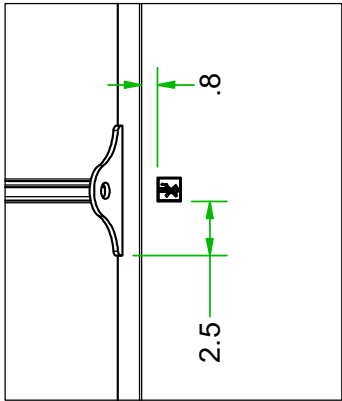
HARPER

TURF EQUIPMENT

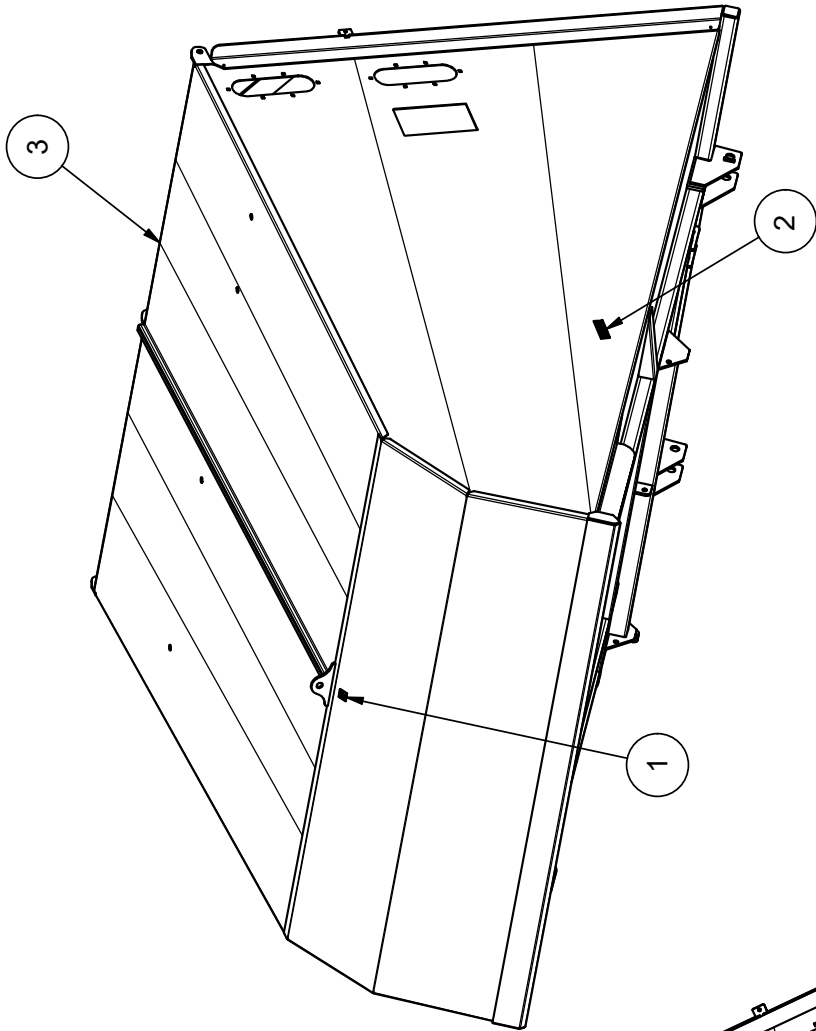
48

Turbo Vac TV60RHD

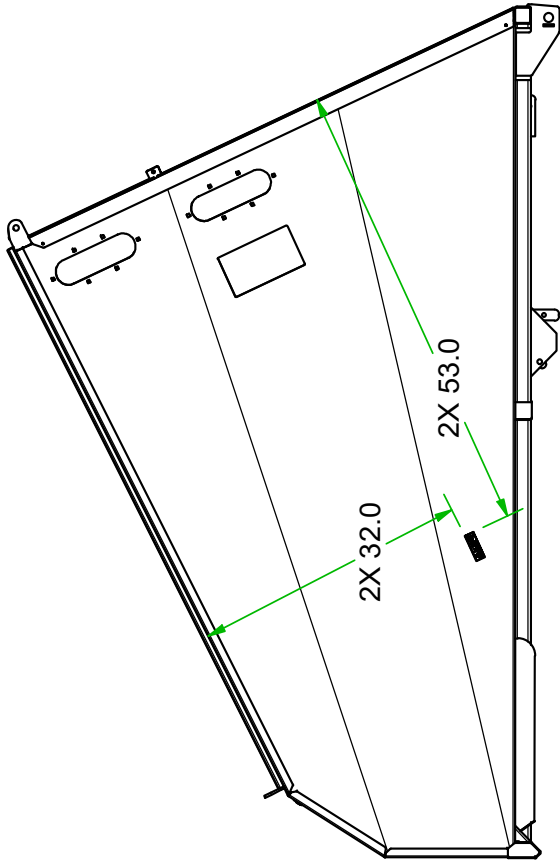
TV60 TOLVA



902234



Lista de Piezas			DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Pieza	
1	1	902234	Etiqueta, No levantar
2	2	902245	Etiqueta, bloqueo de seguridad de la tolva
3	1	905211	Tolva con etiquetas



902245

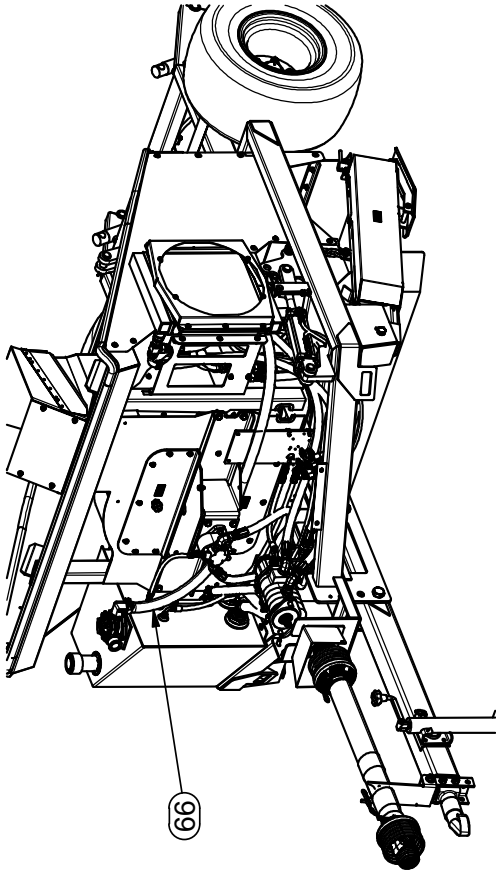
REV: G		975432																											
Lista de piezas										Lista de piezas										Lista de piezas									
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN			ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN			ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN														
1	4	110001	PERNO, 1/2-13 X 1.25, BRIDA ESTRIADA			26	1	120031	ADAPTADOR, 12MJ-12MB45			51	1	322028	ENFRIADOR: HIDRÁULICO, TV30														
2	2	110161	PERNO, 3/8-16 X 1.25, BRIDA ESTRIADA			27	10	120143	ADAPTADOR, 12MJ-10MB			52	1	322073	CONJ. DE CUELLO DE LLENADO														
3	4	110290	TUERCA, 1/4-20 BRIDA ESTRIADA			28	1	120144	ADAPTADOR, 6MJ-10MB			53	1	323019	CILINDRO: 2 X 8, SAE-6														
4	3	110319	TUERCA, 5/16-18 U-TYPE .75L			29	2	120189	ADAPTADOR, 20BH-20MB 45°			54	1	335001	INTERRUPTOR, TEMP. 140 °F, SUBIDA NC														
5	3	110437	PERNO, 3/8-16 X 0.75, BRIDA ESTRIADA			30	1	120220	ADAPTADOR, 4MJ-6MB90			55	2	522104	ABRAZADERA DE MANGUERA DOBLE														
6	4	110440	PERNO, 3/8-16 X 1, BRIDA ESTRIADA			31	3	120222	ADAPTADOR, 6MJ-6MB90			56	2	522105	PLACA DE PLATFORMA DOBLE														
7	18	110444	PERNO, 5/16-18 X 0.75, BRIDA ESTRIADA			32	3	120233	ADAPTADOR, 4MJ-4MB			57	2	722076	SELLO DE LLENADO PRESURIZADO BUNA-N														
8	4	110468	PERNO, 1/4-20 X 0.75, BRIDA ESTRIADA			33	2	120235	ADAPTADOR 4MJ-4MB90			58	1	723014	CONJ. DE FILTRO														
9	2	110474	PERNO, 1/4-20 X 1-1/2			34	2	120241	ADAPTADOR, 4MJ-4MJ-4MJ			59	2	922021	CILINDRO HIDRÁULICO														
10	4	110529	PERNO, 5/16-18 X 4.5			35	2	120249	ADAPTADOR, 4MJ-6MB			60	1	923004	MOTOR DE IMPULSIÓN DEL VENTILADOR 1.76 CI														
11	2	110539	PERNO, 7/16-14 X 1.25			36	1	120254	ADAPTADOR, 12MJ-12MB			61	1	923011	CILINDRO, 2 X 6, -6 SAE TIPO CRUZ														
12	4	110588	TUERCA, 1/2-13 BRIDA ESTRIADA			37	1	120256	ADAPTADOR, 12MJ-16MB			62	1	923014	MOTOR, 4.9 CID														
13	18	110606	TUERCA, 5/16-18 BRIDA ESTRIADA			38	2	120257	ADAPTADOR, 12MJ-12MB90			63	1	923015	MÚLTIPLE, CILINDRO TV60R HD														
14	4	110610	TUERCA, 1/2-13			39	1	120267	ADAPTADOR, 12MJ-12F-JX90			64	1	923016	BOMBA DE ENGRANAJES DE TRIPLE SECCIÓN (1.55, 1.55 & 24 cu in)														
15	4	110645	TUERCA, 3/8-16 BRIDA ESTRIADA			40	1	120268	ADAPTADOR, 12MJ-12F-JX-12MJ																				
16	4	110666	ARANDELA DE SEGURIDAD, 1/2"			41	9	120319	ADAPTADOR, 6MJ-6MB			65	2	923017	VÁLVULA, CONTROL TV60HD														
17	2	110667	ARANDELA DE SEGURIDAD, 1/4"			42	1	120372	TAPÓN, JUNTA TÓRICA -8, HEXAGONAL, EXTERNA			66	1	925011	KIT DE MANGUERA, TV60R HD														
18	2	110671	ARANDELA DE SEGURIDAD, 7/16"			43	2	120545	ADAPTADOR, 12BH-12MB 45°			67	1	932072	VENTILADOR: 16", 12V, 12A, ENFRIADOR HIDRÁULICO														
19	4	111045	PERNO, 1/2-13 x 1.75 FHCS			44	2	120546	ADAPTADOR, 20BH-16MB90			68	1	942272	CAJA DE CAMBIOS, M7 BIMA 1:4														
20	4	111223	PERNO, M12-1.75 x 35, BRIDA ESTRIADA, 8.8			45	1	120551	ADAPTADOR, 6MJ-6MB90 R.062			69	1	943060	CONJUNTO DE TDF, MARCA CE TV60HD														
21	4	111224	PERNO, M12-1.75 x 25, BRIDA ESTRIADA, 10.9			46	2	120677	ADAPTADOR, 20BH-16MB45			70	1	970291	PLACA ADAPTADORA														
22	2	111225	PERNO, M14-2.0 x 35, BRIDA ESTRIADA, 8.8			47	1	311493	PLATFORMA: VENTILADOR DEL ENFRIADOR			71	1	970839	SOPORTE, MONTAJE DEL ENFRIADOR TRASERO														
23	6	112007	ABRAZADERA, 1.75", T-PERNO			48	2	312025	IMÁN, 2 in x 2 in x 1 in RECT 15 LB			72	1	970840	SOPORTE, MONTAJE DEL ENFRIADOR DELANTERO														
24	2	112008	ABRAZADERA, 1.25", T-PERNO			49	2	322012	FILTRO, SUCCIÓN, SAE-32/-20, 25 GPM			73	1	970860	SOPORTE, CAJA DE CAMBIOS TV60														
25	6	112053	TORNILLO, SELLO DE MÁQUINA DE 10-32 X 1/2			50	1	322025	VARILLA DE MEDICIÓN: TV30, TANQUE HIDRÁULICO			74	1	970864	BLINDAJE, TOMA DE FUERZA														
												75	1	975437	SOLDADURA DEL TANQUE, TV60R HD HID														

TV60RHD INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

TV60RHD INSTALACIÓN HIDRÁULICA

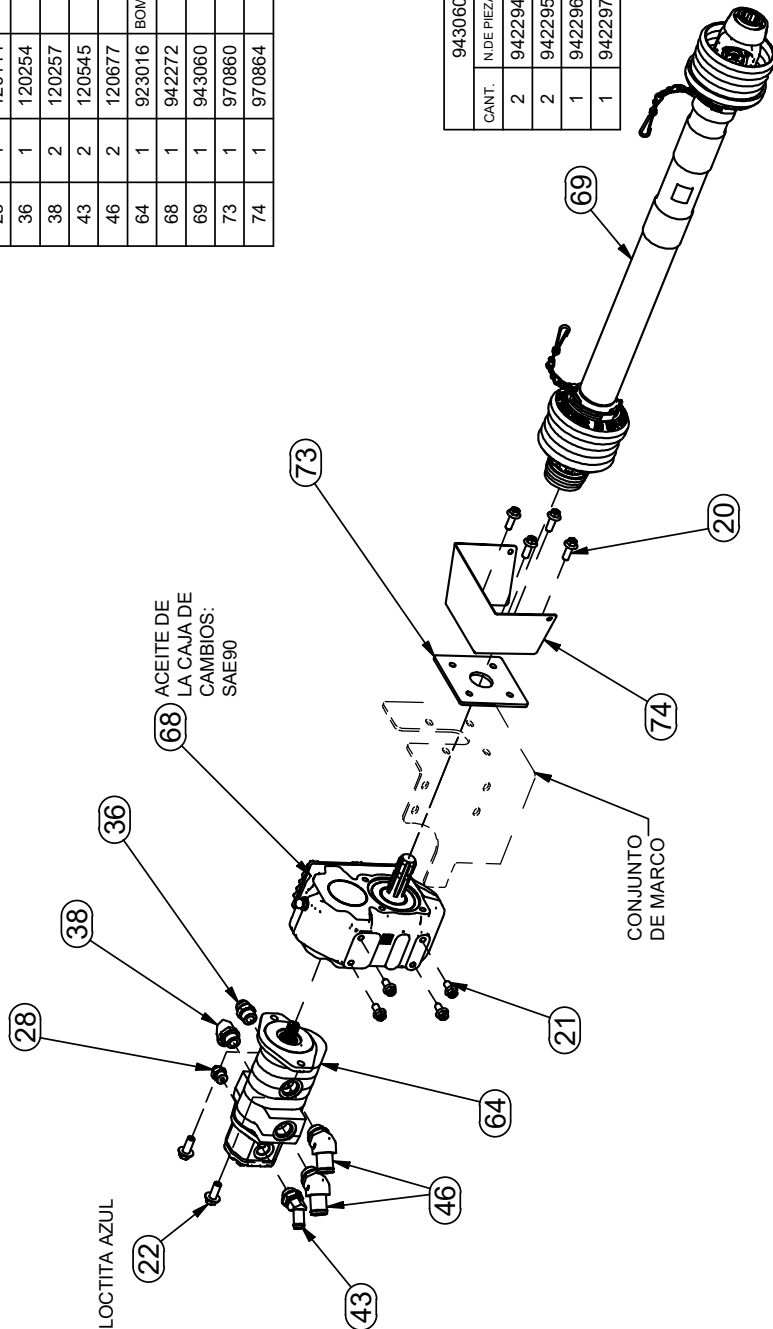
TV60RHD INSTALACIÓN HIDRÁULICA



925011 JUEGO DE MANGUERA	
CANT.	N DE PIEZA
1	920016 ENTRE VÁLVULA DE PLATAFORMA Y ENFRIADOR
2	920019 DE ASPIRACIÓN DE VENTILADOR Y PLATAFORMA
1	920023 DE RETORNO DE LA VÁLVULA DEL VENTILADOR
1	920024 DE DRENAJE DE LA CAJA DEL MOTOR DEL VENTILADOR
1	920026 DE RETORNO DEL MOTOR DE PLATAFORMA
1	920027 DE DRENAJE DE LA CARCASA DEL MOTOR DE PLATAFORMA
1	920028 DE RETORNO DEL ENFRIADOR
1	920029 DE PRESIÓN DEL COLECTOR DE CILINDRO
1	920030 DE RETORNO DEL COLECTOR DE CILINDRO
1	920031 DE PRESION PARA MOTOR DE PLATAFORMA
1	920032 DE ASPIRACIÓN PARA EL IMPLEMENTO
2	922038 PARA ELEVACIÓN DE LA TOLVA
4	922052 PARA EL PESTILLO DE LA PUERTA .25 X 35.00 4fjx/4fjx
2	922133 PARA ELEVADOR DE PLATAFORMA
2	922136 PARA EL PESTILLO DE LA PUERTA
1	922138 DE PRESION PARA VÁLVULA DE VENTILADOR
1	922139 DE PRESION PARA MOTOR DE VENTILADOR
1	922140 DE RETORNO PARA MOTOR DEL VENTILADOR
1	922141 DE PRESIÓN PARA LA VÁLVULA DE PLATAFORMA

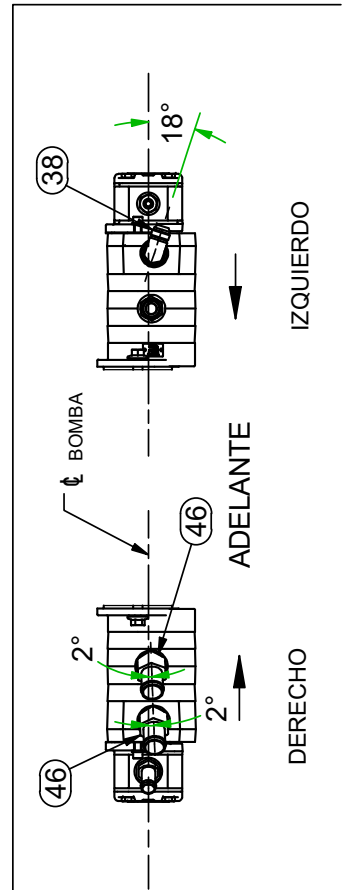
CONJUNTO DE TOMA DE FUERZA Y BOMBA

975432		REV: G	
Lista de piezas			
ARTICULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
20	4	111223	PERNO, M12-1.75 x 35, BRIDA ESTRIADA, 8.8
21	4	111224	PERNO, M12-1.75 x 25, BRIDA ESTRIADA, 10.9
22	2	111225	PERNO, M14-2.0 x 35, BRIDA ESTRIADA, 8.8
28	1	120144	ADAPTADOR, 6MJ-10MB
36	1	120254	ADAPTADOR, 12MJ-12MB
38	2	120257	ADAPTADOR, 12MJ-12MB90
43	2	120545	ADAPTADOR, 12BH-12MB 45°
46	2	120677	ADAPTADOR, 20BH-16MB45
64	1	923016	BOMBA DE ENGRANAJES DE TRIPLE SECCIÓN (1.55, 1.55, & 2.4 cu in)
68	1	942272	CAJA DE CAMBIOS, M7 BIMA 1:4
69	1	943060	CONJUNTO DE TDF, MARCA CE TV60HD
73	1	970860	SOPORTE, CAJA DE CAMBIOS TV60
74	1	970864	BLINDAJE, TOMA DE FUERZA



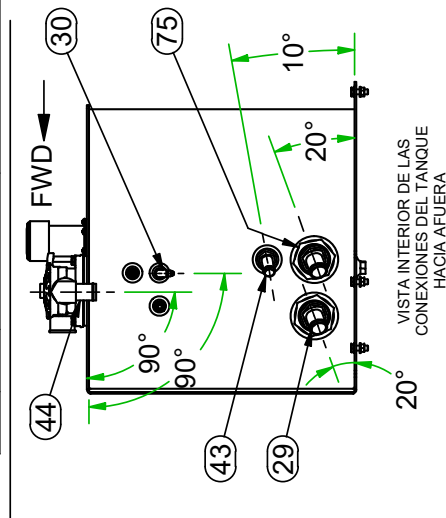
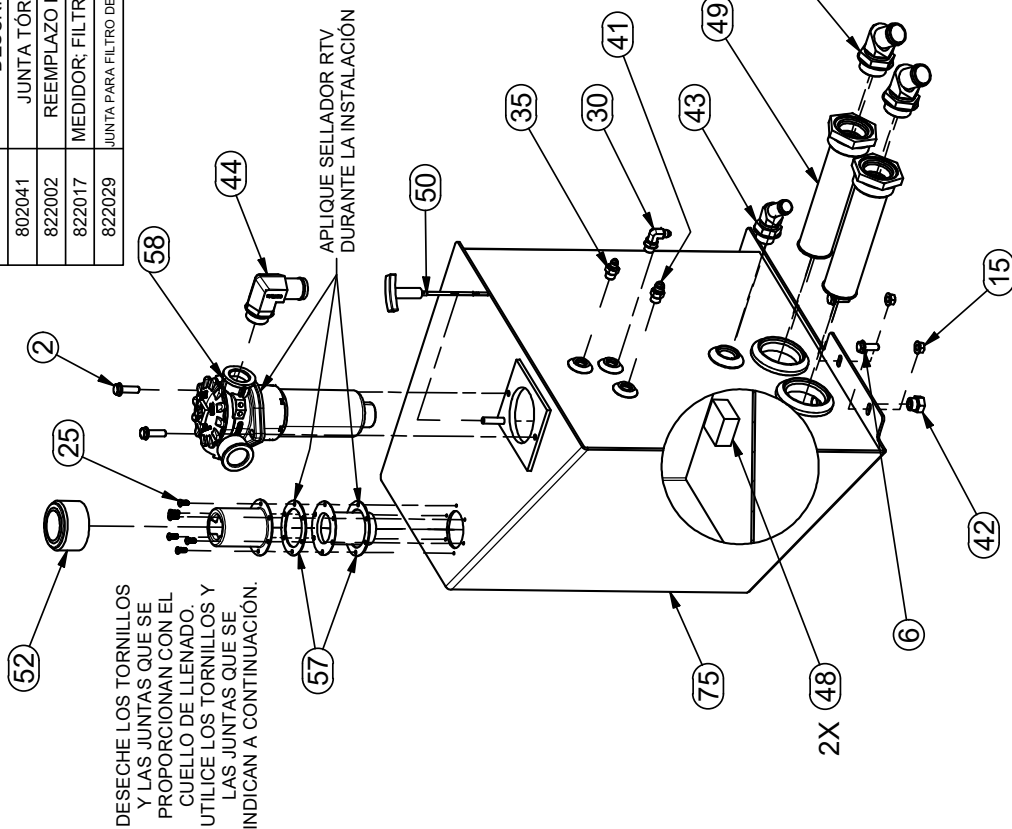
943060 - PIEZAS DE REPUESTO		
CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
2	942294	CONJUNTO, HORQUILLA
2	942295	KIT, CRUZ Y COJINETES
1	942296	HORQUILLA, INT (S4), M
1	942297	HORQUILLA, INT (S5), H

(NOTA DE SERVICIO: CONJUNTO DE TOMA DE FUERZA 945007 UTILIZADO EN N/S 19A14 E INFERIOR)



DEPÓSITO HIDRÁULICO

723014 PIEZAS DE REPUESTO	
N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
802041	JUNTA TÓRICA, TAPA
822002	REEMPLAZO DEL FILTRO
822017	MEDIDOR; FILTRO DE ACEITE
822029	JUNTA PARA FILTRO DE ACEITE DE RETORNO

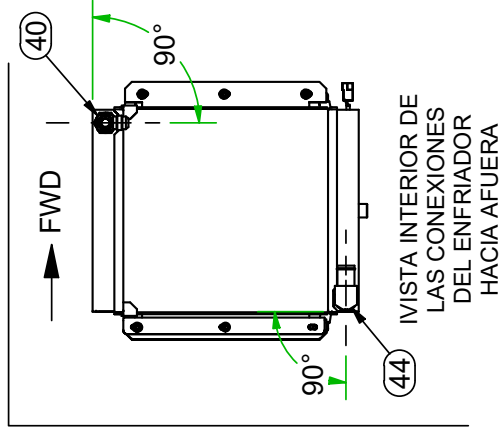
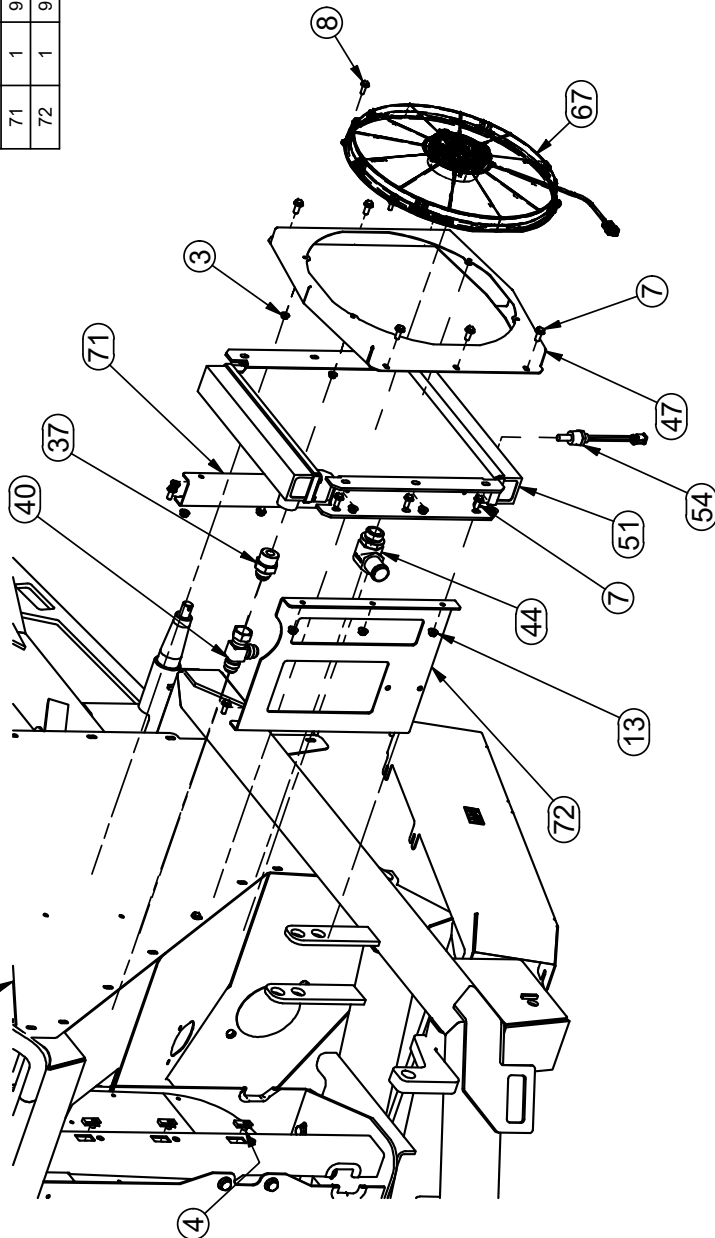


975432		REV: G
Lista de piezas		
ARTÍCULO	CANT.	DESCRIPCIÓN
2	2	PERNO. 3/8-16 X 1.25, BRIDA ESTRIADA
6	4	PERNO. 3/8-16 X 1, BRIDA ESTRIADA
15	4	TUERCA. 3/8-16 BRIDA ESTRIADA
25	6	TORNILLO, SELLO DE MÁQUINA DE 10-32 X 1/2
29	2	ADAPTADOR, 20BH-20MB 45°
30	1	ADAPTADOR, 4MJ-6MB90
35	2	ADAPTADOR, 4MJ-6MB
41	9	ADAPTADOR, 6MJ-6MB
42	1	TAPÓN, JUNTA TÓRICA -8, HEXAGONAL, EXTERNA
43	2	ADAPTADOR, 12BH-12MB 45°
44	2	ADAPTADOR, 20BH-16MB90
48	2	IMÁN, 2 in x 2 in x 1 in RECT 15 LB
49	2	FILTRO, SUCCIÓN, SAE-32/20, 25 GPM
50	1	VARILLA DE MEDICIÓN: TV30, TANQUE HIDRÁULICO
52	1	CONJ. DE CUELLO DE LLENADO
57	2	SELLO DE LLENADO PRESURIZADO BUNA-N
58	1	CONJ. DE FILTRO
75	1	SOLDADURA DEL TANQUE, TV60R HD HID

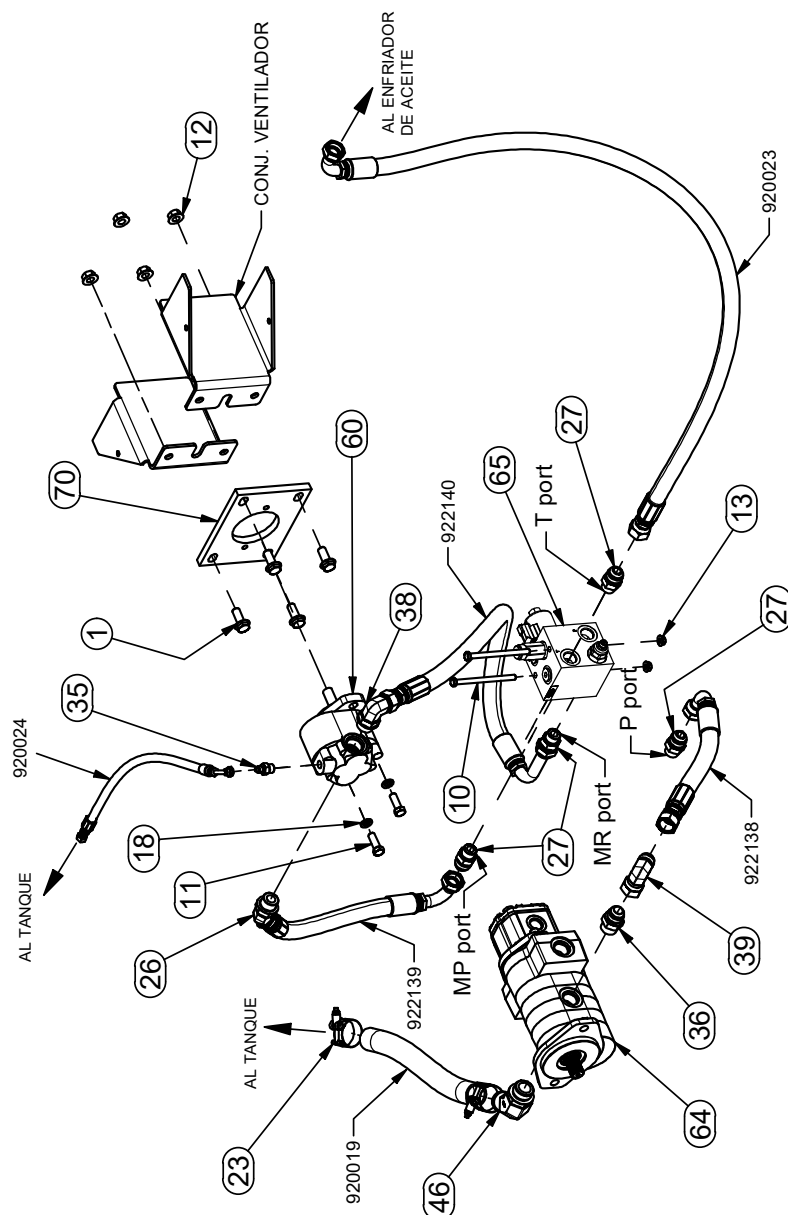
CONJUNTO DEL ENFRIADOR DE ACEITE

975432		REV: G	
Lista de piezas			
ARTICULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
3	4	110290	TUERCA, 1/4-20 BRIDA ESTRIADA
4	3	110319	TUERCA, 5/16-18 U-TYPE .75L
7	18	110444	PERNO, 5/16-18 X 0.75, BRIDA ESTRIADA
8	4	110468	PERNO, 1/4-20 X 0.75, BRIDA ESTRIADA
13	14	110606	TUERCA, 5/16-18 BRIDA ESTRIADA
37	1	120256	ADAPTADOR, 12MJ-16MB
40	1	120268	ADAPTADOR, 12MJ-12F-JX-12MJ
44	1	120546	ADAPTADOR, 20BH-16MB90
47	1	311493	CUBIERTA: VENTILADOR DEL ENFRIADOR
51	1	322028	ENFRIADOR: HIDRÁULICO, TV30
54	1	335001	INTERRUPTOR, TEMP. 140 °F, SUBIDA NC
67	1	932072	VENTILADOR: 16", 12V, 12A, ENFRIADOR HIDRÁULICO
71	1	970839	SOPORTE, MONTAJE DEL ENFRIADOR TRASERO
72	1	970840	SOPORTE, MONTAJE DEL ENFRIADOR DELANTERO

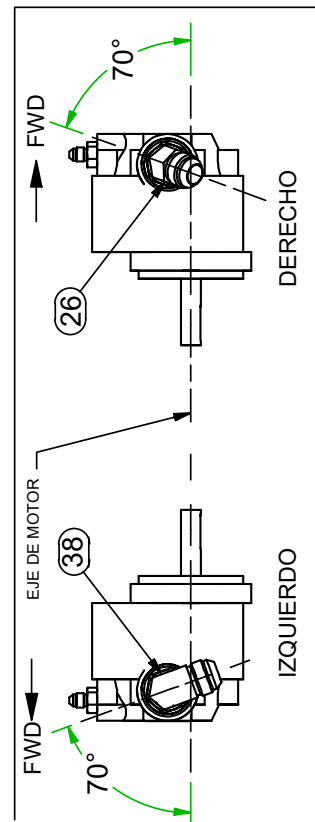
CONJ. DE
VENTILADOR



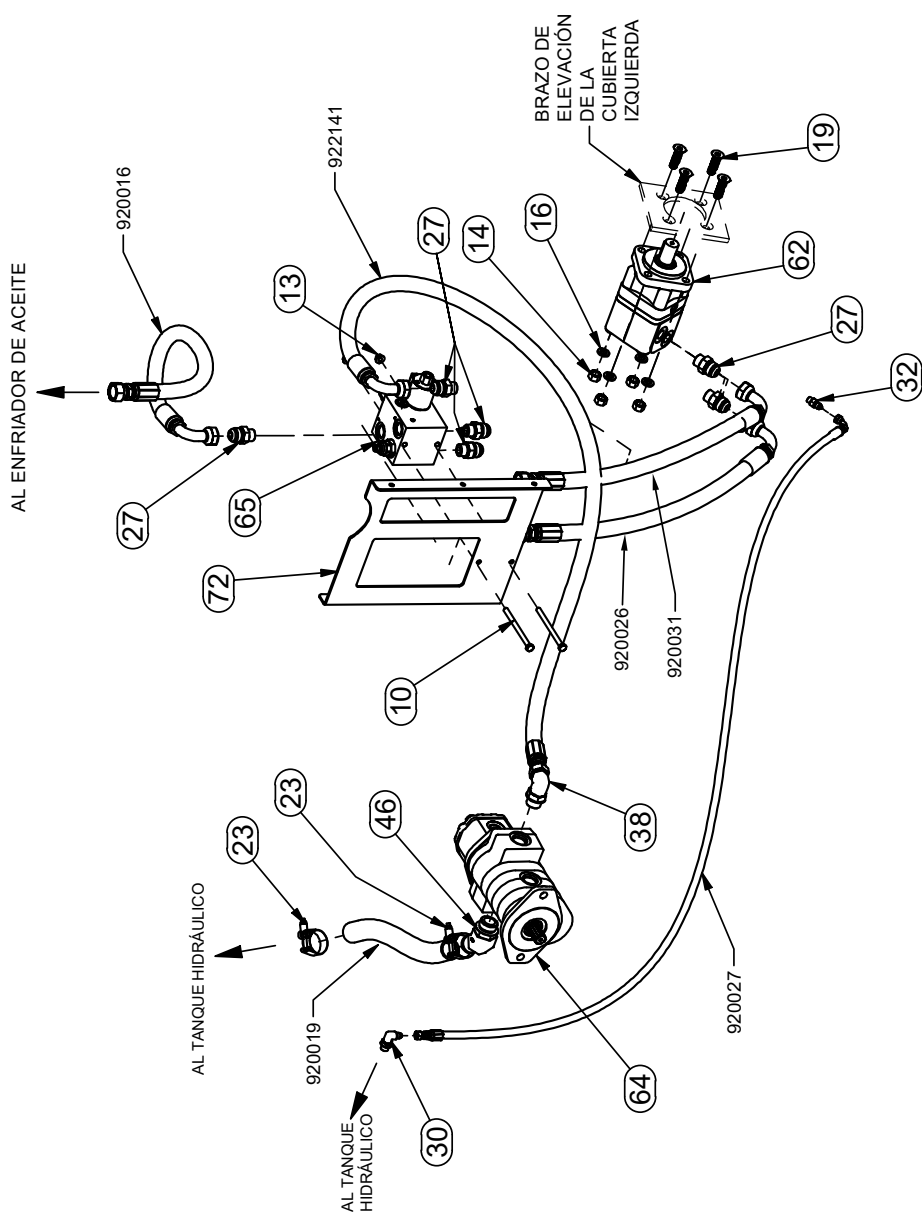
HIDRÁULICA DEL VENTILADOR



Lista de piezas			
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	4	110001	PERNO, 1/2-13 X 1.25, BRIDA ESTRIADA
10	4	110529	PERNO, 5/16-18 X 4.5
11	2	110539	PERNO, 7/16-14 X 1.25
12	4	110588	TUERCA, 1/2-13 BRIDA ESTRIADA
13	18	110606	TUERCA, 5/16-18 BRIDA ESTRIADA
18	2	110671	ARANDELA, TRABA DE 7/16 IN
23	6	112007	ABRAZADERA, PERNO EN T DE 1,75 IN
26	1	120031	ADAPTADOR, 12MJ-12MB45
27	10	120143	ADAPTADOR, 12MJ-10MB
35	2	120249	ADAPTADOR, 4MJ-6MB
36	1	120254	ADAPTADOR, 12MJ-12MB
38	2	120257	ADAPTADOR, 12MJ-12MB80
39	1	120267	ADAPTADOR, 12MJ-12FJX90
46	2	120677	ADAPTADOR, 20BH-16MB45
60	1	923004	MOTOR, 1.76 CI, MANDO DEL VENTILADOR
64	1	923016	BOMBA, ENGRANAJE DE SECCION TRIPLE(1.55, 1.55 y 0.24 in 3)
65	2	923017	VÁLVULA, CONTROL TV60HD
70	1	970291	PLACA ADAPTADORA

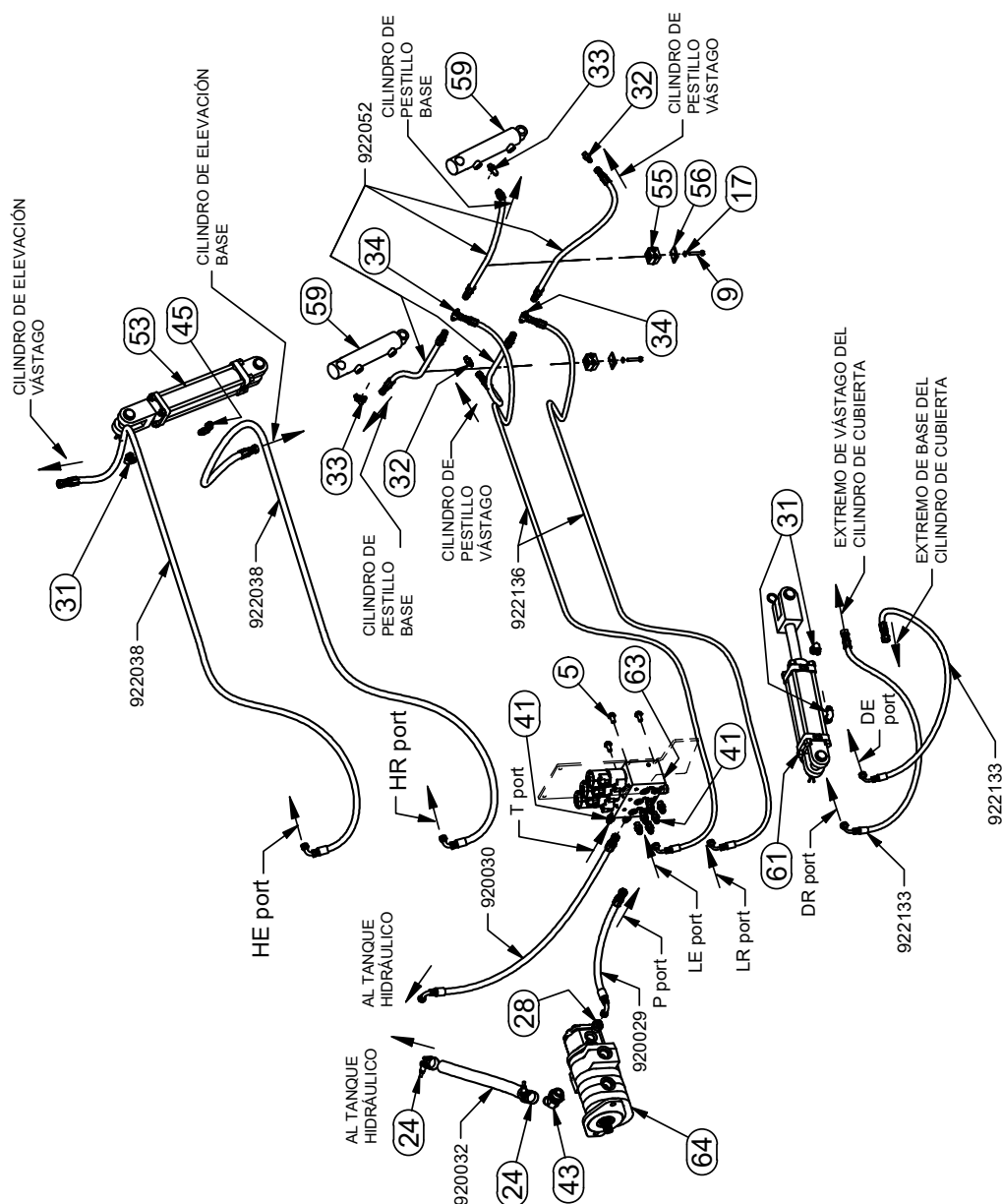


SISTEMA HIDRÁULICO DEL MANDO DE LA CUBIERTA



Lista de piezas			
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
10	4	110529	PERNO, 5/16-18 X 4.5
13	18	110606	Tuerca, 5/16-18, brida estrada
14	4	110610	TUERCA, 1/2-13
16	4	110666	ARANDELA, TRABA DE 1/2 IN
19	4	111045	Perno, 1/2-13 x 1,75 FHCS
23	6	112007	ABRAZADERA, PERNO EN T DE 1,75 IN
27	10	120143	ADAPTADOR, 12MJ-10MB
30	1	120220	ADAPTADOR, 4MJ-6MB90
32	3	120233	ADAPTADOR, 4MJ-4MB
38	2	120257	ADAPTADOR, 12MJ-12MB90
46	2	120677	ADAPTADOR, 20BH-16MB45
62	1	923014	MOTOR, 4.9 CID
64	1	923016	Bomba, engranaje de sección triple (1.55, 1.55 y 0.24 in3)
65	2	923017	VÁLVULA, CONTROL TV60HD

SISTEMA HIDRÁULICO DEL MANDO DEL IMPLEMENTO

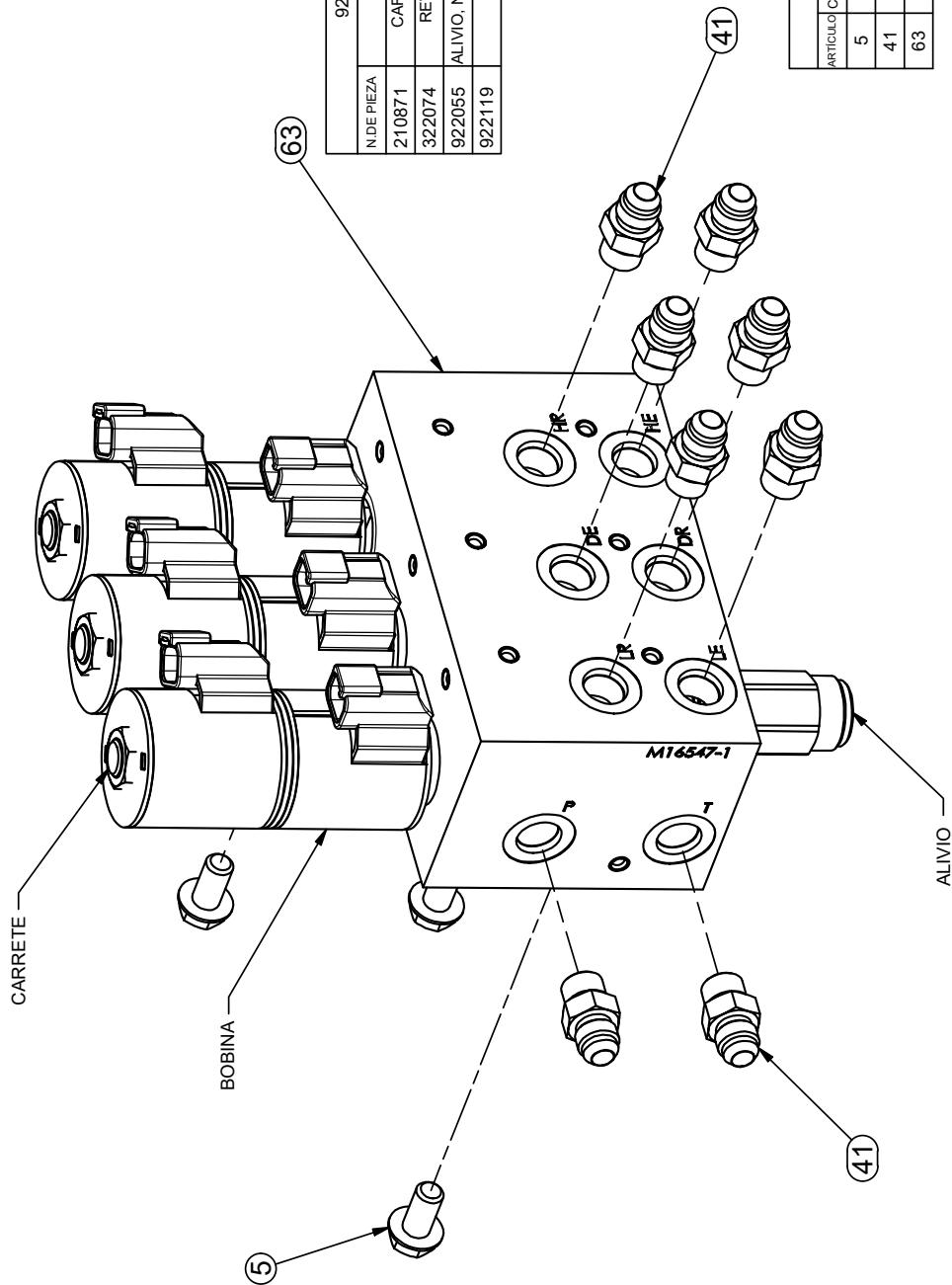


Lista de piezas			DESCRIPCIÓN
ARTÍCULO	CANT.	N. DE PIEZA	
5	3	110437	PERNO, 3/8-16 X 0.75, BRIDA ESTRIADA
9	2	110474	PERNO, 1/4-20 X 1-1/2
17	2	110667	ARANDELA, TRABA DE 1/4 IN
24	2	110668	ABRAZADERA, PERNO EN T DE 1,25 IN
28	1	120144	ADAPTADOR, 6MJ-10MB
31	3	120222	ADAPTADOR, 6MJ-6MB90
32	3	120233	ADAPTADOR, 4MJ-4MB
33	2	120235	ADAPTADOR, 4MJ-4MB90
34	2	120241	ADAPTADOR, 4MJ-4MJ-4MJ
41	9	120319	ADAPTADOR, 6MJ-6MB
43	2	120545	ADAPTADOR, 12BH-12MB 45°
45	1	120551	ADAPTADOR, 6MJ-6MB90 R.062
53	1	323019	CILINDRO: 2 X 8, SAE-6
55	2	522104	ABRAZADERA DE MANGUERA DOBLE
56	2	522105	PLACA DE CUBIERTA DOBLE
59	2	922021	CILINDRO HIDRÁULICO
61	1	923011	CILINDRO, 2 X 6, -6 SAE TIPO CRUZ
63	1	923015	MÚLTIPLE, CILINDRO TV60R HD
64	1	923016	BOMBA, ENGRANAJE DE SECCIÓN TRIPLE (1.55, 1.55 y 0.24 in3)

CONJUNTO DE VÁLVULA DEL IMPLEMENTO

975432

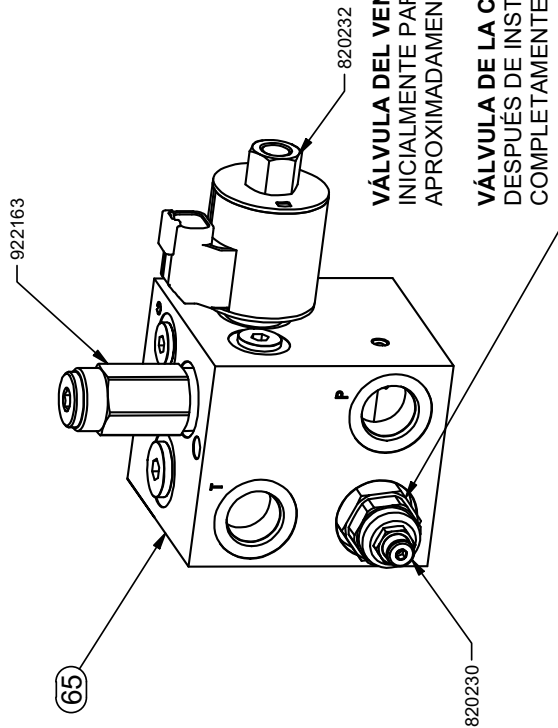
REV: G



923015 VÁLVULA - SERVICIO Y REPUESTOS	
N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
210871	CARRETE, n.º 10, 4W3P CENTRO EN TÁNDEM
322074	REVISAR, N.º 8, PILOTO PARA ABRIR, 25 PSI
922055	ALIVIO, N.º 8, VÁSTAGO DE ACCIÓN DIRECTA, 2000 PSI
922119	BOBINA, N.º 10, DEUTSCH DT04-2P

Lista de piezas		
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA
5	3	110437
41	9	120319
63	1	923015
		DESCRIPCIÓN
		PERNO, 3/8-16 X 0.75, BRIDA ESTRIADA
		ADAPTADOR, 6MJ-6MB
		MÚLTIPLE, CILINDRO TV60R HD

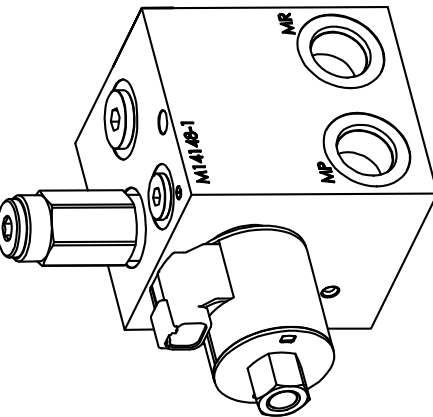
VÁLVULA DE LA CUBIERTA Y DEL VENTILADOR



923017: PIEZAS DE REPUESTO	
N° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
522163	BOBINA, N° 10 HYDRAFORCE
820230	VÁLVULA, CONTRAPESO
820232	VÁLVULA, CARRETE
922130	VÁLVULA, DE ALIVIO DE ACCIÓN DIRECTA 2900 PSI

VÁLVULA DEL VENTILADOR: LA VÁLVULA DE CONTRAPESO SE AJUSTARÁ INICIALMENTE PARA QUE EL VENTILADOR DEL PROPULSOR TENGA APROXIMADAMENTE DE 3 A 5 SEGUNDOS DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD.

VÁLVULA DE LA CUBIERTA: LA VÁLVULA DE LA CUBIERTA DEBERÁ AJUSTARSE DESPUÉS DE INSTALAR EL ROTOR. INICIALMENTE, EL CONTRAPESO SE AJUSTA COMPLETAMENTE HACIA AFUERA.



LADO DEL MOTOR
VISTA DE PUERTO LATERAL

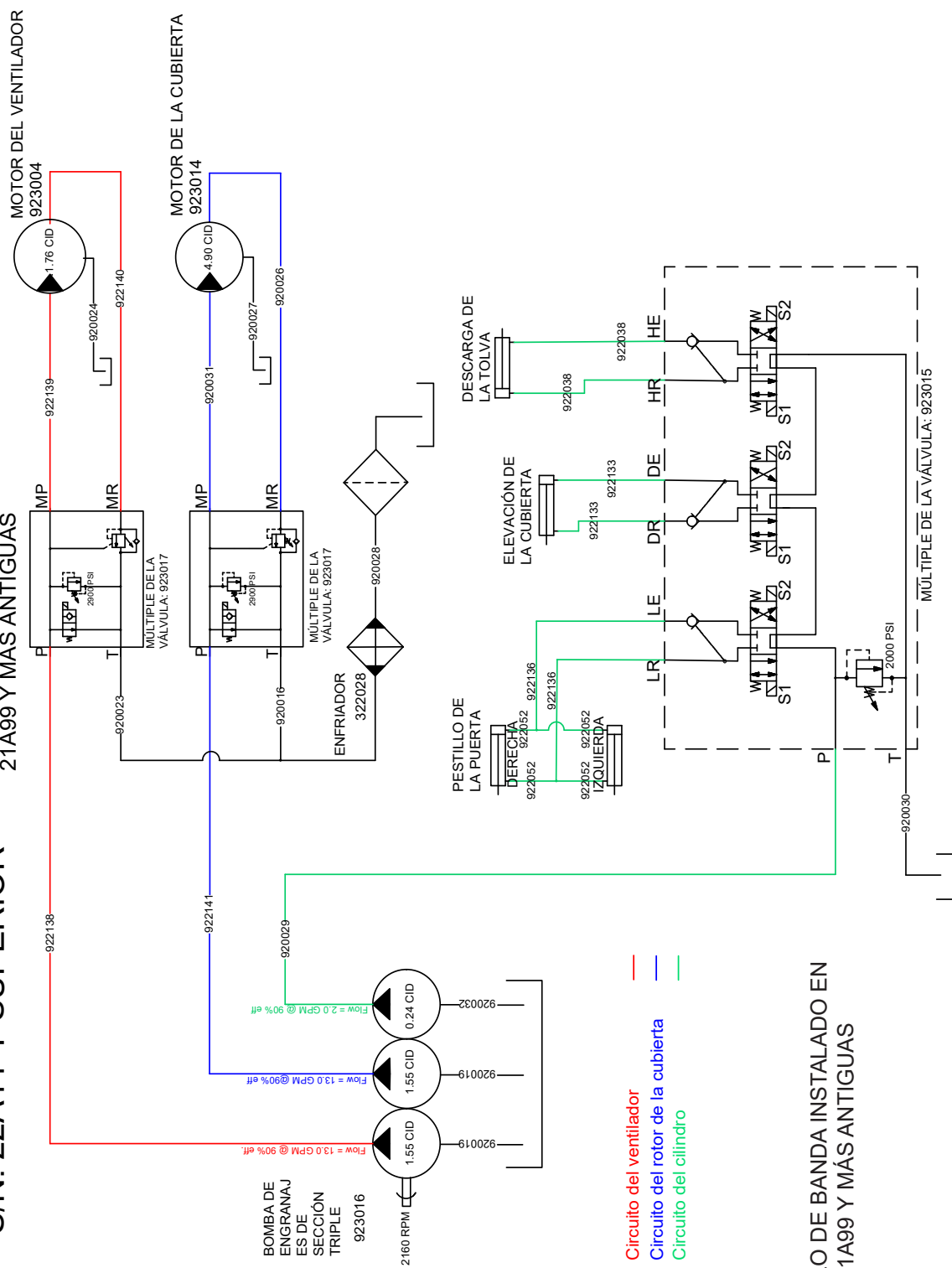
AJUSTE DE LA VÁLVULA DE CONTRAPESO: LA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD DEL VENTILADOR DEL PROPULSOR Y EL ROTOR DE LA CUBIERTA DEBE ESTAR ENTRE 3 Y 5 SEGUNDOS. PARA AJUSTARLO, AFLOJE LA CONTRATUERCA Y, LUEGO, GIRE EL TORNILLO DE AJUSTE APROXIMADAMENTE 1/4 DE VUELTA. PARA UNA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD MÁS LENTA, AFLOJE EL TORNILLO DE AJUSTE. PARA UNA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD MÁS RÁPIDA, APRIETE EL TORNILLO DE AJUSTE. REPITA EL PROCEDIMIENTO HASTA QUE LA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD ESTÉ ENTRE 3 Y 5 SEGUNDOS Y, A CONTINUACIÓN, APRIETE LA CONTRATUERCA.

Lista de piezas			
ARTÍCULO	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
65	2	923017	VÁLVULA, CONTROL TV60HD

DIAGRAMA DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE TV60HD

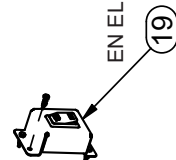
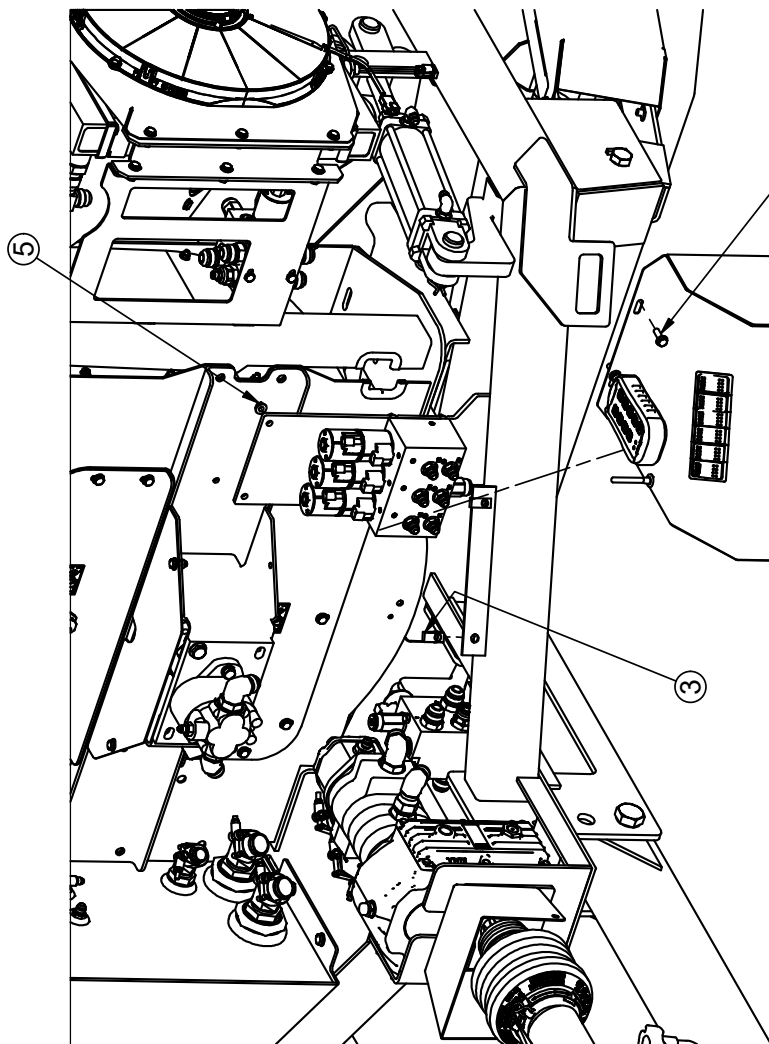
S/N: 22A11 Y SUPERIOR

PILLO DE BANDA INSTALADO EN
21A99 Y MÁS ANTIGUAS



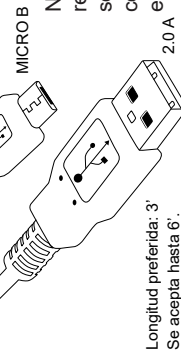
CEPILLO DE BANDA INSTALADO EN
21A99 Y MÁS ANTIGUAS

INSTALACIÓN DE ELECTRÓNICA



EN EL VEHÍCULO QUE TIRA

SN: 25A06+ vienen de serie con los sistemas remotos de 2,4 GHz.



NOTA: Los elementos remotos de estilo nuevo NO son compatibles con los componentes remotos de estilo antiguo.

Longitud preferida: 3' Se acepta hasta 6'.

975192 REV: B

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	3	110119	Tuerca De Bloqueo, 10-24
2	1	110174	Tuerca De Bloqueo, 1/4-20, Unitorque
3	2	110319	Tuerca, 5/16-18 U-Type .75j
4	4	110459	Perno, 5/16-18 X 1, Brida Estriada
5	2	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
6	1	110815	Tomillo, Cabeza Phillips Inoxidable 1/4-20 X 3/4
7	1	110967	Arandela, Goma, 7/16 D.i. X 3/4 D.e.
8	1	130012	Abrazadera, Orificio Adel Ac28 0,265
9	3	510960	Tornillo, 10-24 X 0.5. Rhms
10	1	530111	Relé
11	3	832004	Interruptor, Paleta, Carlinga (29261)
12	1	832005	Interruptor, Paleta, Carlinga (29253)
13	2	832007	Montaje Del Interruptor, Extremo
14	4	832008	Montaje Del Interruptor, Medio
15	2	832018	Interruptor, Spdt, Encendido-Encendido
16	1	932060	Mazo De Cables, Vehículo/Control Remoto
17	1	932078	Mazo De Cables, Receptor Tv60hd
18	1	935025	Transmisor/Receptor, Tv60e, Kar-Tech
19	1	935017	Kit, Mazo De Cables Del Tractor Tv40/60h
20	1	975438	Soldadura Del Blindaje, Válvula

935016 Kar-Tech Upgrade Kit (Field Install)

Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
7	132110	Conjunto de diodos flyback
1	333006	Transmisor / Receptor, 2.4 Ghz
1	902110	Calcomanías para interruptores
1	905075	Bolt kit for electrical assembly
1	932078	Arnés del receptor
1	932060	vehicle remote harness
1	932063	Arnés para tractores
1	932064	Arnés de actualización Kar-Tech

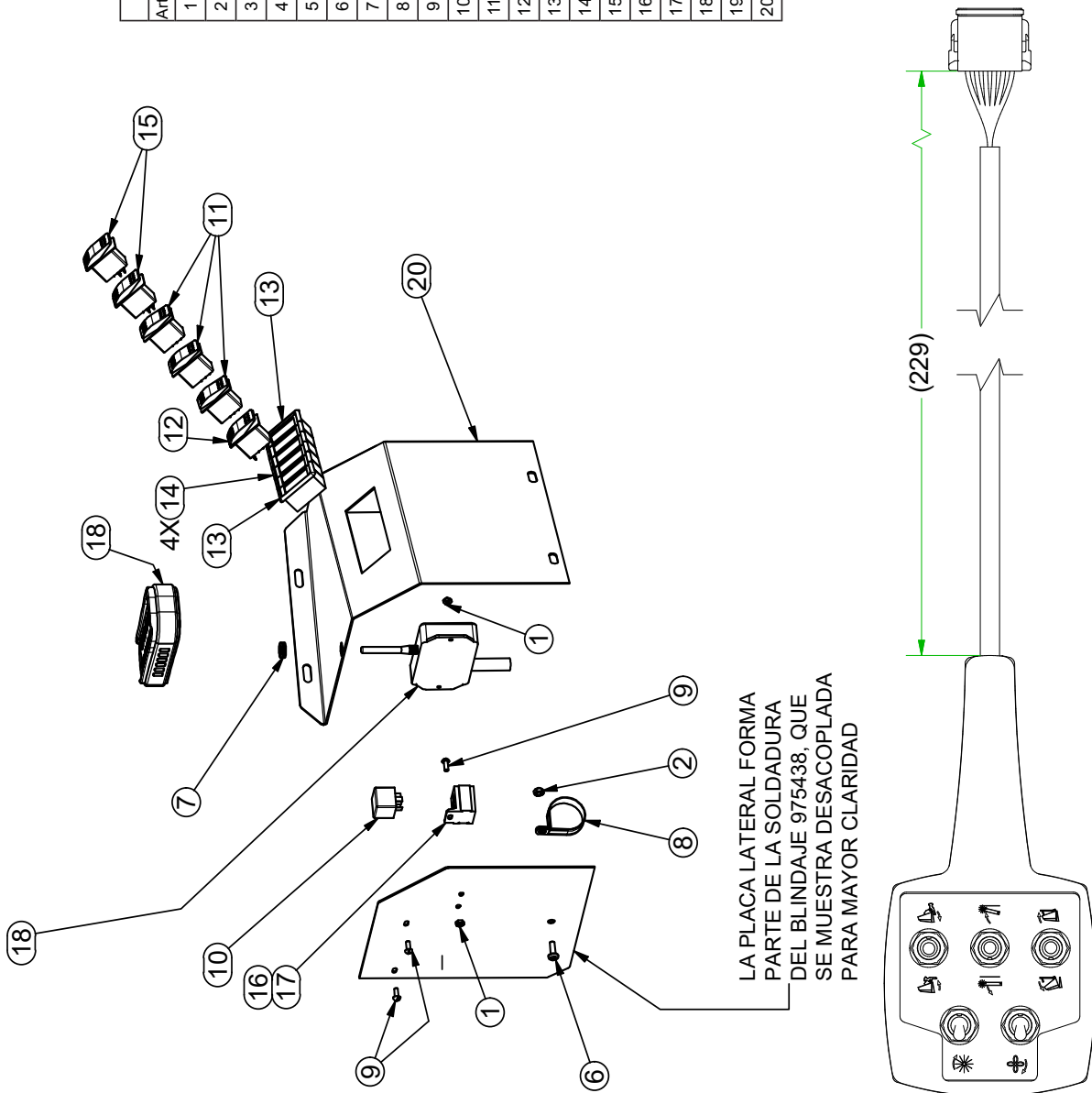
935025 Kar-Tech Transmisor / Receptor

Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	332075	Receptor, 2.4 GHz
1	935029	Transmisor, 2.4 GHz (recargable)
1	902249	Etiqueta, 2.4 GHz

Versión Antigua 933003 Kar-Tech Transmisor / Receptor

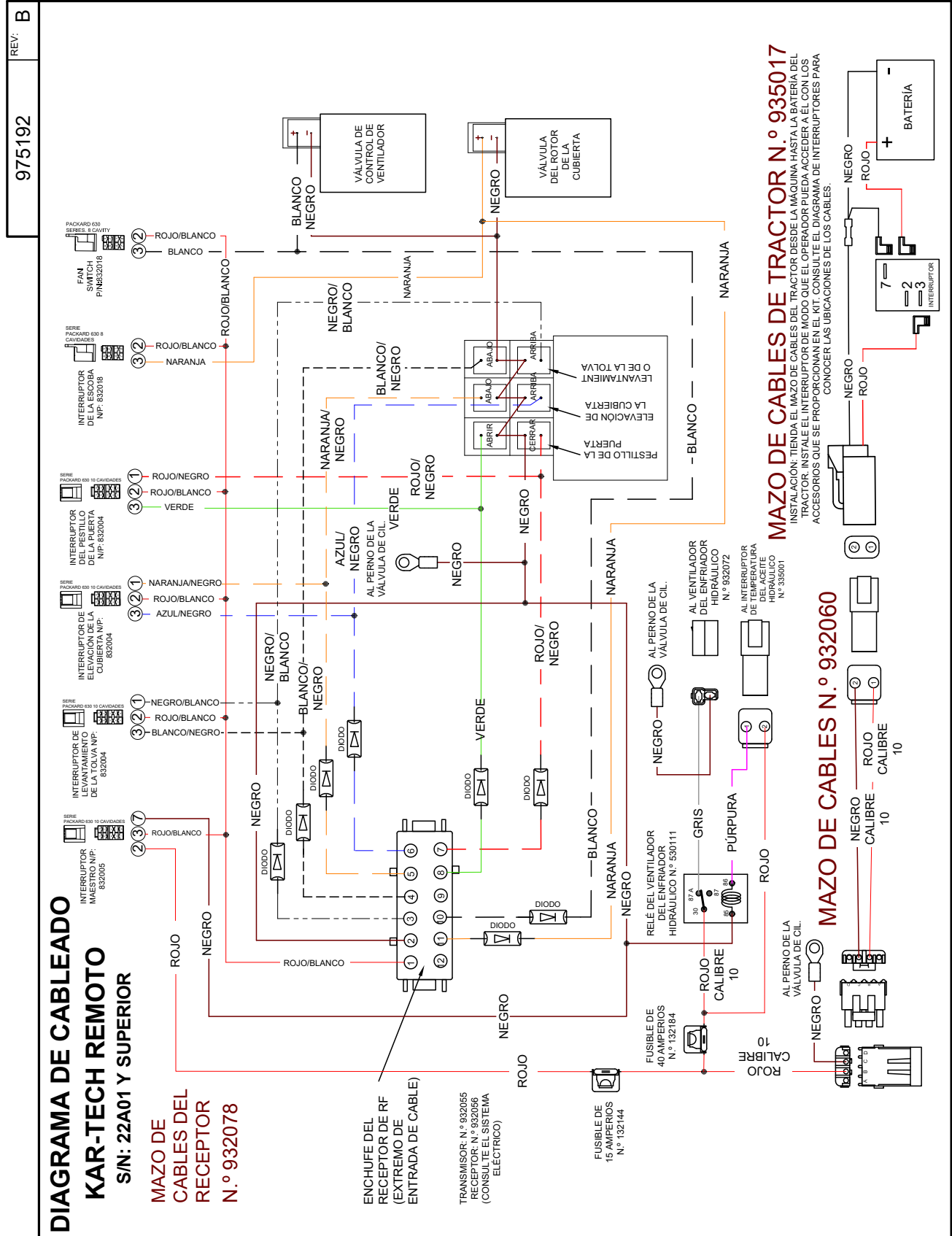
Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1	932056	Receptor
1	233004	Transmisor
1	902158	Etiqueta

ENSAMBLAJE DEL PANEL DE CONTROL



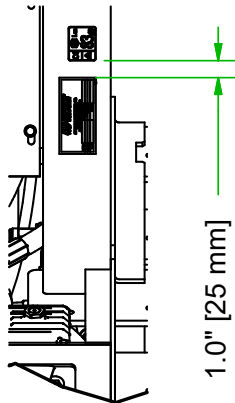
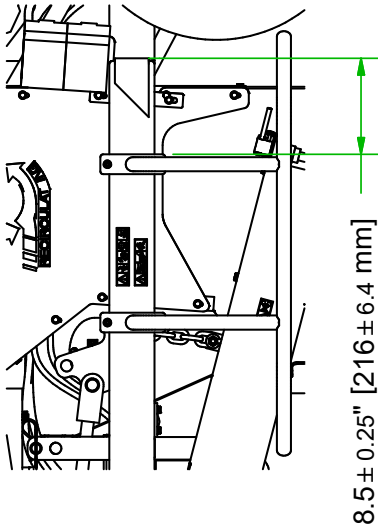
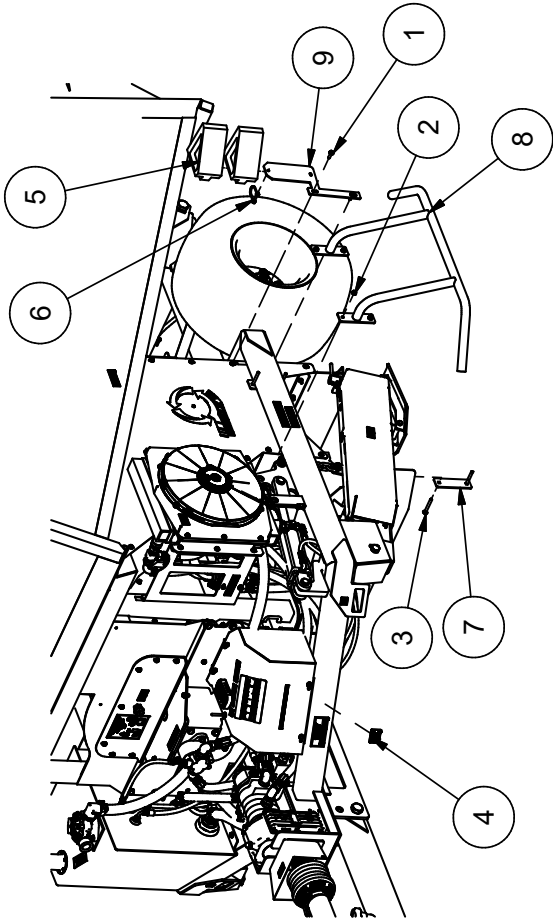
Lista de Piezas		DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Pieza
1	3	110119 Tuerca De Bloqueo, 10-24
2	1	110174 Tuerca De Bloqueo, 1/4-20, Unitorque
3	2	110319 Tuerca, 5/16-18 U-Type .75l
4	4	110459 Perno, 5/16-18 X 1, Brida Estriada
5	2	110606 Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
6	1	110815 Tornillo, Cabeza Phillips Inoxidable De 1/4-20 X 3/4
7	1	110967 Arandela, Goma, 7/16 D.i. X 3/4 D.e.
8	1	130012 Abrazadera, Orificio Adel Ac28 0.265
9	3	510960 Tornillo, 10-24 X 0.5, Rhms
10	1	530111 Relé
11	3	832004 Interruptor, Paleta, Carlinga (29261)
12	1	832005 Interruptor, Paleta, Carlinga (29253)
13	2	832007 Montaje Del Interruptor, Extremo
14	4	832008 Montaje Del Interruptor, Medio
15	2	832018 Interruptor, Spdt, Encendido-Encendido
16	1	932060 Mazo De Cables, Vehiculo/Control Remoto
17	1	932078 Mazo De Cables, Receptor Tv60hd
18	1	935025 *Transmisor/Receptor, Tv60e, Kar-Tech
19	1	935017 Kit, Mazo De Cables Del Tractor Tv40/60h
20	1	975438 Soldadura Del Blindaje, Válvula

930011 Control Remoto Con Cable		DESCRIPCIÓN
Cnt	Piezas	
1	930011	Control Remoto Con Cable

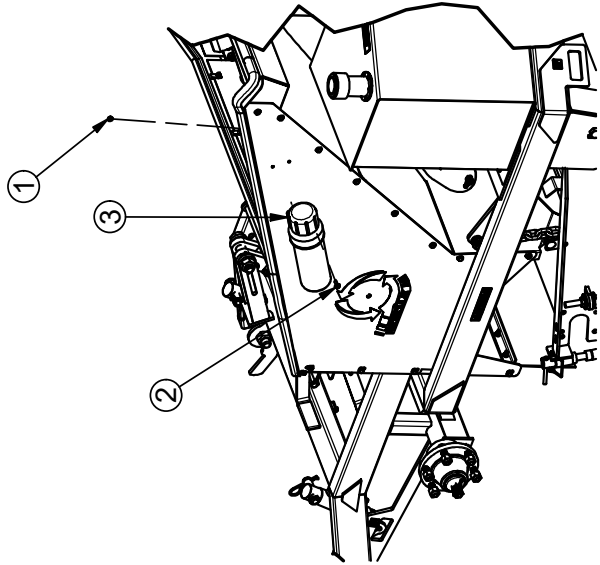


KIT DE EXPORTACIÓN

Lista de Piezas			
Art.	CANT.	Pieza #	DESCRIPCIÓN
1	2	110459	Perno, 5/16-18 X 1, Brida Estriada
2	8	110606	Tuerca, Brida Estriada 5/16-18
3	8	112090	Perno de Carruaje 5/16-18 X 2,75
4	1	302206	Etiqueta, Nivel de Sonido TV60RE
5	2	302207	Calzo Para Rueda, Caucho Macizo
6	1	510962	Pasador, Bloqueo de Alambre
7	4	911272	Placa de Perno de Guardia Lateral
8	2	915856	Soldadura, Guardia Lateral
9	1	970937	Colgador de Calzos Para Rueda



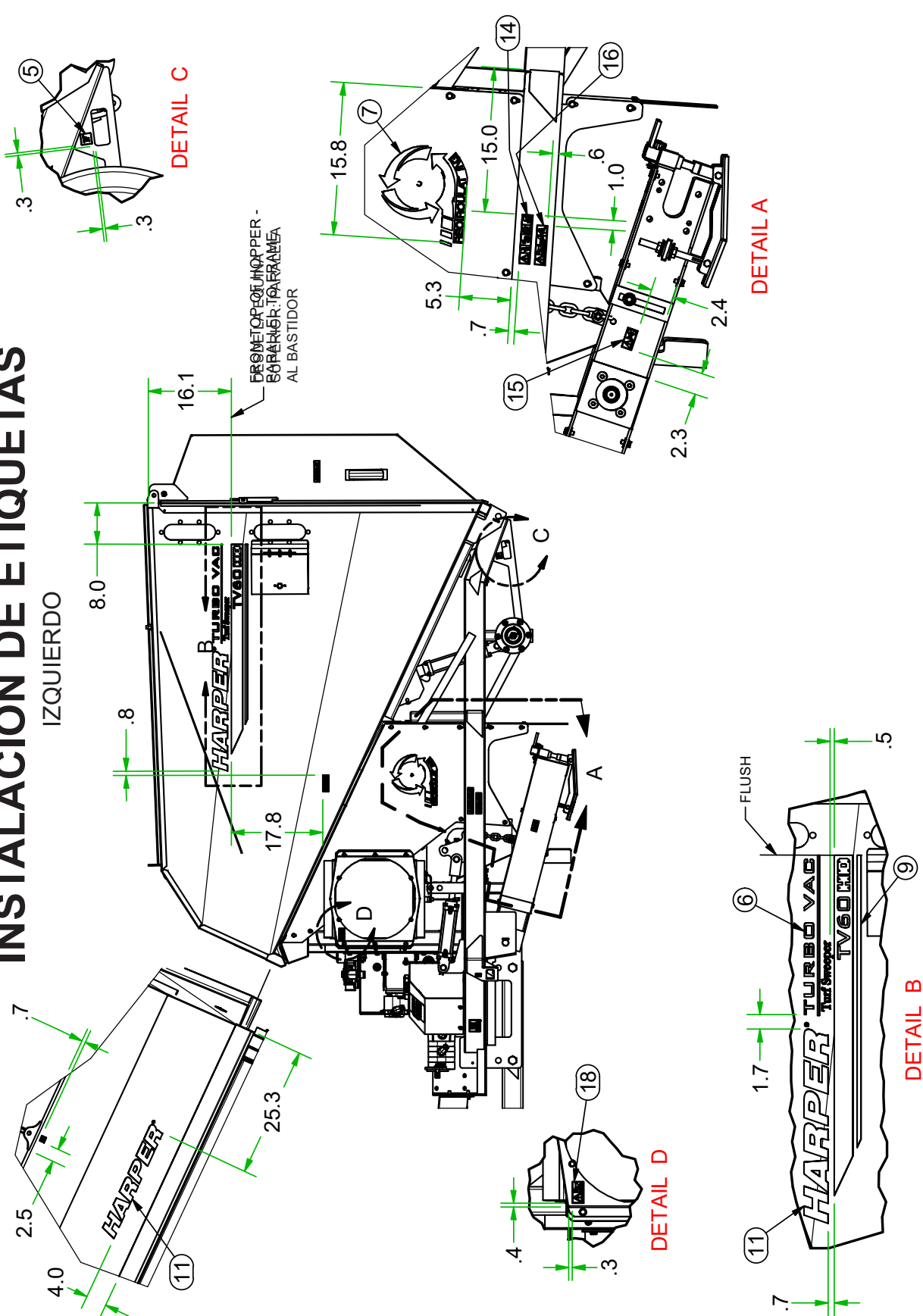
TV60RHD INSTALACIÓN FINAL



Lista de Piezas		
Art.Cnt.	Pieza	DESCRIPCIÓN
1 3	110290	Tuerca 1/4-20 Brida Estriada
2 3	110468	Perno, 1/4-20 X 0.75, Brida Estriada
3 1	152005	Contenedor Manual
4 1	202134	Etiqueta, Prop 65, Formato Breve
5 4	802067	Etiqueta, Punto Para Atar
6 2	902084	Etiqueta, Turbo Vac, Barredora Turf
7 2	902104	Etiqueta, Recirculación
8 1	902149	Etiqueta, Lea El Manual Del Operador
9 1	902193	Etiqueta, Banda Izquierda Tv60r Hd
10 1	902194	Etiqueta, Banda Derecha, Tv60r Hd
11 3	902195	Etiqueta, Harper 2,87 X 24 Negro Brillante
12 1	902202	Etiqueta, Interruptores, Tv60r Hd
13 1	902204	Etiqueta, Aceite Hidráulico Iso 46
14 2	902227	Etiqueta, Peligro De Enredo
15 2	902228	Etiqueta, No Quitar El Escudo
16 3	902232	Etiqueta, Inyección De Alta Presión
17 1	902235	Etiqueta, Distancia Segura, Sin Pendiente
18 1	902239	Etiqueta, Superficie Caliente
19 1	902247	Etiqueta, Distancia De Despeje Superior

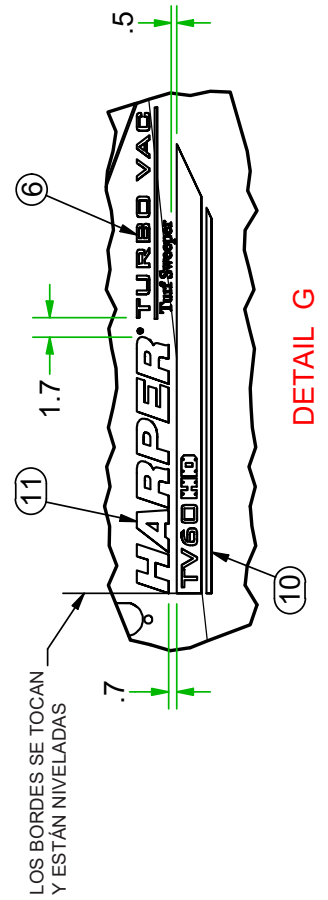
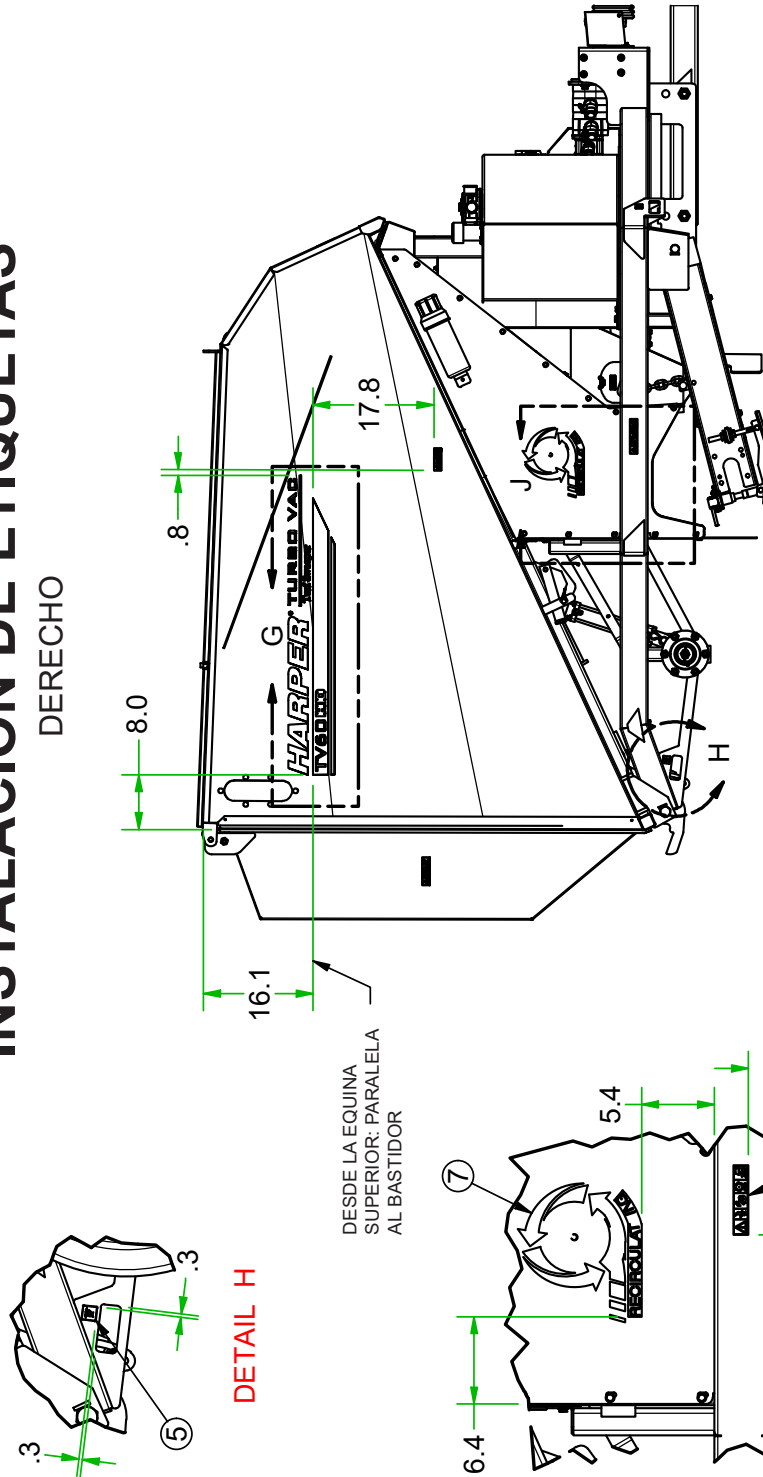
INSTALACIÓN DE ETIQUETAS

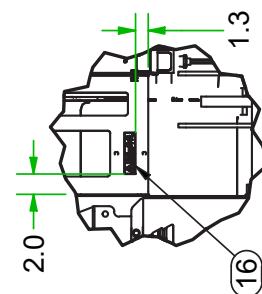
IZQUIERDO



INSTALACIÓN DE ETIQUETAS

DERECHO



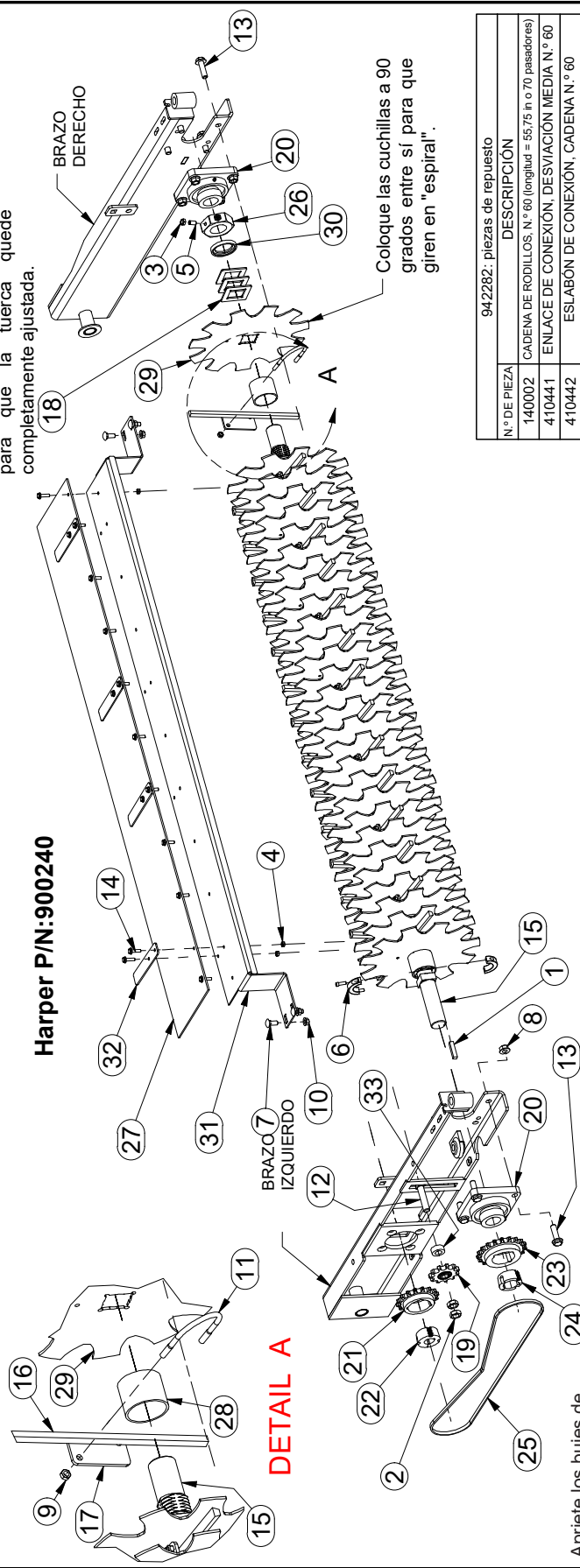


Lista de piezas			Lista de piezas			Lista de piezas				
ARTÍCULO	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN		
1	100567	LLAVE, 3/8 X 3/8 X 1,75 IN	12	110895	PERNO, 5/8-11 X 3 DE CARRUAJE	23	1	942277	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 608TB19H-1610	
2	110039	TUERCA, 5/8-11 BLOQUEO	13	8	111222	PERNO, 1/2-13 X 1,75, BRIDA ESTRIADA	24	1	942278	CASQUILLO, CÓNICO DE 1610 1,5 in
3	110107	TUERCA, BLOQUEO HEXAGONAL DE 3/8-16 GRADO 2	14	15	111227	PERNO, 1/4-20 X 1, BRIDA ESTRIADA	25	1	942282	CADENA, RODILLO TV60HD Verticut n.º 60
4	110174	TUERCA DE BLOQUEO, 1/4-20, UNITORQUE	15	1	311400	EJE, VERTICUTTER, TV30	26	1	970475	TUERCA, HEXAGONAL, BLOQUEO, 1-3/4 IN, 5 UNC
5	110325	TORNILLO DE AJUSTE, 3/8-16 X 0,75	16	28	311608	DEDO, GOMA DE 12 IN	27	1	970685	ALETA PARA RESIDUOS PRINCIPAL
6	110332	COLLARÍN: 1-1/2 IN DIVIDIDO	17	28	311609	SOPORTE, DEDO	28	29	970803	SEPARADOR: VERTICUTTER, 2 IN
7	110556	PERNO, 3/8-16 X 1 DE CARRUAJE	18	3	911276	ESPACIADOR	29	29	970804	DISC.: ESCARIFICADOR, 10 GA, 11 PUNTOS
8	110588	TUERCA, 1/2-13 BRIDA ESTRIADA	19	1	942102	PIÑÓN: TENSOR, 6011	30	1	970805	ARANDELA: TAZA, ROTOR
9	110600	TUERCA DE BLOQUEO, 5/16-18, UNITORQUE	20	2	942273	COJINETE, 4FNG VCJ 1 1/2 IN	31	1	970851	BLINDAJE, RESIDUOS DEL ROTOR
10	110645	TUERCA, 3/8-16 BRIDA ESTRIADA	21	1	942274	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 608TB16H - 1610	32	4	970853	SOPORTE, ALETA PARA RESIDUOS
11	110824	PERNO, U., 5/16-18 X 2-1/2 X 3-3/16	22	1	942275	CASQUILLO, CÓNICO DE 1610 1,0 in	33	1	970862	ESPACIADOR, PIÑÓN TENSOR
						34	1	900303	Instrucciones de instalación del kit Verticutter	

900240

REV: C

TV60RHD KIT DE VERTICUTTER



Apriete los bujes de bloqueo cónico (22) y (24) a un torque de 175 in-lbs.

TENSIÓN DE LA CADENA: CADENA DE RODILLOS (25) DEBE DESVIARSE 0,4" EN EL PUNTO MEDIO

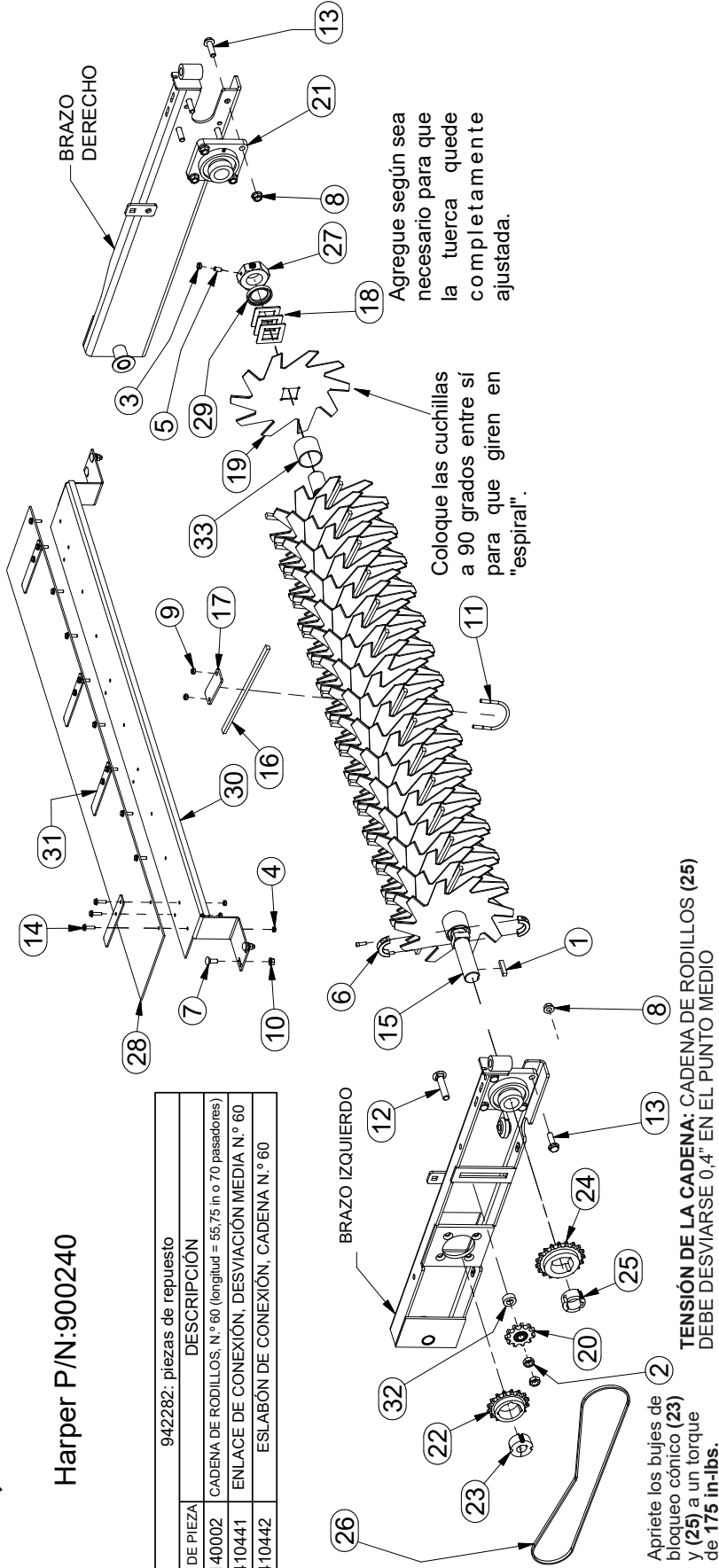
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
140002	CADENA DE RODILLOS, N.º 60 (longitud = 5575 in o 70 pasadores)
410441	ENLACE DE CONEXIÓN, DESVIACIÓN MEDIA N.º 60
410442	ESLABÓN DE CONEXIÓN, CADENA N.º 60

Lista de piezas				Lista de piezas				Lista de piezas				
ARTICULO	CANT.	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTICULO	CANT.	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTICULO	CANT.	N. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	
1	1	100567	LLAVE, 3/8 X 3/8 X 1,75 IN	12	1	110895	PERNO, 5/8-11 X 3 DE CARRUAJE	23	1	942275	CASQUILLO, CÓNICO DE 1610 1,0"	
2	2	110039	TUERCA, 5/8-11 BLOQUEO	13	8	111222	PERNO, 1/2-13 X 1,75, BRIDA ESTRIADA	24	1	942277	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 608BTB19H-1610	
3	2	110107	TUERCA, BLOQUEO HEX DE 3/8-16 GRADO 2	14	15	111227	PERNO, 1/4-20 X 1, BRIDA ESTRIADA	25	1	942278	CASQUILLO, CÓNICO DE 1610 1,5"	
4	15	110174	TUERCA DE BLOQUEO, 1/4-20, UNITORQUE	15	1	311400	EJE: VERTICUTTER, TV30	26	1	942282	CADENA, RODILLO TV60HD Verticut n.º 60	
5	2	110325	TORNILLO DE ADJUSTE, 3/8-16 X 0,75	16	28	311608	DEDO, GOMA DE 12 IN	27	1	970475	TUERCA, HEXAGONAL, BLOQUEO, 1-3/4 IN, 5 UNC	
6	1	110332	COLLARÍN: 1-1/2 IN DIVIDIDO	17	28	311609	SOPORTE, DEDO	28	1	970685	ALETA PARA RESIDUOS PRINCIPAL	
7	4	110556	PERNO, 3/8-16 X 1 DE CARRUAJE	18	3	911276	ESPACIADOR	29	1	970805	ARANDELA: TAZA, ROTOR	
8	8	110588	TUERCA, 1/2-13 BRIDA ESTRIADA	19	29	912013	HOJA CON PUNTA DE CARBURO, 12 GA	30	1	970851	BLINDAJE, RESIDUOS DEL ROTOR	
9	56	110600	TUERCA DE BLOQUEO, 5/16-18, UNITORQUE	20	1	942102	PIÑÓN: TENSOR, 6011	31	4	970853	SOPORTE, ALETA PARA RESIDUOS	
10	4	110645	TUERCA, 3/8-16 BRIDA ESTRIADA	21	2	942273	COJINETE, 4FNG VCJ 1 1/2"	32	1	970862	ESPACIADOR, PIÑÓN TENSOR	
11	28	110824	PERNO, U-, 5/16-18 X 2-1/2 X 3-3/16	22	1	942274	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 608BTB16H - 1610	33	29	970874	ESPACIADORA PARA LA HOJA, 2" 12Ga	
												Instrucciones de instalación del kit Verticutter
												900303

KIT, TV60RHD PUNTA DE CARBURO VERTICUTTER

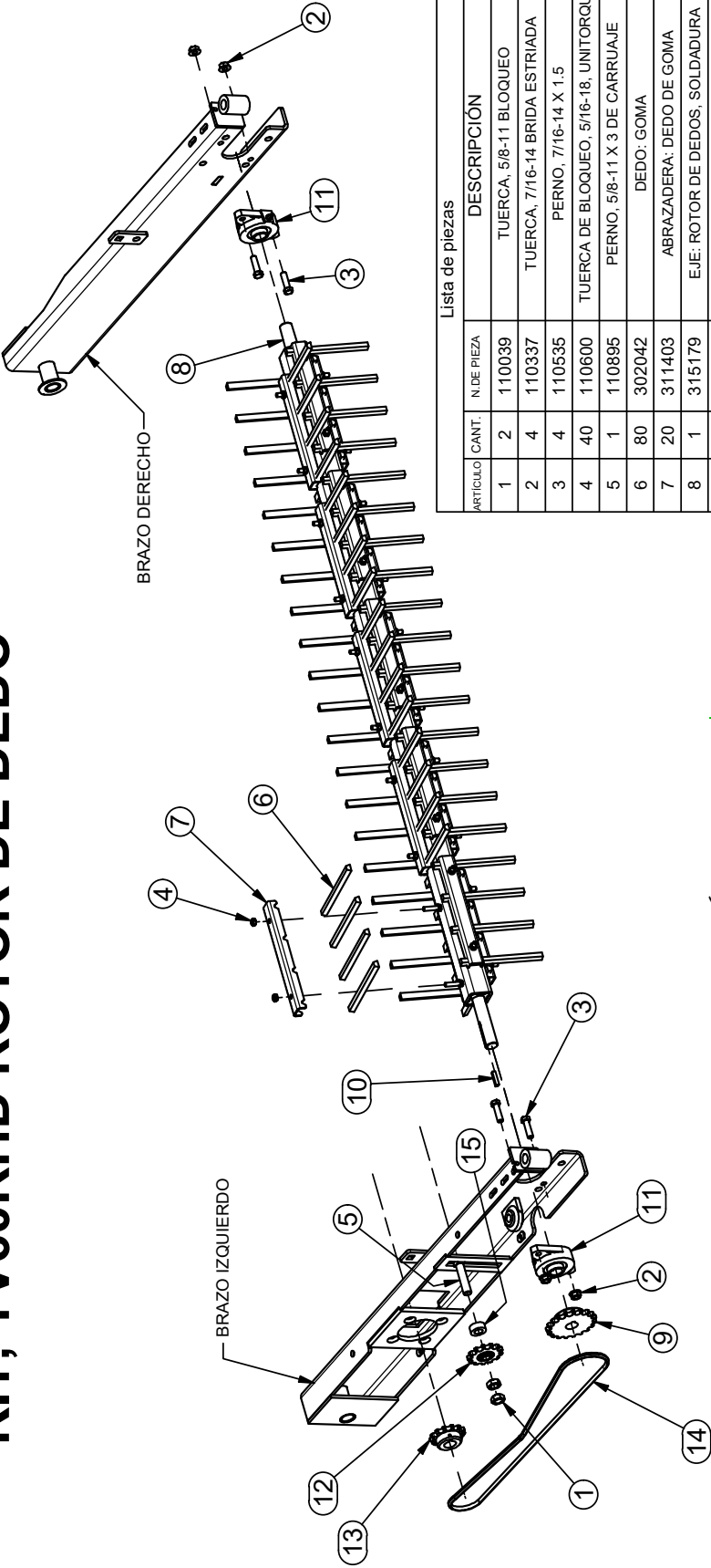
Harper P/N:900240

942282: piezas de repuesto	
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
140002	CADENA DE RODILLOS, N.º 60 (longitud = 55,75 in o 70 pasadores)
410441	ENLACE DE CONEXIÓN, DESVIACIÓN MEDIA N.º 60
410442	ESLABÓN DE CONEXIÓN, CADENA N.º 60



KIT, TV60RHD ROTOR DE DEDO

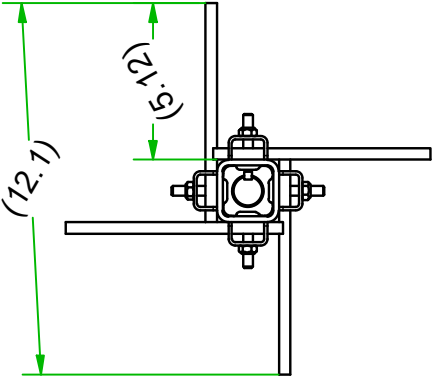
900242 REV: B



Lista de piezas			DESCRIPCIÓN
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	
1	2	110039	TUERCA, 5/8-11 BLOQUEO
2	4	110337	TUERCA, 7/16-14 BRIDA ESTRIADA
3	4	110535	PERNO, 7/16-14 X 1.5
4	40	110600	TUERCA DE BLOQUEO, 5/16-18, UNITORQUE
5	1	110895	PERNO, 5/8-11 X 3 DE CARRUAJE
6	80	302042	DEDO: GOMA
7	20	311403	ABRAZADERA: DEDO DE GOMA
8	1	315179	EJE: ROTOR DE DEDOS, SOLDADURA
9	1	342016	PIÑÓN: 50B19 X 1
10	1	510089	LLAVE, 1/4 X 1/4 X 1,25
11	2	942080	COJINETE, 2 BRIDAS DE PERNO DE 1 IN
12	1	942279	PIÑÓN, TENSOR N.º 50 x 13T x 5/8ID
13	1	942280	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 50BS13 X 1"
14	1	942281	CADENA, RODILLO N.º 50 TV60HD
15	1	970862	ESPACIADOR, PIÑÓN TENSOR
16	1	900302	Instrucciones de Instalación del Rotor de Dedo

942281: piezas de repuesto	
Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
142006	CADENA DE RODILLOS, N.º 50 (Largo: 51.219 IN)
140011	ESLABÓN DE CONEXIÓN, CADENA N.º 50

TENSIÓN DE LA CADENA: CADENA DE RODILLOS (14) DEBE DESVIARSE 0,4" EN EL PUNTO MEDIO



900241REV: D

KIT, TV60RHD ESCOBA

CEPILLO PARA HERIDA ESPIRAL S/N:22A01 +

942281: piezas de repuesto	
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
142006	CADENA DE RODILLOS, N.º 50 (longitud = 53,125 in o 80 pasadores)
140011	ESLABÓN DE CONEXIÓN, CADENA N.º 50

TENSIÓN DE LA CADENA: CADENA DE RODILLOS (11)
DEBE DESVIARSE 0,4" EN EL PUNTO MEDIO

Lista de piezas			
ARTÍCULO	CANT.	N DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	110039	TUERCA, 5/8-11 BLOQUEO
2	4	110337	TUERCA, 7/16-14 BRIDA ESTRIADA
3	4	110535	PERNO, 7/16-14 X 1.5
4	1	110895	PERNO, 5/8-11 X 3 DE CARRUAJE
5	2	305157	CONJUNTO DE CEPILLO DE TIRA TV35/TV60HD
6	1	342016	PIÑÓN: 50B19 X 1
7	1	510089	LLAVE, 1/4 X 1/4 X 1,25
8	2	942080	COJINETE, 2 BRIDAS DE PERNO DE 1 IN
9	1	942279	PIÑÓN, TENSOR N.º 50 x 13T x 5/8ID
10	1	942280	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 50BS13 X 1"
11	1	942281	CADENA, RODILLO N.º 50 TV60HD
12	1	970862	ESPACIADOR, PIÑÓN TENSOR
16	1	900301	Instrucciones de Instalación del Escoba

Service Note

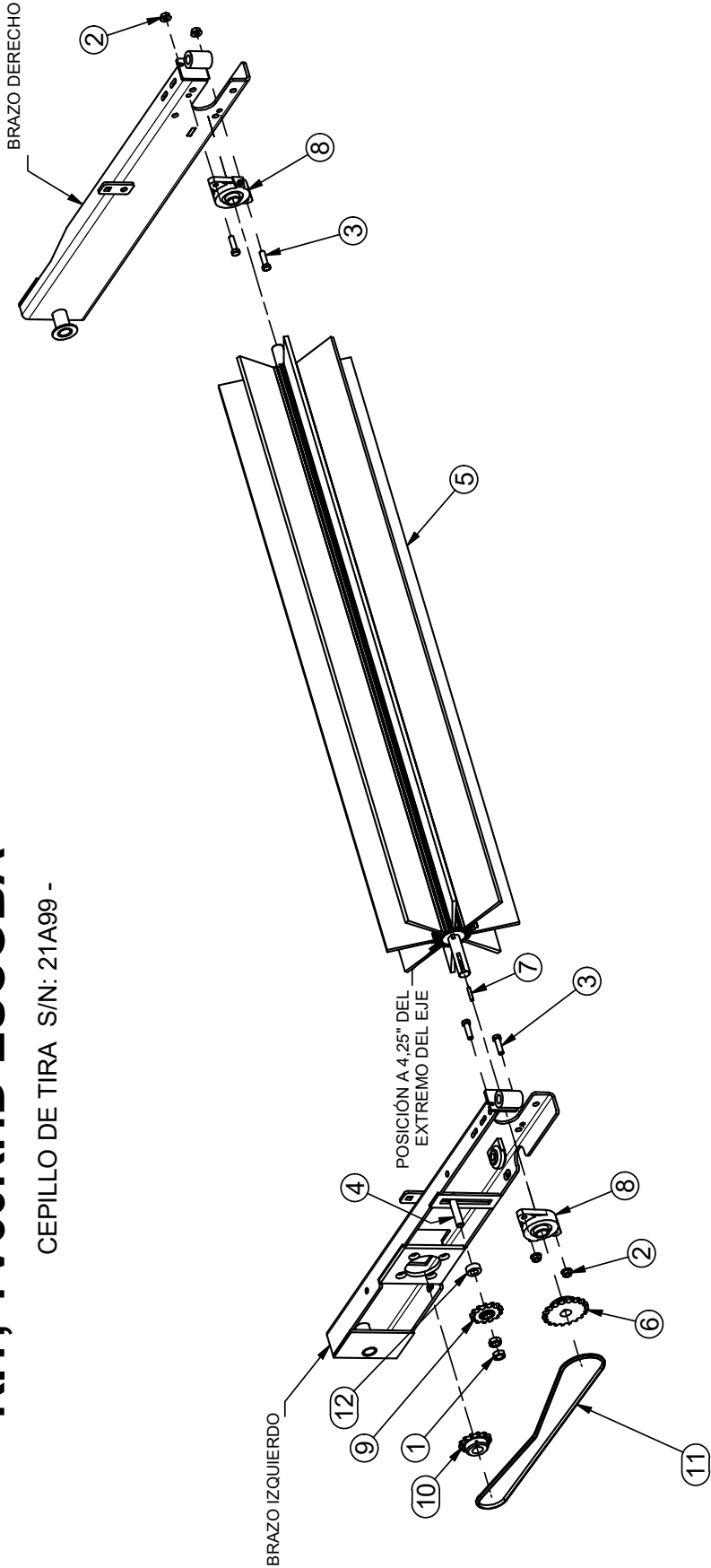
-Consulte las páginas del conjunto de escobillas para obtener detalles sobre las piezas de servicio. Podría estar equipado con un rotor de cepillo completo (p/n: 305135) o un rotor de cepillo de tira (p/n: 305157).

Lista de piezas			Lista de piezas		
ARTÍCULO	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	CANT.
1	2	110039	TUERCA, 5/8-11 BLOQUEO	7	1
2	4	110337	TUERCA, 7/16-14 BRIDA ESTRIADA	8	2
3	4	110535	PERNO, 7/16-14 X 1.5	9	1
4	1	110895	PERNO, 5/8-11 X 3 DE CARRUAJE	10	1
5	2	305157	CONJUNTO DE CEPILLO DE TIRA TV35/TV60HD	11	1
6	1	342016	PIÑÓN: 50B19 X 1	12	1

ARTÍCULO	CANT.	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
7	1	510089	LLAVE, 1/4 X 1/4 X 1,25
8	2	942080	COJINETE, 2 BRIDAS DE PERNO DE 1 IN
9	1	942279	PIÑÓN, TENSOR N.º 50 x 13T x 5/8ID
10	1	942280	PIÑÓN, CADENA DE RODILLOS 50BS13 X 1"
11	1	942281	CADENA, RODILLO N.º 50 TV60HD
12	1	970862	ESPACIADOR, PIÑÓN TENSOR

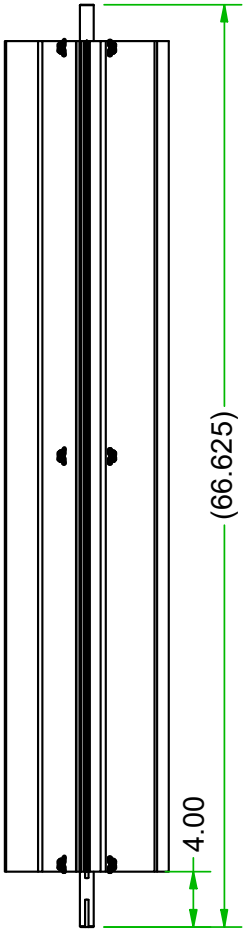
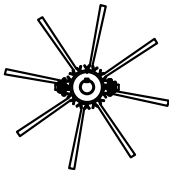
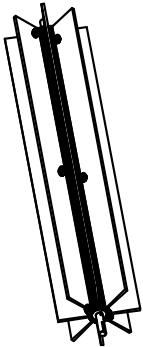
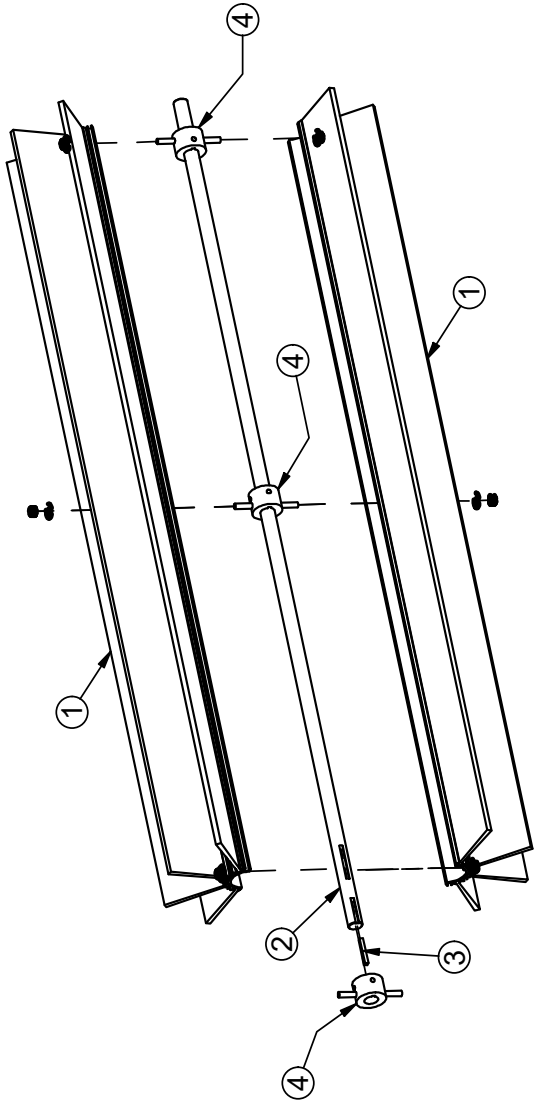
KIT, TV60RHD ESCOBA

CEPILLO DE TIRA S/N: 21A99 -

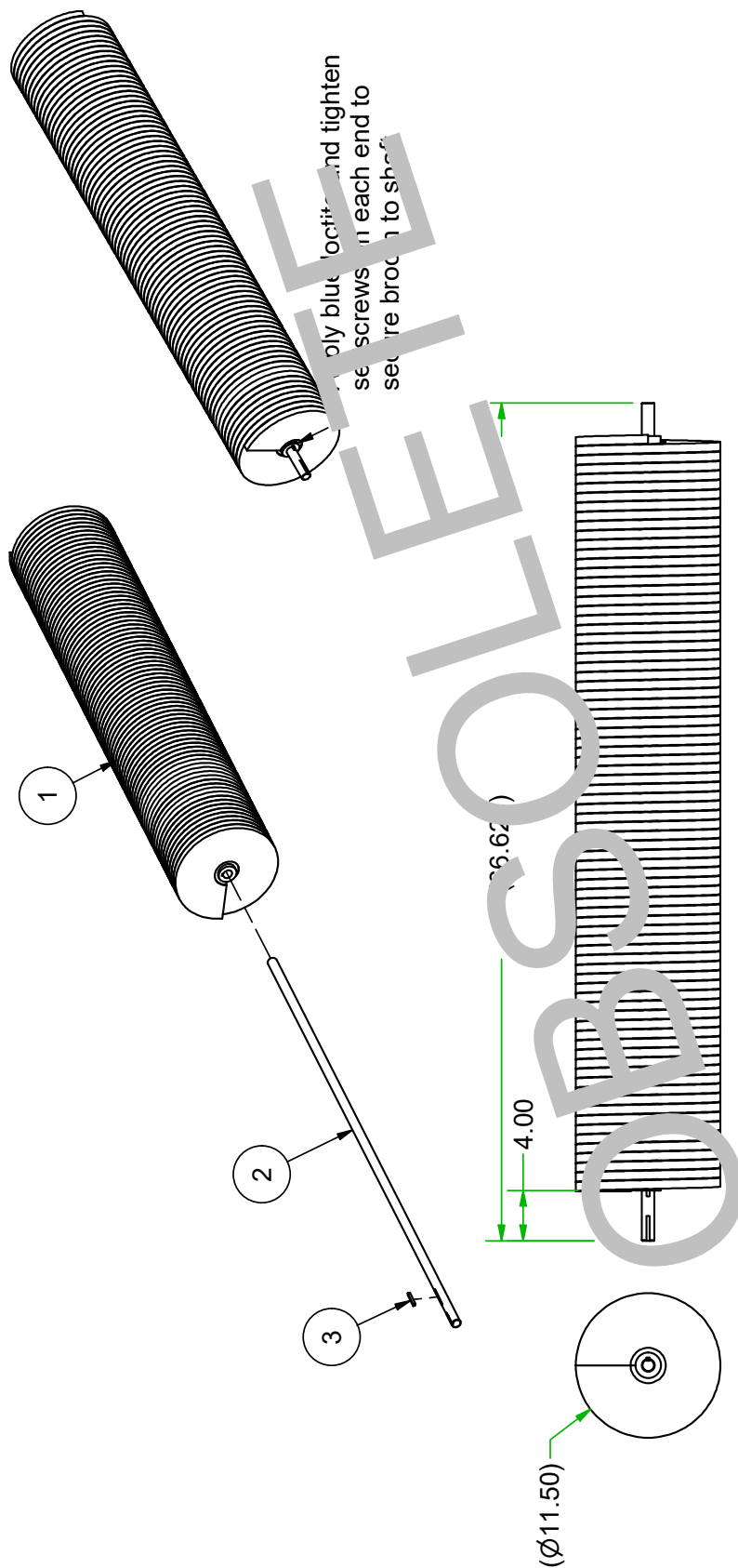


942281: piezas de repuesto	
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
142006	CADENA DE RODILLOS, N.º 50 (longitud = 53,125 in o 80 pasadores)
140011	ESLABÓN DE CONEXIÓN, CADENA N.º 50

CONJUNTO DE CEPILLO



Lista de Piezas			DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Pieza	
1	1	302003	Cepillo, 60 X 12.0, .030 Poly
2	1	311369	Eje: Escoba, Cubierta
3	1	411481	Llave, 1/4 X 1/4 X 2.0
4	3	973002	Brida, 2 1/8 X 1, Tj-16



NOTAS

Harper Industries, Inc.
151 E. Highway 160
Harper, KS 67058

Teléfono: 620-896-7381
Número gratuito: 800-835-1042
Fax: 620-896-7129

Sitio web: www.harperindustries.com

Correo electrónico: info@harperindustries.com