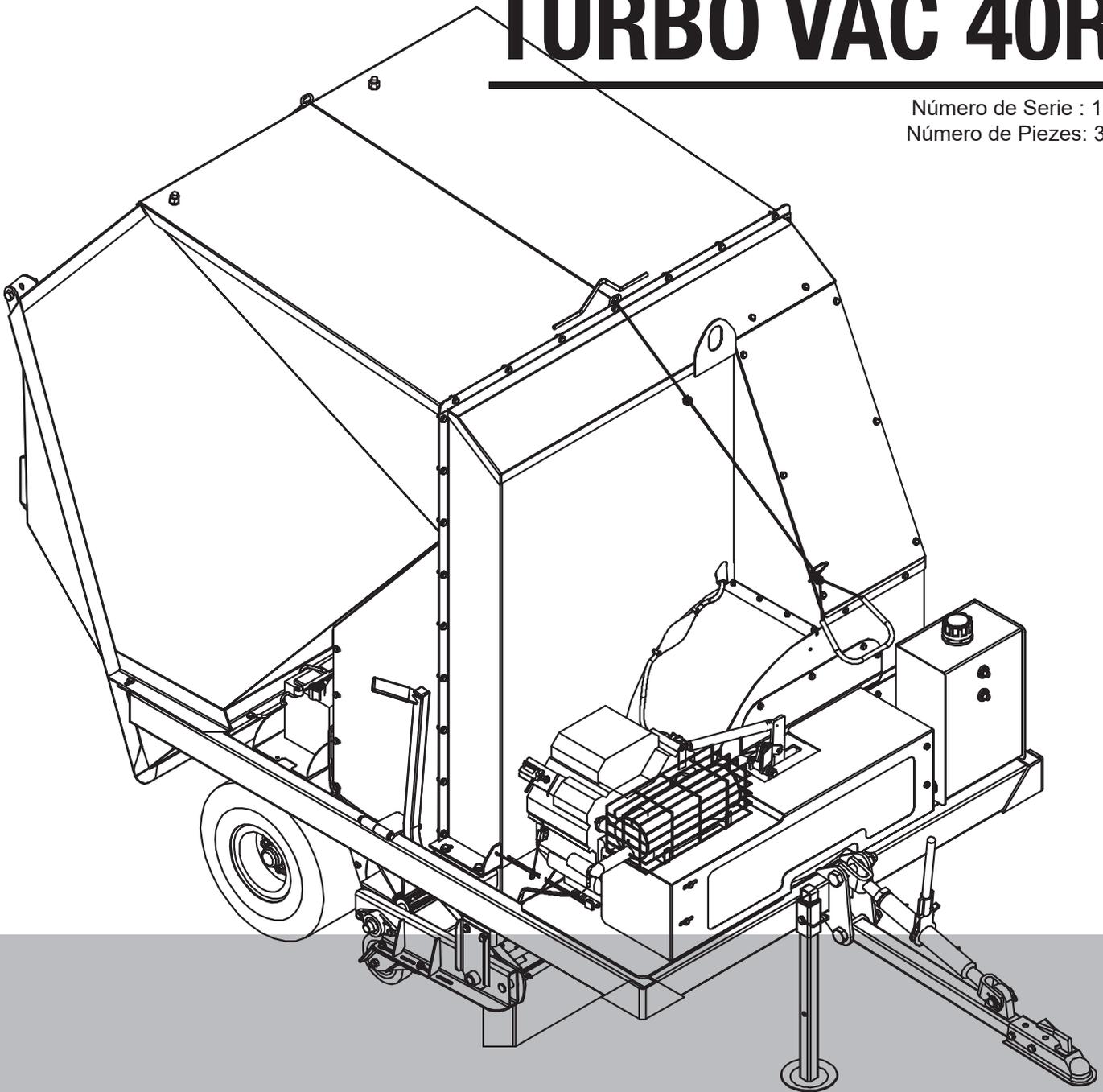


# TURBO VAC 40RE

Número de Serie : 19A01+  
Número de Piezas: 301036



## MANUAL DEL OPERADOR Y DE PIEZAS



**Gracias por comprar una Turbo Vac de Harper.**

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. Este manual proporciona información de montaje, funcionamiento y mantenimiento para las Turbo Vac modelo TV40RE. Lea y comprenda todo el material instructivo incluido con la Turbo Vac o 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, se presentan ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD en ciertas ubicaciones en el texto.

**ESTE SÍMBOLO:**  **¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!** 

**SIGNIFICA:** 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, Inc. 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 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.

El nombre Harper es una marca registrada de Harper Industries, Inc. Todos los demás nombres de marcas y productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

## LIMITED WARRANTY

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 COMERCIABILIDAD 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.

## Garantía del Sistema de Control de Emisiones Evaporativas

### SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California y Harper Industries se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones evaporativas de su Turbo VAC de Harper del 2024. En California, los nuevos equipos que utilizan motores pequeños deben ser diseñados, contruidos y equipados de forma que cumplan con los estrictos estándares antiesmog del estado. Harper Industries debe garantizar el sistema de control de emisiones evaporativas de su pequeña Turbo VAC durante el período que se indica a continuación, siempre y cuando no haya mal uso, negligencia o mantenimiento inadecuado de su equipo, lo que provocaría la falla del sistema de control de emisiones evaporativas.

Su sistema de control de emisiones evaporativas puede incluir piezas como las siguientes: carburadores, tanques de combustible, tuberías de combustible (para combustible líquido y vapores de combustible), tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados.

### COBERTURA DE GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones evaporativas cuenta con garantía por dos años. Si alguna pieza relacionada con las emisiones evaporativas de su equipo presenta defectos, Harper Industries reparará o reemplazará la pieza.

### RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA DEL PROPIETARIO:

Como propietario de Turbo VAC, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se indica en el manual del propietario. Harper Industries recomienda conservar todos los recibos que cubran el mantenimiento de su Turbo VAC, pero Harper Industries no puede denegar la cobertura de la garantía únicamente por la falta de recibos.

Como propietario de Turbo VAC, debe tener en cuenta que Harper Industries puede negarle la cobertura de la garantía si su Turbo VAC o una pieza han fallado debido a mal uso, negligencia o mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su Turbo VAC a un distribuidor de Harper Industries tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones de la garantía se realizarán en un plazo razonable, sin exceder los 30 días. Si tiene alguna pregunta sobre la cobertura de su garantía, debe comunicarse con su distribuidor autorizado de Turbo VAC de Harper o con Harper Industries al (620) 896-7381.

## REGISTROS

Fecha de compra \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Número de serie de la máquina \_\_\_\_\_

Nombre del distribuidor \_\_\_\_\_

Número de serie del motor \_\_\_\_\_

Teléfono del distribuidor \_\_\_\_\_

# Table of Contents

## SECCIÓN DEL OPERADOR

Al Propietario U Operador.....	1
Declaración de garantía.....	2
Índice.....	3
Especificaciones.....	4
Identificación de Control.....	5
Identificación del Motor.....	6
Ubicación de Mantenimiento de Fluidos.....	6
<b>Directrices de Seguridad</b>	
Gasolina.....	7
Protecciones y Blindajes.....	7
Etiquetas de Seguridad.....	8-9
Batería.....	10
Equipos y controles.....	10
Remolque.....	10
Sistema Hidráulico.....	10
Antes del funcionamiento.....	11
Durante el funcionamiento.....	11
<b>Funcionamiento</b>	
Iniciando operación.....	12
Detención del Funcionamiento.....	13
Descarga.....	13
<b>Ajustes</b>	
Altura de la escoba.....	13
Pestillo de la puerta de la tolva.....	14
Ajuste de altura.....	14
Correa de Soplador.....	14
Opción de manguera.....	15
Detención del funcionamiento.....	15
Ajuste de la aleta.....	15
Opción de cepillo para bordes.....	16
<b>Transporte.....</b>	16
<b>Servicio y Mantenimiento</b>	
Forro del Soplador.....	17
Rejillas.....	17
Ubicación de la grasa.....	18
Sistema hidráulico.....	19
<b>Programa de Mantenimiento.....</b>	20
<b>Solución de Problemas.....</b>	21

## SECCIÓN DE PIEZAS

<b>Bastidor</b>	
Instalación De Bastidor.....	24-25
Instalación De Elevador.....	26-27
<b>Soplador</b>	
Instalación De La Carcasa Del Soplador.....	28-31
<b>Hidráulica</b>	
Instalación Hidráulica.....	32-33
<b>Tolva</b>	
Instalación De La Tolva.....	34-36
Conjunto de Sello de Puerta.....	37
<b>Motor</b>	
Instalación del Motor.....	39-40
<b>Electrónica</b>	
Instalación Electrónica.....	41-43
<b>Instalación Final</b>	
Instalación Del Panel De Acceso.....	44
Kit de Exportación.....	45
Instalación De Etiquetas.....	46-50
<b>Opciones</b>	
Rotor Del Cepillo Y Dedo De Goma.....	51-54
Opción De Manguera Remota.....	55-56
Opción De Cepillo Para Bordillo.....	57-58

## Especificaciones

<b>Características de seguridad</b>	Generación mínima de polvo, funcionamiento silencioso (90 dB)
<b>Mando del soplador</b>	Doble transmisión por correa trapezoidal con embrague eléctrico
<b>Ventilador del soplador</b>	Acero resistente a la abrasión de 25" de diámetro con revestimiento de polietileno reemplazable eje de 1 1/2" con cojinetes autoalineados
<b>Descarga del soplador</b>	Placa de acceso para inspección y fácil reemplazo del revestimiento
<b>Flujo de aire</b>	Sistema de aire recirculado
<b>Mando del cepillo</b>	Mando directo del motor hidráulico
<b>Motor</b>	20 HP KOHLER, gasolina
<b>Hidráulica</b>	Bomba hidráulica accionada por correa
<b>Aceite hidráulico</b>	Corona AW 46; aceite hidráulico ISO 46. <b>Consulte el programa de mantenimiento.</b>
<b>Bastidor principal</b>	Tubo de acero soldado y reforzado de calibre 11
<b>Cojinetes</b>	Cojinetes sellados engrasables
<b>Capacidad de la tolva</b>	4 yardas cúbicas
<b>Ruedas/neumáticos</b>	Ruedas de 4 pernos, neumáticos de 18,5 x 9,5
<b>Controles</b>	Controles de motor, soplador y cepillo en la máquina
<b>Barredora</b>	Cabezal de barrido único de 52" que sigue el terreno con ruedas calibradoras montadas en el lateral, se eleva a la posición de transporte y baja a la posición de funcionamiento mediante la manija situada en el lateral; cepillo y dedos de goma
<b>Opciones</b>	Cepillo de bordillo y accesorios de manguera remota.
<b>Descarga</b>	Sistema mecánico de activación y bloqueo
<b>Lengüeta y enganche</b>	Lengüeta ajustable funciona como controlador de altura de recolección
<b>Pintura</b>	Poliuretano duradero de 2 partes
<b>Dimensiones</b>	135" L. x 64" An. x 82" Alt.
<b>Peso</b>	1600 libras (730 kg)
<b>Combustible</b>	Capacidad de 6 galones (gasolina)

**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 es la mejor fuente de información actualizada.



**Tolva** – La tolva almacena hasta 4 yardas de material.

**Motor** – El motor Kohler de 20 HP alimenta el soplador y la escoba.

**Puerta de la tolva** – Se abre cuando se tira del cable de descarga para liberar el material recolectado en la tolva.

**Aleta para residuos** – Ayuda a mantener el vacío concentrado al suelo y a dirigir el material desde la escoba hacia la succión.

**Carcasa del soplador** – Rodea el ventilador y está cubierto por un revestimiento de plástico en el interior.

**Escoba (opcional)** – Asiste a que el material del césped ingrese a la succión del soplador.

**Cable de descarga** – Libera la puerta de la tolva.

**Soporte del gato** – Sostiene la parte delantera de la Turbo Vac cuando no está conectada a un tractor. Durante el funcionamiento, el soporte del gato debe estar arriba, con la rueda desmontada y en el lugar de transporte.

## Identificación del Motor



**Conjunto del filtro de aire** – Consulte la sección de servicio para obtener información sobre el cuidado.

**Acelerador** – Ajusta la velocidad del motor.

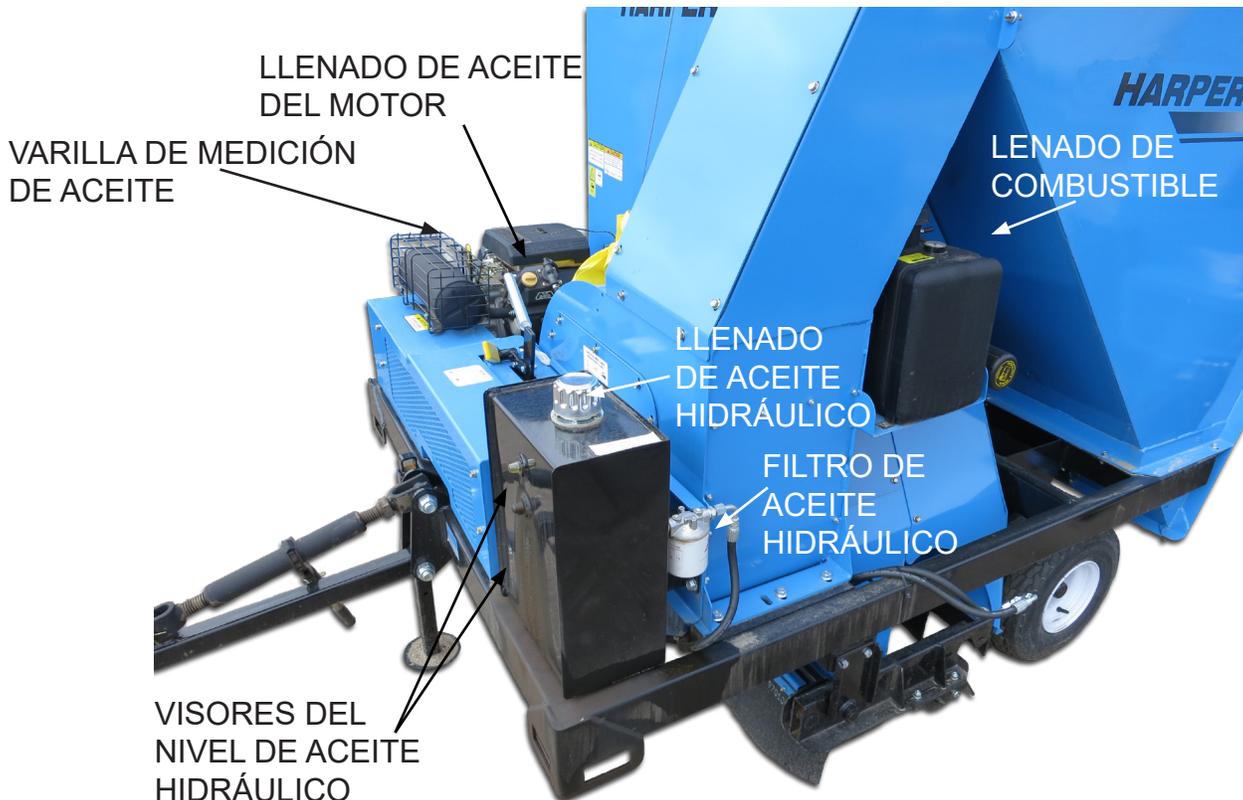
**Estrangulador manual** – Conectar cuando se arranca el motor en frío. Desconectar cuando el motor se caliente.

**Tacómetro** – Muestra la velocidad del motor durante el funcionamiento. Muestra las horas cuando el motor no está en funcionamiento.

**Interruptor de llave** – Se utiliza para arrancar el motor.

**Interruptor de conexión del soplador** – Enciende y apaga el soplador.

## Ubicaciones para el mantenimiento de fluidos



## Directrices de Seguridad

- Utilice piezas originales de fábrica o piezas con características equivalentes que incluyen: tipo, resistencia y material. De lo contrario, el producto podría funcionar incorrectamente y el operador u otras personas podrían sufrir lesiones.
- Si la tornillería no está asegurada o si algunas piezas de la tornillería están ajustadas en exceso, puede producirse una falla en el equipo, lo que podría suponer posibles riesgos de seguridad.
- Para evitar posibles lesiones oculares, utilice siempre GAFAS DE SEGURIDAD mientras opera el equipo.
- Reemplace las contratueras y los tornillos de bloqueo si se pueden apretar sin una resistencia considerable durante varias vueltas antes de que queden completamente apretados. Reemplácelas por piezas autorizadas de fábrica o su equivalente.



### **¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!**

**La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser muy explosiva.**

#### **Gasolina**

- Utilice siempre un contenedor para gasolina aprobado.
- No permita que se produzcan llamas ni chispas durante el mantenimiento o el reabastecimiento de combustible.
- Nunca quite la tapa del tanque de combustible ni agregue gasolina cuando el motor esté en funcionamiento o mientras esté caliente.
- Nunca llene el tanque de combustible en interiores (se pueden acumular vapores).
- Limpie la gasolina derramada de inmediato y por completo.
- No almacene gasolina en una habitación con un aparato que tenga un piloto de gas o un interruptor eléctrico que pueda causar chispas.

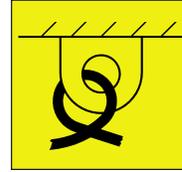
- Almacene siempre la gasolina al aire libre en un bidón de seguridad (un bidón que tenga un supresor de llama y una válvula de alivio de presión en la boquilla de vertido).
- Los vapores de la gasolina son pesados y se hunden hasta el punto más bajo, por lo que se acumulan y se tornan cada vez más peligrosos. Una parte de gasolina en 20 partes de aire explotará de forma fácil y violenta.
- Nunca almacene el equipo con gasolina en el tanque dentro de un edificio en el que los vapores puedan entrar en contacto con una llama abierta o una chispa. Permita que el motor se enfríe antes de guardarlo en cualquier recinto.
- Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada si un motor debe funcionar en interiores; los gases de escape son peligrosos

#### **Protecciones y Blindajes**

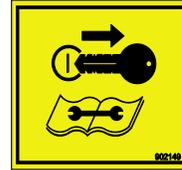
- Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar.
- Reemplace todas las protecciones y los blindajes desgastados, dañados, inutilizables, faltantes o perdidos antes de utilizar el equipo.
- Mantenga el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.

## 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.

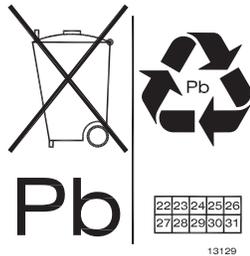
## Símbolos de Seguridad

 **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

1. P65 Advertencia



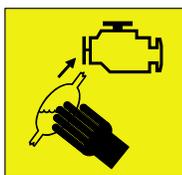
7. Alerta de seguridad



2. Reciclar la batería



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



3. Bombilla de cebado del motor



9. El contacto con piezas móviles provocará lesiones graves.



4. Depósito de combustible



10. Apague el equipo antes de realizar el mantenimiento.



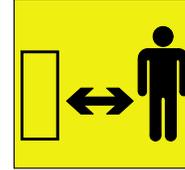
11. No entre en la máquina mientras esté en funcionamiento.



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 mano puede hacer contacto con el impulsor y lesionarse al introducir la mano en el conducto.



19. No entre mientras la puerta esté suelta.



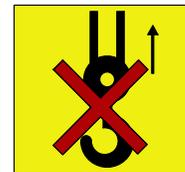
14. La superficie caliente puede quemar los dedos o las manos.



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.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

Las baterías pueden producir gas explosivo. Tenga extrema precaución cuando trabaje en la batería.

### Batería

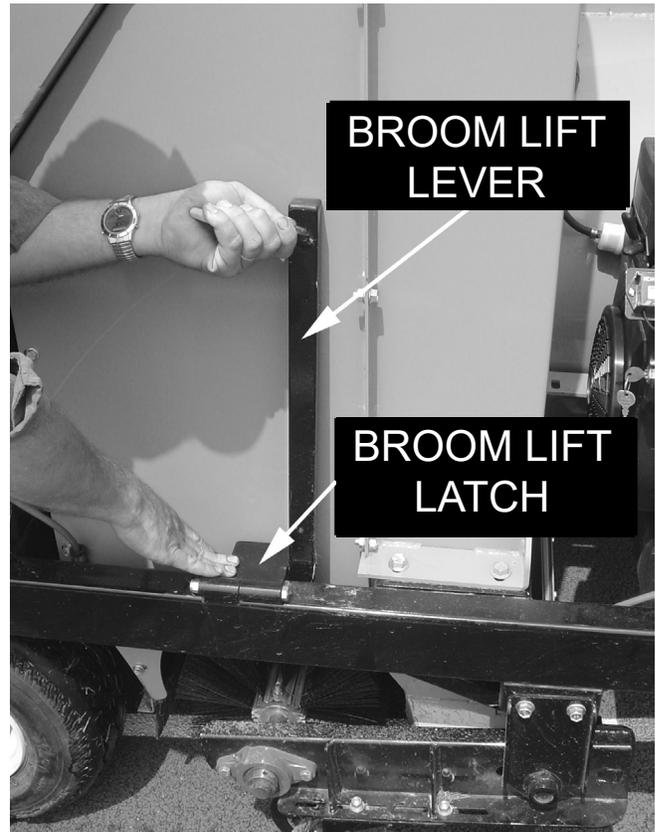
- Ventile cuando cargue la batería o la utilice en un espacio cerrado.
- NO produzca chispas de abrazaderas de cables, herramientas u otras fuentes, y NO permita que se produzcan llamas ni que se fume cerca de la batería.
- Proteja los ojos cuando trabaje cerca de la batería.

### Equipos y controles

- Lea y comprenda este manual.
- Alterar este equipo de cualquier manera que afecte negativamente su funcionamiento, el rendimiento, la durabilidad o el uso anulará la garantía y puede provocar condiciones peligrosas.
- Conozca la ubicación y la función de todos los controles y cómo detener el equipo rápidamente en caso de emergencia antes de operarlo.
- Mantenga todos los pernos, las tuercas y los tornillos ajustados para ayudar a garantizar el funcionamiento seguro de este equipo.

### Remolque

- Si se remolca en la carretera, las luces traseras y las señales de giro deben estar conectadas antes del remolque.
- Utilice una cadena de seguridad durante el remolque.
- Asegúrese de que el soporte de gato esté levantado.
- La presión de los neumáticos debe ser de 20 psi.
- Asegúrese de que las tuercas de las ruedas estén ajustadas.
- La escoba debe estar bloqueada para que no roce el suelo.



La escoba se traba cuando la palanca de elevación está en posición vertical y el pestillo está en su lugar.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

Un escape de fluido bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Para evitar lesiones graves o la muerte, realice lo siguiente.

### Sistema hidráulico

- 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 todos los componentes en buenas condiciones.
- No utilice ningún tipo de calor (soldadura, soplete de corte, etc.) cerca de tuberías presurizadas.

### Antes del funcionamiento

- Antes de utilizar este equipo, lea y comprenda el manual del propietario.
- No permita que un niño opere esta máquina.
- La presión de los neumáticos debe ser de 20 psi. Asegúrese de que ambos neumáticos tengan la misma presión.
- Utilice protección para los ojos y oídos aprobada y otros equipos de seguridad apropiados mientras opera la máquina.
- Asegúrese de que los pernos que sujetan la lengüeta estén bien ajustados y que el gato esté en posición de transporte. Utilice una cadena de seguridad.
- 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. Se deben revisar las tuercas, los pernos y otros sujetadores cada 8 a 10 horas de funcionamiento para verificar que la alineación y el ajuste sean correctos.
- Reemplace las etiquetas de seguridad dañadas o faltantes.
- Reemplace las contratuercas y los tornillos de bloqueo si se pueden apretar sin una resistencia considerable durante varias vueltas antes de que queden completamente apretados. Reemplácelas por piezas autorizadas de fábrica o su equivalente.
- Asegúrese de que todos los cojinetes o las piezas de unión estén engrasados o aceitados correctamente. (Consulte la sección de servicio y mantenimiento para obtener más información)

### Durante el funcionamiento

- Mantenga siempre un extintor de

incendios cerca de la Turbo Vac durante el funcionamiento.

- Mantenga la ropa y todas las partes del cuerpo alejadas de las piezas giratorias.
- No se debe cambiar el regulador del motor; cualquier cambio puede dañar las piezas móviles y anular la garantía.
- Al barrer material en la máquina, asegúrese de que no haya materiales extraños como piedras, latas, botellas u otros materiales duros incluidos. El barrido de materiales duros reducirá la vida útil del revestimiento de plástico en la carcasa del soplador.
- Si un objeto extraño 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.

### Haz lo Siguiente:

- Inspeccione para ver si hay daños.
- Repare o reemplace cualquier pieza dañada.
- Revise y ajuste los pernos, las tuercas, los sujetadores o las piezas que estén sueltos.
- Mantenga el área del motor libre de residuos y otras acumulaciones para disminuir la posibilidad de incendio.
- Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Si la Turbo Vac se obstruye, apague el motor y deje que se detenga por completo.
- Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada si el motor debe funcionar en interiores: los gases de escape son muy peligrosos.
- El sistema hidráulico funciona a alta presión. Desactive el sistema antes de realizar el servicio.

## Funcionamiento

1. Obtenga y utilice gafas de seguridad antes de operar el equipo.
2. Llene el tanque con gasolina. (Consulte el manual del motor para obtener información específica sobre la gasolina).



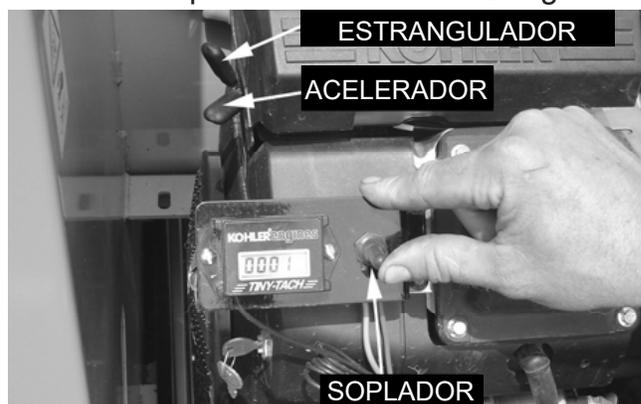
**¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!**  
La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser muy explosiva. Consulte las directrices de seguridad para obtener más información.

3. Asegúrese de que la válvula de ventilación de la tapa de gas esté abierta. (Si la tapa está cerrada, el motor se bloqueará por vapor y no funcionará).



4. Conecte la Turbo Vac al vehículo de remolque. Asegúrese de que la Turbo Vac esté ajustada a la altura correcta. (Consulte la sección Ajustes para obtener información sobre el ajuste de la altura).
5. Tienda el cable de descarga hasta el vehículo de remolque para permitir una descarga cómoda. Conecte con el pasador proporcionado para permitir que el cable se separe del vehículo de remolque si no se retira cuando se desconecta la unidad. Esto ayudará a evitar cualquier daño si se olvida el cable.

6. Asegúrese de que el soplador y la escoba estén desconectados.
7. Para arranque en frío, ajuste el estrangulador.
8. Gire el interruptor de llave a la posición de arranque y suéltelo en cuanto arranque el motor. No gire el motor de arranque durante más de 10 segundos.



9. Una vez que el motor esté en funcionamiento, mueva gradualmente la palanca del estrangulador a la posición de apagado y deje que el motor se caliente. (Cuando se reinicie un motor caliente, no debería ser necesario utilizar la palanca del estrangulador).
10. Mueva el interruptor del soplador ubicado junto al tacómetro del motor a la posición "ON" (encendido)
11. Ajuste la velocidad del motor a 3200 RPM.



12. Si la unidad tiene una escoba, bájela y conecte lentamente la palanca de la escoba.
13. Inicie el funcionamiento normal.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

No deje la máquina 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.

### Detención del funcionamiento

1. Apague el vehículo de remolque y accione el freno de mano.
2. Apague el interruptor del soplador y desconecte la palanca de la escoba.
3. Apague el motor y deje que la máquina se detenga por completo.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

Para reducir el riesgo de lesiones, no se pare cerca de la parte posterior de la Turbo Vac durante la descarga.

### Descarga

1. Encuentre un lugar adecuado para descargar el material recolectado.
2. Tire del cable de descarga. La puerta de la tolva se abrirá y el material se deslizará hacia afuera.
3. Conduzca hacia adelante para permitir que todo el material recolectado escape de la tolva.



4. La puerta se cerrará y se bloqueará cuando se separe el material recolectado.

## Ajustes

### Altura de la escoba

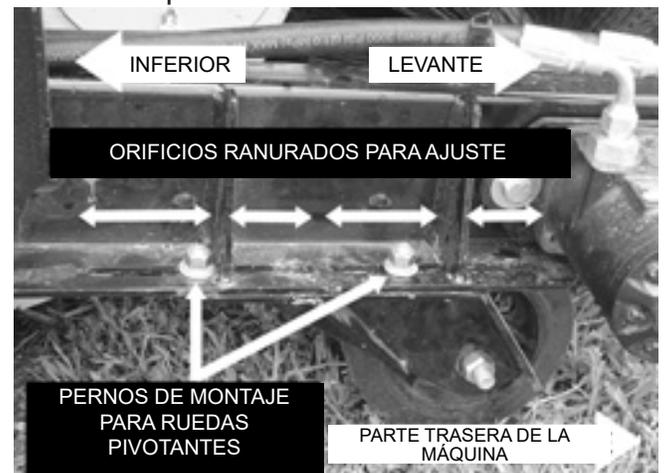
La altura de la escoba debe ajustarse de modo que toque la parte superior del césped.



La altura de la escoba está determinada por las ruedas pivotantes en las que se desplaza. La rueda pivoteante se conecta con pernos ubicados en los orificios de ajuste ranurados.

### Para ajustar:

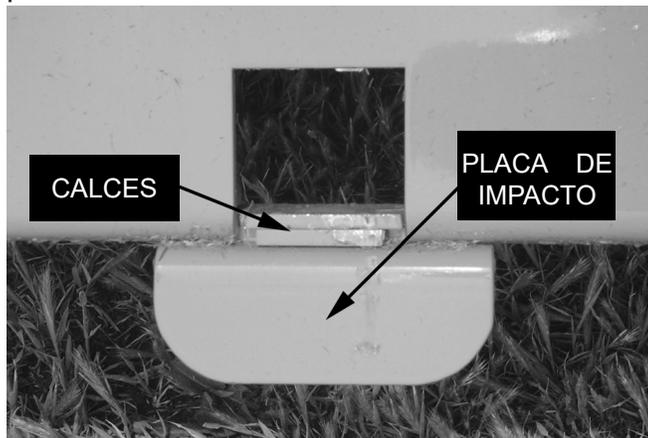
- Quite los pernos de montaje de las ruedas pivotantes.
- Ajuste la rueda pivotante para lograr la altura deseada de la escoba y ajuste los pernos.



**Nota:** Las escobas tienen un diámetro original de 12 in. Cuando la escoba se desgasta hasta 10 in, el ajuste no bajará la escoba lo suficiente como para que funcione adecuadamente y debe reemplazarse. N.º de pieza 973001

## Pestillo de la puerta de la tolva

El ajuste del pestillo de la puerta de la tolva nunca debe ser necesario. Si la puerta de la tolva no se traba o no se sella contra la tolva, hay ajustes que pueden realizarse. Hay calces que se atornillan con la placa de cierre que pueden ajustar la profundidad del pestillo. Es posible agregar o quitar calces para que la puerta se cierre correctamente.



## Ajuste de altura

Para obtener un mejor rendimiento, la Turbo Vac debe funcionar a la altura correcta. A la altura correcta, la aleta para residuos toca la parte superior del pasto.



La altura se puede ajustar fácilmente hacia arriba o hacia abajo mediante el gato de trinquete.



## Correa de Soplador

La correa de transmisión del soplador se ajusta deslizando el motor.

### Para Ajustar:

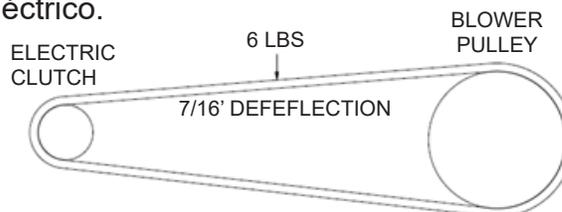
- Afloje los pernos de montaje del motor de la parte inferior.
- Los pernos de ajuste se aprietan para deslizar el motor y aumentar la tensión de la correa.
- Aplique 6 lb de presión en el punto medio entre el embrague eléctrico y la polea del soplador. La correa debe desviarse 7/16 in.
- Ajuste los pernos de montaje del motor.



- Demasiada tensión (desviación mínima) puede dañar la correa y los cojinetes. La tensión insuficiente (desviación excesiva) permitirá que la correa se deslice y disminuya el rendimiento del soplador.
- Para reemplazar la correa de transmisión, afloje el tensor de la correa y quite la correa antigua. Instale la correa nueva y siga el mismo procedimiento para ajustar la tensión que se describió anteriormente.
- Inspeccione las correas con frecuencia y mantenga la tensión y alineación correctas.

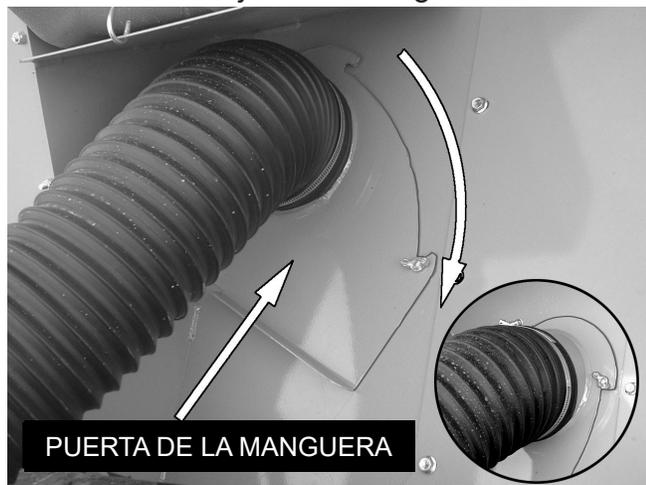
## Cableado eléctrico

Hay un fusible de 30 AMPERIOS en línea entre el interruptor del soplador y el embrague eléctrico.

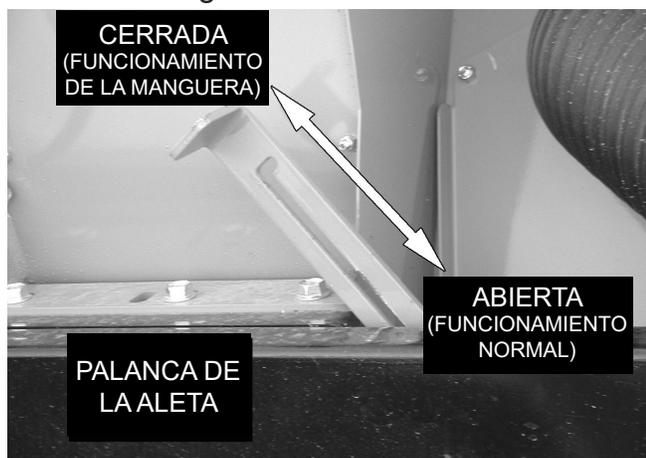


### Opción de manguera (900217)

1. Abra la puerta de la manguera aflojando la tuerca de mariposa y girando la puerta hacia abajo hasta la siguiente muesca.



2. Cierre la aleta. Esto bloquea la entrada de aire desde abajo y crea succión en la manguera.



3. Comience a utilizar la manguera.



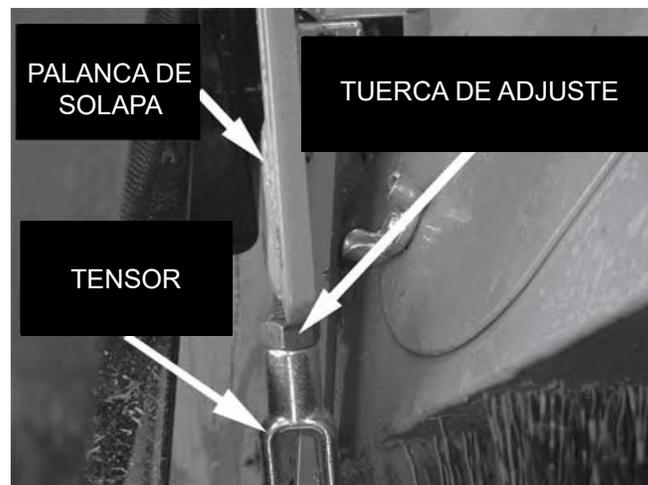
### Detención del funcionamiento

1. Mueva la palanca de la aleta a la posición de abierta.
2. Cierre la puerta de la manguera.
3. Almacene la manguera en la cavidad entre la tolva y el bastidor.



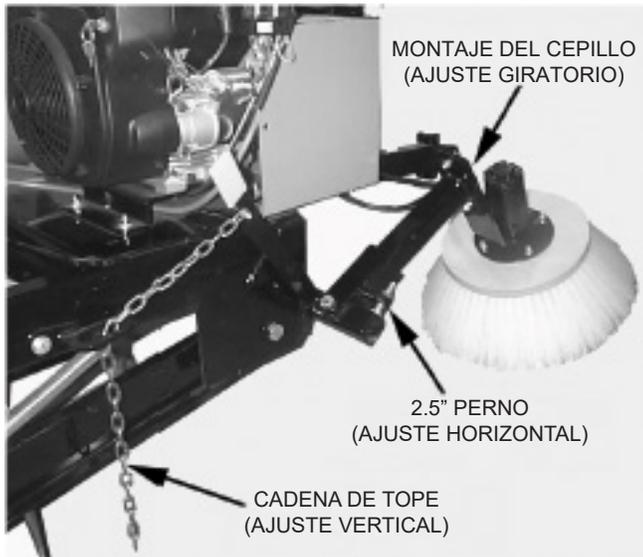
### Ajuste de la aleta

- Si no hay una succión adecuada en la manguera, asegúrese de que la aleta se cierre completamente (un pequeño espacio funcionará porque el vacío succionará el cierre). Si hay un espacio grande, es posible que sea necesario ajustar la aleta. Si se afloja la tuerca de ajuste, se acortará la palanca de la aleta y hará que la aleta se cierre con más fuerza.



### Opción de cepillo para bordes (900216)

- Siga las instrucciones de la sección Piezas para la instalación de la opción de cepillo para bordes.
- El kit de cepillo para bordes se usa para limpiar áreas a lo largo de cercas y bordillos, etc., que son difíciles de alcanzar con la escoba de la Turbo Vac.



- El cepillo para bordes se puede ajustar de forma vertical y horizontal, así como también rotarlo en ángulo, de modo que la suciedad se deseche en la escoba de la Turbo Vac. Para obtener mejores resultados, incline el borde delantero del cepillo hacia abajo.
- La cadena de tope se utiliza para ajustar la altura del cepillo durante el funcionamiento y para sostenerlo durante el transporte.
- Nunca permita que el cepillo se apoye completamente sobre el suelo durante el funcionamiento.

### ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!

No deje la máquina 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.

Comuníquese con su distribuidor Harper para obtener más información acerca de los equipos opcionales: [www.harperindustries.com](http://www.harperindustries.com)

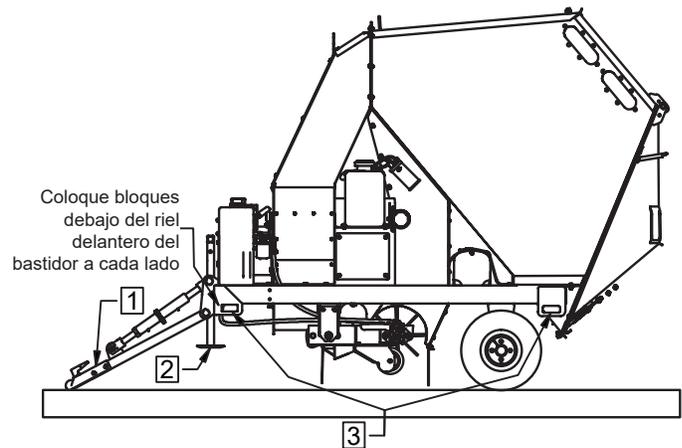
## Transporte

### Transporte de la máquina en un remolque

1. Utilice el gato de trinquete para bajar el enganche y sostener el extremo delantero de la máquina. Para mayor estabilidad, bloquee los bordes exteriores de la parte delantera del bastidor.
2. Levante el soporte del gato para que no entre en contacto con el remolque.
3. Utilice las ubicaciones de amarre delantero y trasero para asegurar la máquina en el remolque.



Si la máquina está asegurada con el soporte del gato hacia abajo, existe el riesgo de daños en el bastidor.



## Servicio y Mantenimiento

### ⚠ ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD! ⚠

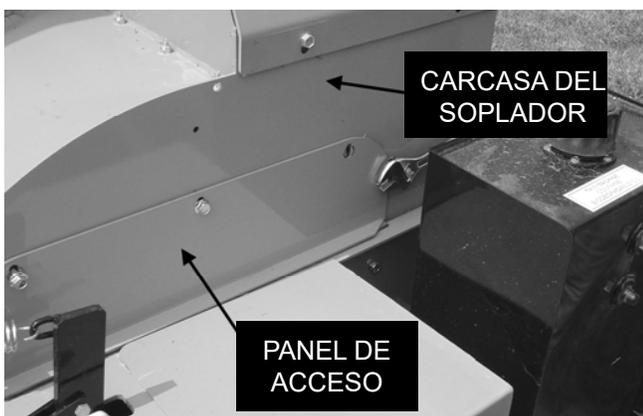
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o inspección de Turbo Vac, asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada y de que todas las piezas móviles se hayan detenido.
- Desconecte el cable de la bujía o el cable negativo de la batería para evitar que el motor se encienda accidentalmente durante el servicio.
- Utilice siempre gafas de seguridad y guantes de protección cuando realice el mantenimiento de Turbo Vac.

### ⚠ ¡IMPORTANTE! ⚠

**Inspeccione periódicamente el FORRO DEL SOPLADOR en la carcasa del soplador para ver si está desgastado. Si no se mantiene el revestimiento del soplador, se pueden producir daños en la carcasa.**

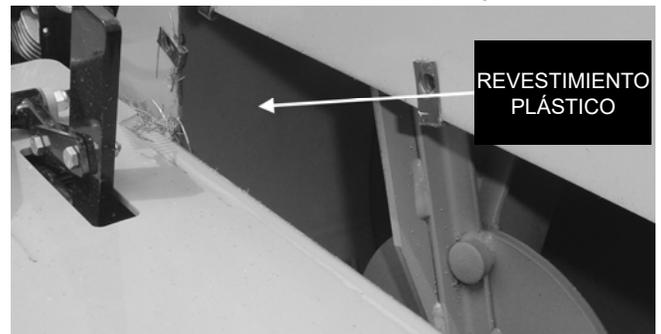
#### Forro del Soplador:

- Quite el panel de acceso.



**NOTA:** 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.

- Revise el revestimiento plástico blanco ubicado alrededor de las paredes interiores de la carcasa del soplador alrededor del ventilador soplador.



Si el revestimiento está dañado o desgastado, reemplácelo para evitar daños en la carcasa del soplador. Pieza n.º 972010 o 972021 para un revestimiento de uretano de servicio pesado.

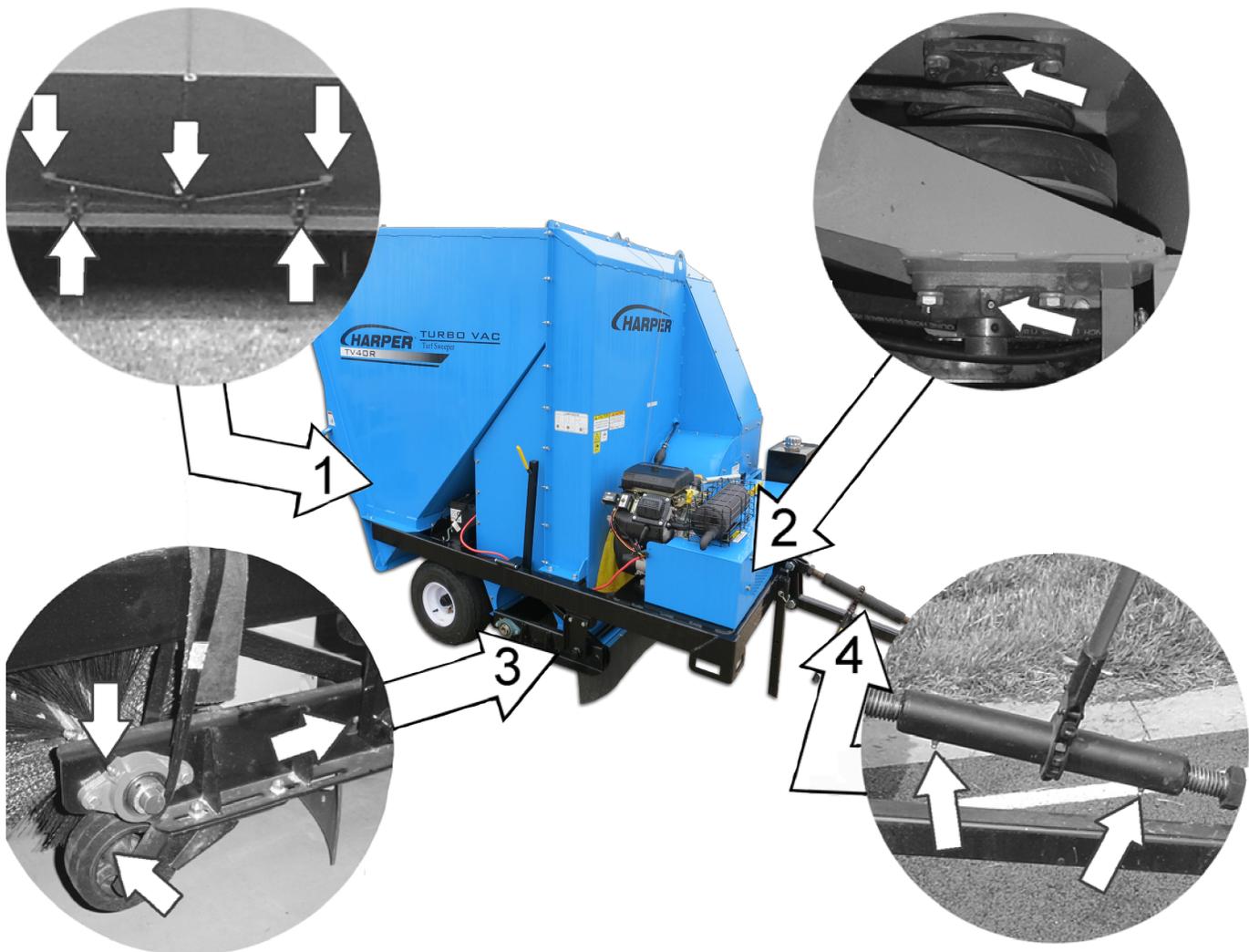
#### Rejillas

Revise periódicamente las rejillas de aire de retorno ubicadas en la tolva para ver si hay exceso de acumulación. El exceso de acumulación puede reducir el rendimiento o anular el sistema de aire de retorno, lo que provoca un aumento del polvo.



**Para limpiar la pantalla principal:** Quite los dos pasadores que lo sujetan en su lugar. Luego, la pantalla girará hacia abajo y se puede limpiar fácilmente.

## Ubicación de la grasa



### 1. Mecanismo de pestillo de la puerta de la tolva

Los dos pestillos y los tres pernos de tope deben engrasarse periódicamente para evitar que se oxiden y garantizar el correcto funcionamiento.

### 2. Eje del soplador

Los dos engrasadores ubicados en los cojinetes del eje deben engrasarse cada 10 horas. Para acceder a estos cojinetes, se debe quitar el blindaje de seguridad delantero.

### 3. Cojinetes de la escoba, brazos de pivote y rueda

Los engrasadores ubicados en los extremos del eje de la escoba, los brazos pivotantes y la rueda pivotante del conjunto se deben engrasar cada 10 horas. Se accede a los engrasadores del brazo pivotante a través de un orificio en el bastidor.

### 4. Gato de trinquete

Hay dos engrasadores en el gato de trinquete que se deben engrasar anualmente.

## Sistema hidráulico

- El sistema hidráulico de TV40RE se llena en la fábrica con aceite hidráulico Crown AW 46 que tiene un ISO de 46.
- TV40RE 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 Terresolve. Sin embargo, mezclar estos aceites hidráulicos puede reducir la biodegradabilidad del aceite en el sistema. Para ambientes cálidos, se sugiere utilizar un líquido con una viscosidad de ISO 68. 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 = 1 mm<sup>2</sup>/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

## Programa de Mantenimiento

\*Consulte el manual del motor para obtener más información sobre el mantenimiento del motor.

\*\*Exención de responsabilidad de responsabilidad: en aplicaciones de motor, KOHLER Engine Co. recomienda lo siguiente:

### Diariamente o antes de arrancar el motor

Verificar el del nivel de aceite del motor.....	SAE 10W-30
Verificar el nivel de aceite hidráulico.....	Crown AW 46 o un reemplazo apropiado. El aceite tiene una vida útil de dos años
Llenar el tanque de combustible.....	Limpio sin plomo, 87 octanos o superior
Revisar el limpiador de aire.....	Asegurarse de que no haya piezas sucias, sueltas ni dañadas.
Revisar las áreas de entrada de aire y refrigeración.....	Limpie si es necesario
Inspeccionar visualmente la máquina.....	Verificar si hay pernos, conexiones y mangueras flojos
Engrasar.....	Consulte la sección Servicios
Verificar la presión de los neumáticos.....	20 PSI

### Servicio de 25 horas (incluidos los elementos anteriores)

Limpiar el prefiltro .....	Reemplazar si es necesario Kohler Pieza N.º 24 083 05
Revisar el revestimiento plástico.....	Reemplazar si es necesario N.º de pieza 972010

### Servicio de asentamiento cada 50 horas (después 50 horas)

Cambiar el filtro hidráulico.....	DewEze Pieza N.º 220559
-----------------------------------	-------------------------

### Servicio de 100 horas (incluidos los elementos anteriores)

Reemplazar el limpiador de aire.....	Kohler part # 24 083 03
Cambiar el aceite.....	SAE 10W-30
Limpiar las áreas de enfriamiento quitando las fundas de enfriamiento	
Comprobar el estado de la batería	

### Servicio de 200 horas (incluidos los elementos anteriores)

Revisar el estado y separación de las bujías.....	Espacio a 0,76 mm Bujía: Champion RC12YC Kohler Pieza N.º 12 132 02
Cambiar el filtro de aceite.....	Kohler Pieza N.º 12 050 01-S

### Servicio de 250 horas o anualmente (incluidos los elementos anteriores)

Cambiar el filtro hidráulico.....	DewEze Pieza N.º 220559
-----------------------------------	-------------------------

### Servicio de 500 horas o anualmente (incluidos los elementos anteriores)

Solicitar a Bendix el mantenimiento del motor de arranque***	
Desarmar y limpiar el arrancador de cambio de solenoide***	
Engrasar la estría del cigüeñal***	
Cambiar el aceite hidráulico.....	5 galones - Crown AW46 o equivalente apropiado.

\*\*\*Debe recibir mantenimiento de un distribuidor Kohler autorizado.

## Solución de Problemas

<b>Motor:</b>	
<b>Problema:</b>  El motor no arranca	<b>Qué comprobar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustes de control incorrectos.</li> <li>• El motor puede tener poco combustible.</li> <li>• El motor puede tener poco aceite.</li> <li>• La carga de la batería puede ser demasiado baja.</li> <li>• Posibles problemas internos.</li> <li>• Asegúrese de que el motor esté cebado con gas de la bombilla manual del cebador.</li> </ul>
<b>Problema:</b>  El motor se apaga durante el funcionamiento	<b>Qué comprobar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El motor puede tener poco combustible.</li> <li>• El motor puede tener poco aceite.</li> <li>• El filtro de aire puede estar obstruido.</li> </ul>
<b>Aspiración:</b>	
<b>Problema:</b>  La Turbo Vac no barre el material	<b>Qué comprobar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tolva puede estar llena</li> <li>• Es posible que la Turbo Vac no esté lo suficientemente cerca del suelo</li> <li>• Es posible que las rejillas de aire de la tolva estén obstruidas</li> <li>• La boquilla puede estar obstruida</li> <li>• La puerta para la opción de manguera puede estar cerrada</li> </ul>

# *Parts Section*



**TURBO VAC 40**

# Table of Contents

## SECCIÓN DE PIEZAS

### Bastidor

Instalación De Bastidor..... 24-25

Instalación De Elevador..... 26-27

### Soplador

Instalación De La Carcasa Del Soplador..... 28-31

### Hidráulica

Instalación Hidráulica..... 32-33

### Tolva

Instalación De La Tolva..... 34-36

Conjunto de Sello de Puerta..... 37

### Motor

Instalación del Motor..... 39-40

### Electrónica

Instalación Electrónica..... 41-43

### Instalación Final

Instalación Del Panel De Acceso..... 44

Kit de Exportación..... 45

Instalación De Etiquetas..... 46-50

### Opciones

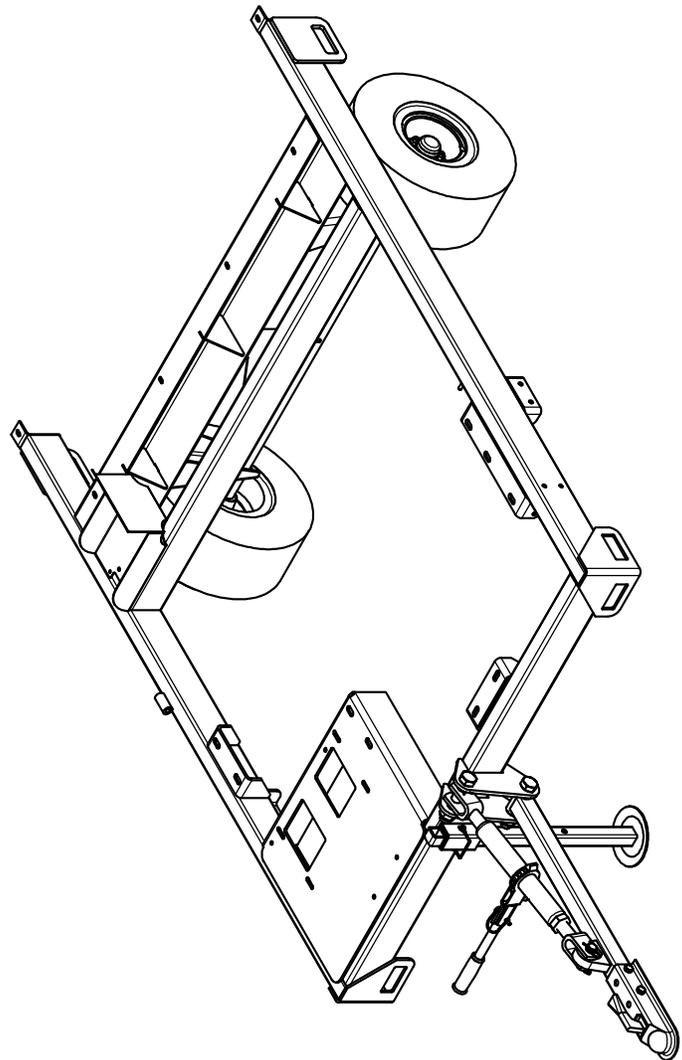
Rotor Del Cepillo Y Dedo De Goma..... 51-54

Opción De Manguera Remota..... 55-56

Opción De Cepillo Para Bordillo..... 57-58

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	102141	Pasador De Bloqueo .1875 x 1.625
2	1	110304	Pasador, Bloqueo 3/8 X 2,5 Sq
3	2	110361	Perno, 1-8 X 5.5
4	2	110428	Perno, 1/2-13 X 3.0
5	2	110602	Tuerca, Bloqueo De 1-8, Inserto De Nailon
6	2	110613	Tuerca, Almenada 3/4-16
7	2	110615	Tuerca, 1/2-13, Cierre Unitorque
8	2	110678	Arandela, Sae Plana De 3/4
9	2	510235	Conjunto De La Maza
10	2	510463	Pasador De Chaveta, 1/8 X 1,25
11	1	902175	Agarre, Mango 7/8" Rnd X 4,56"
12	1	912100	Acoplador De Bola, 2"
13	1	942160	Gato De Trinquete
14	2	943051	Conjunto De Neumático Y Rueda, Césped 9.5-8x 18
15	1	975189	Bastidor, Tv40
16	1	975601	Soldadura De Conj. De Enganche
17	1	975610	Soldadura De Montaje Del Soporte Del Gato

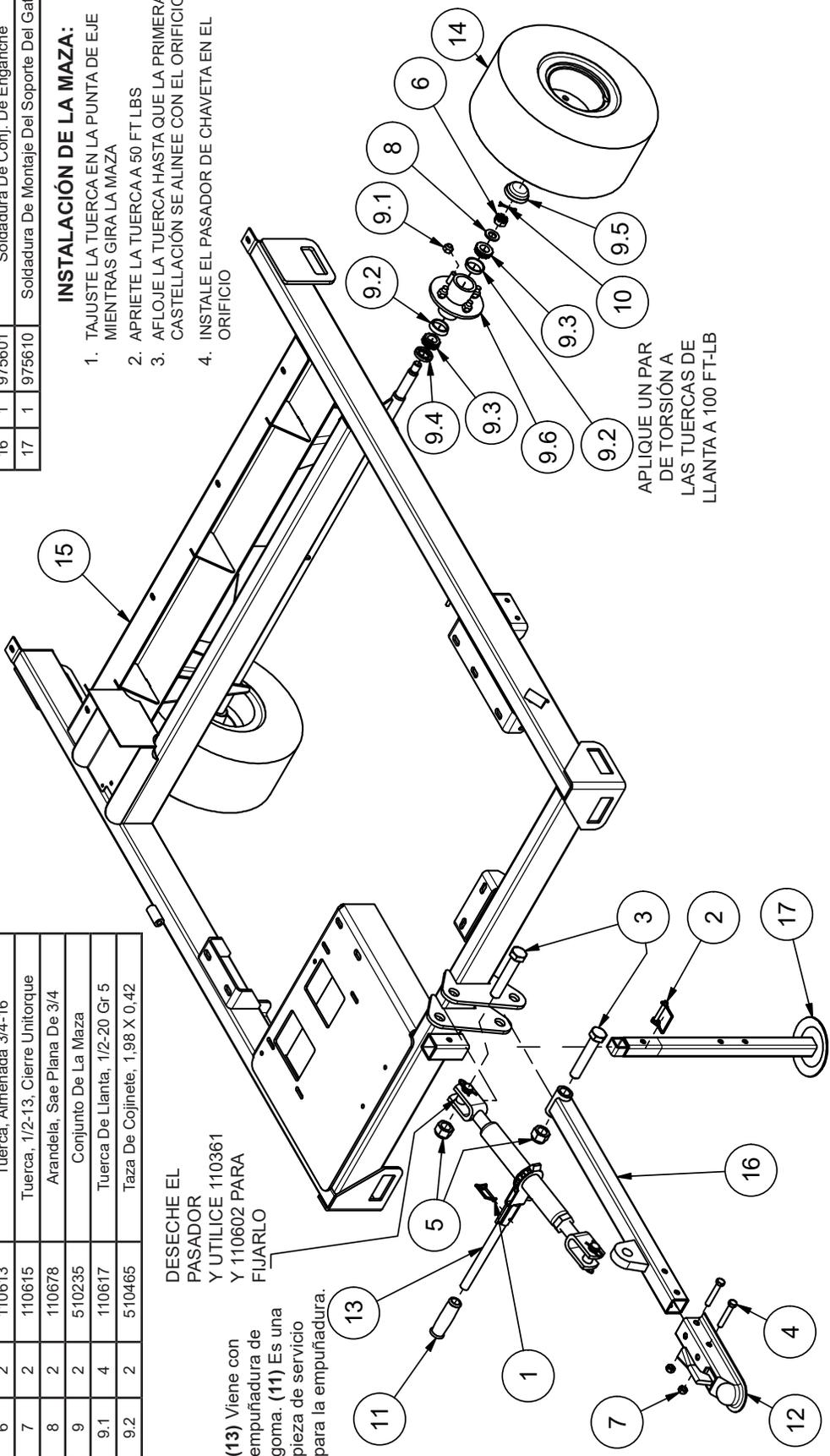


# INSTALACIÓN DE BASTIDOR TV40RE

Lista de Piezas		Lista de Piezas		Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	102141	Pasador De Bloqueo, 1.875 x 1.625	9.3	2	510466	Cono Del Cojinete, Cónico 1,0 X 0,58
2	1	110304	Pasador, Bloqueo 3/8 X 2,5 Sq	9.4	1	510467	Sello, Cr 12407
3	2	110361	Perno, 1-8 X 5.5	9.5	1	510469	Tapa Antipolvo
4	2	110428	Perno, 1/2-13 X 3.0	9.6	1	511073	Maza
5	2	110602	Tuerca, Bloqueo De 1-8, Inserto De Nailon	10	2	510463	Pasador De Chaveta, 1/8 X 1,25
6	2	110613	Tuerca, Almenada 3/4-16	15	1	975189	Bastidor, Tv40
7	2	110615	Tuerca, 1/2-13, Cierre Unitorque	16	1	975601	Soldadura De Conj. De Enganche
8	2	110678	Arandela, Sae Plana De 3/4	17	1	975610	Soldadura De Montaje Del Soporte Del Gato
9	2	510235	Conjunto De La Maza				
9.1	4	110617	Tuerca De Llantia, 1/2-20 Gr 5				
9.2	2	510465	Taza De Cojinete, 1,98 X 0,42				

**INSTALACIÓN DE LA MAZA:**

1. TAJUJE LA TUERCA EN LA PUNTA DE EJE MIENTRAS GIRA LA MAZA
2. APIRIETE LA TUERCA A 50 FT LBS
3. AFLOJE LA TUERCA HASTA QUE LA PRIMERA CASTELLACIÓN SE ALINEE CON EL ORIFICIO
4. INSTALE EL PASADOR DE CHAVETA EN EL



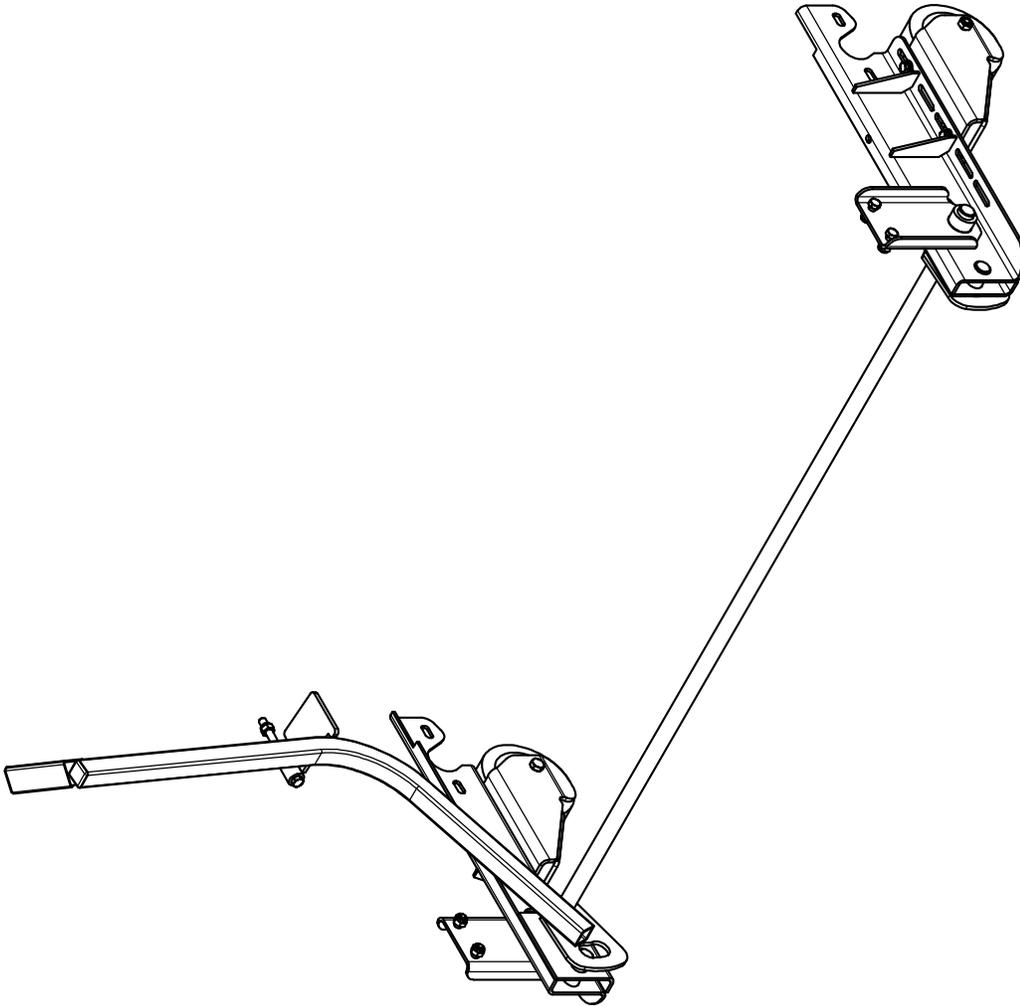
DESECHE EL PASADOR Y UTILICE 110361 Y 110602 PARA FIJARLO

(13) Viene con empuñadura de goma. (11) Es una pieza de servicio para la empuñadura.

APLIQUE UN PAR DE TORSIÓN A LAS TUERCAS DE LLANTIA A 100 FT-LB

Lista de Piezas

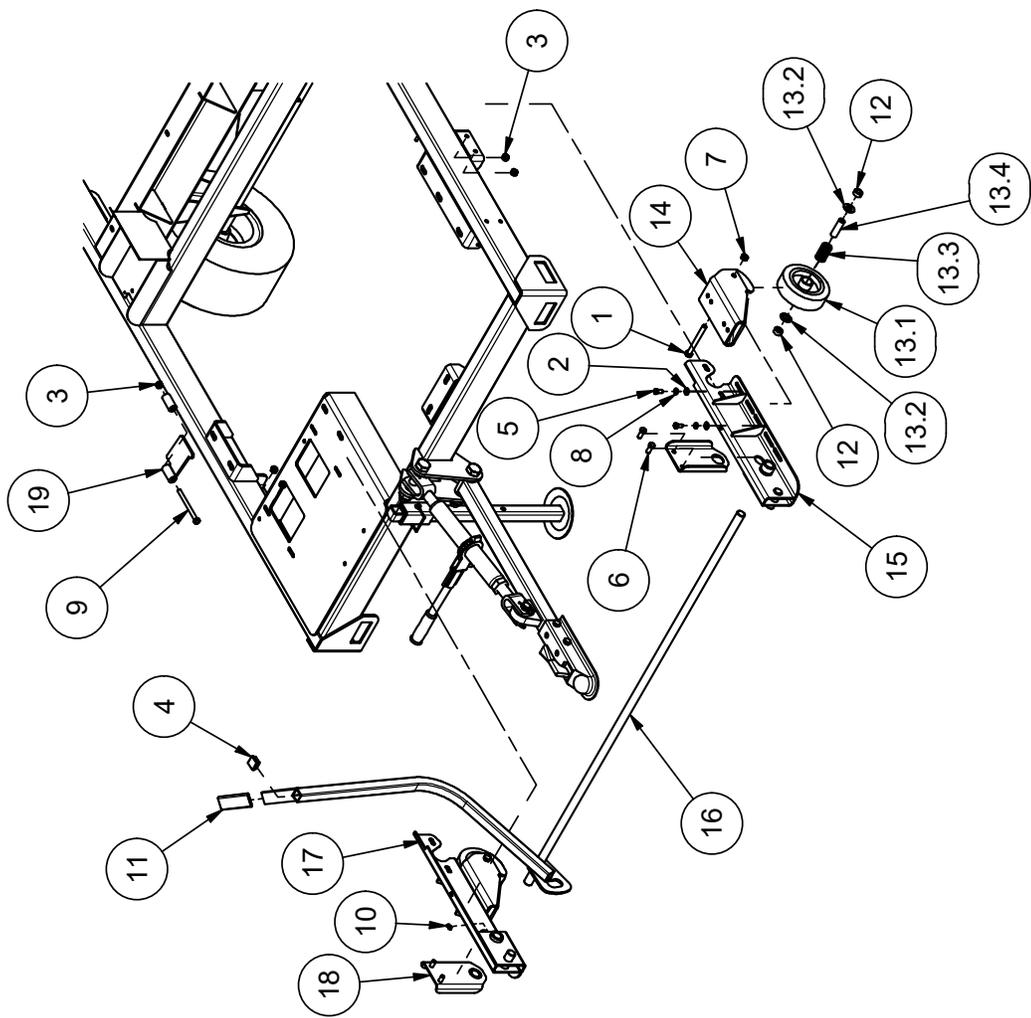
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	110004	Perno, 1/2-13 X 4,5
2	4	110155	Arandela, Plana Sae De 3/8"
3	5	110219	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo De 7/16-14
4	1	110313	Tapón De 1-1/4 Sq
5	4	110433	Perno, 3/8-16 X 0,75
6	4	110528	Perno, 7/16-14 X 1,0
7	2	110642	Tuerca, Bloqueo Hexagonal De 1/2-13 Gr 2
8	4	110672	Arandela, Bloqueo De 3/8"
9	1	110710	Perno, 7/16-14 X 5,0
10	2	500231	Engrasador Zerk, 1/4-28 45 Grados
11	1	910044	Cubierta, Vinilo De 0,25 X 1,5 X 4, Agarre
12	4	910050	Distanciador De Canal De Enganche
13	2	940043	Conjunto De Rueda Pivotante
14	2	975188	Soldadura, Soporte De Rueda Pivotante Tv40
15	1	975614	Soldadura Del Brazo Izquierdo De La Escoba
16	1	975615	Soldadura De Levantamiento De La Escoba
17	1	975616	Soldadura Del Brazo Derecho De La Escoba
18	2	975617	Soldadura Del Pivote De La Escoba
19	1	975623	Soldadura Del Pestillo De La Escoba



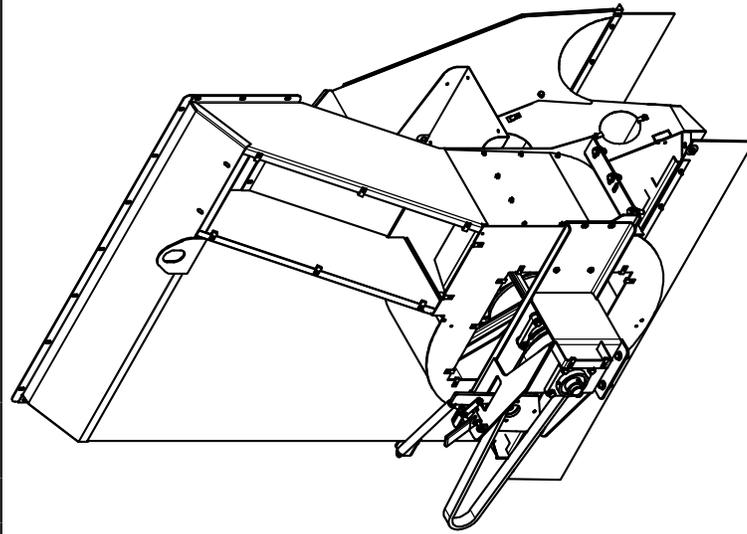
# INSTALACIÓN DE ELEVADOR

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	110004	Perno, 1/2-13 X 4,5
2	4	110155	Arandela, Plana Sae De 3/8"
3	5	110219	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo De 7/16-14
4	1	110313	Tapón De 1-1/4 Sq
5	4	110433	Perno, 3/8-16 X 0,75
6	4	110528	Perno, 7/16-14 X 1,0
7	2	110642	Tuerca, Bloqueo Hexagonal De 1/2-13 Gr 2
8	4	110672	Arandela, Bloqueo De 3/8"
9	1	110710	Perno, 7/16-14 X 5,0
10	2	500231	Engrasador Zerk, 1/4-28 45 Grados
11	1	910044	Cubierta, Vinilo De 0,25 X 1,5 X 4, Agarre
12	4	910050	Distanciador De Canal De Enganche
13	2	940043	Conjunto De Rueda Pivotante
13.1	1	942071	Rueda Pivotante 6"
13.2	2	942115	Sello De Retención
13.3	1	942116	Cojinete De Rodillos
13.4	1	942164	Casquillo De Llave, 0,75 X 0,5x2,437
14	2	975188	Soldadura, Soporte De Rueda Pivotante Tv40
15	1	975614	Soldadura Del Brazo Izquierdo De La Escoba
16	1	975615	Soldadura De Levantamiento De La Escoba
17	1	975616	Soldadura Del Brazo Derecho De La Escoba
18	2	975617	Soldadura Del Pivote De La Escoba
19	1	975623	Soldadura Del Pestillo De La Escoba



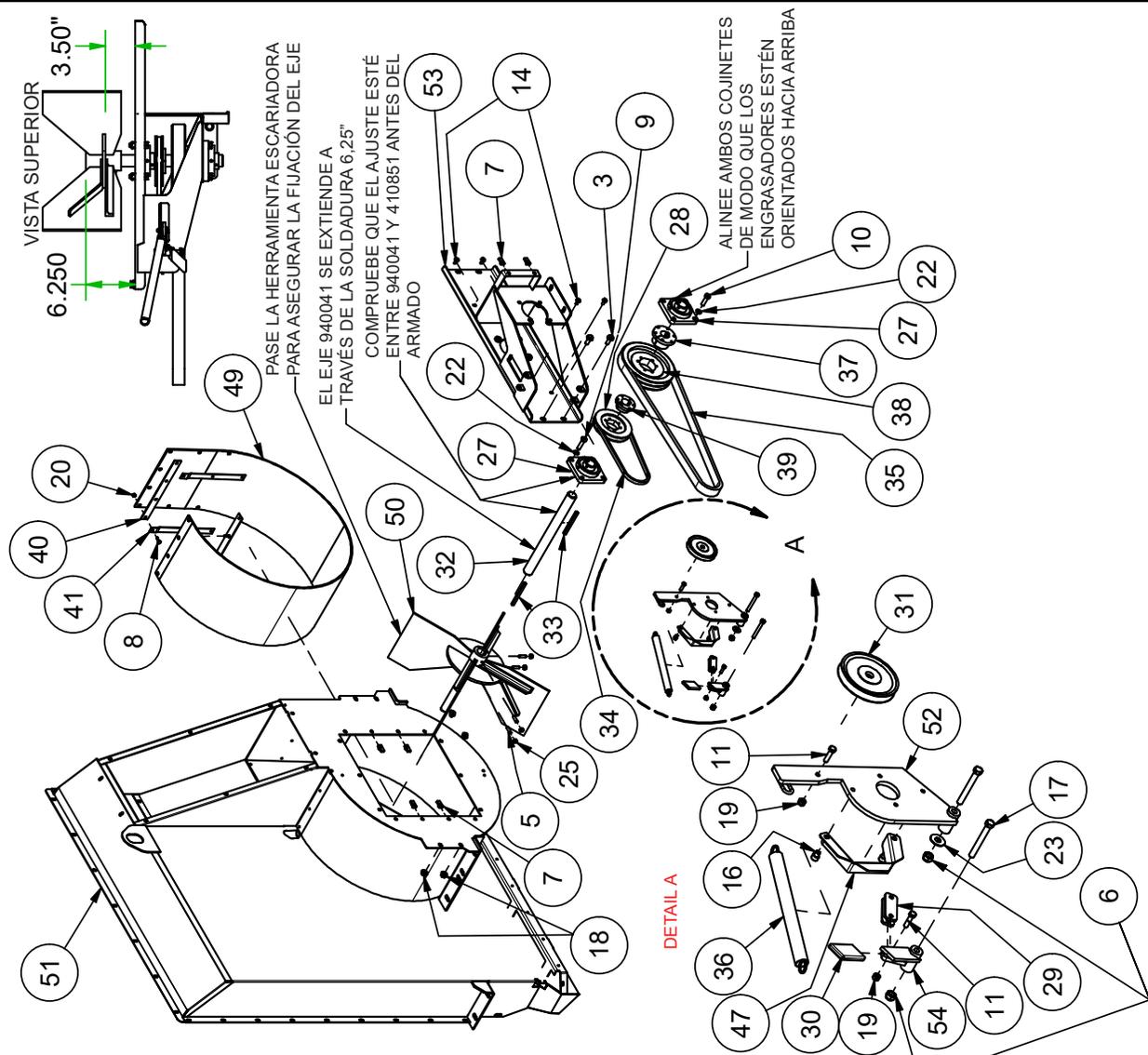
Lista de Piezas			Lista de Piezas			Lista de Piezas					
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	9.5'	100613	Sello	11	2	110421	Perno, 5/16-18 X 1-1/4	33	2	940113	Llave, 3/8 X 5
2	53"	100623	Sello	12	2	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0	34	1	942004	Correa, A37
3	10	110001	Perno, 1/2-13 X 1.25, Brida Estriada	13	6	110437	Perno, 3/8-16 X 0.75, Brida Estriada	35	1	942063	Correa, Banda De Potencia 2b70
4	2	110049	Arandela, Guardabarros 5/16 X 1.50	14	23	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada	36	1	942054	Resorte
5	4	110093	Tornillo De Ajuste, 3/8-16 X 1.25	15	20	110464	Perno, 1/4-20 X 1.0	37	1	942067	Casquillo, Sk 1 1/2
6	2	110219	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo 7/16-14	16	2	110472	Perno, 3/8-16 X .375 Shcs	38	1	942152	Polea, 2a8.2/B8.6 Qd-Sk
7	55	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L	17	2	110547	Perno, 7/16-14 X 3.5	39	1	942180	Buje, Qd 1-1/2" Sds
8	12	110326	Perno, 1/4-20 X 1 De Carruaje	18	11	110588	Tuerca, 1/2-13 Brida Estriada	40	2	970161	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, INT
9	4	110379	Perno, 1/2-13 X 2.0	19	2	110603	Tuerca, Bloqueo 5/16-18 (Nailon)	41	2	970162	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, EXT
10	4	110419	Perno, 1/2-13 X 1.75	20	32	110630	Tuerca, Bloqueo 1/4-20 (Inserto Nailon)	42	1	970646	Retorno De Aire, Izquierdo
				21	6	110645	Tuerca, 3/8-16 Brida Estriada	43	1	970647	Retorno De Aire, Derecho
				22	8	110666	Arandela, Bloqueo De, 1/2"	44	1	970684	Aleta Para Residuos Trasera
				23	1	110670	Arandela, 7/16" Plana Estándar	45	1	970685	Aleta Para Residuos Principal
				24	4	110673	Arandela, 1/4" Plana Estándar	46	1	970688	Retorno De Aire, Parte Trasera
				25	4	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5	47	1	970711	Protector De La Correa
				26	1	111222	Perno, 1/2-13 X 1.75, Brida Estriada	48	2	970723	Barra De Abrazadera, Aleta Para Residuos
				27	2	410851	Cojinete, 4fng 1 1/2"	49	1	972010	Revestimiento Del Soplador 0.250 Uhmw
				28	1	540304	Polea, 1a5.6/B6.0 Qd-Sds	50	1	975195	Conjunto De Ventilador
				29	2	810629	Abrazadera De Manija	51	1	975602	Soldadura De Carcasa Del Soplador
				30	1	910044	Cubierta, Vmilo 0.25 X 1.5 X 4, De Agarre	52	1	975605	Soldadura De Montaje De La Bomba
				31	1	940037	Polea, 1a4.7 X .531 Kss	53	1	975618	Soldadura De Soporte Del Soplador
				32	1	940041	Eje Del Soplador	54	1	975619	Soldadura De Desacoplamiento De La Bomba



# INSTALACIÓN DE LA CARCASA DEL SOPLADOR

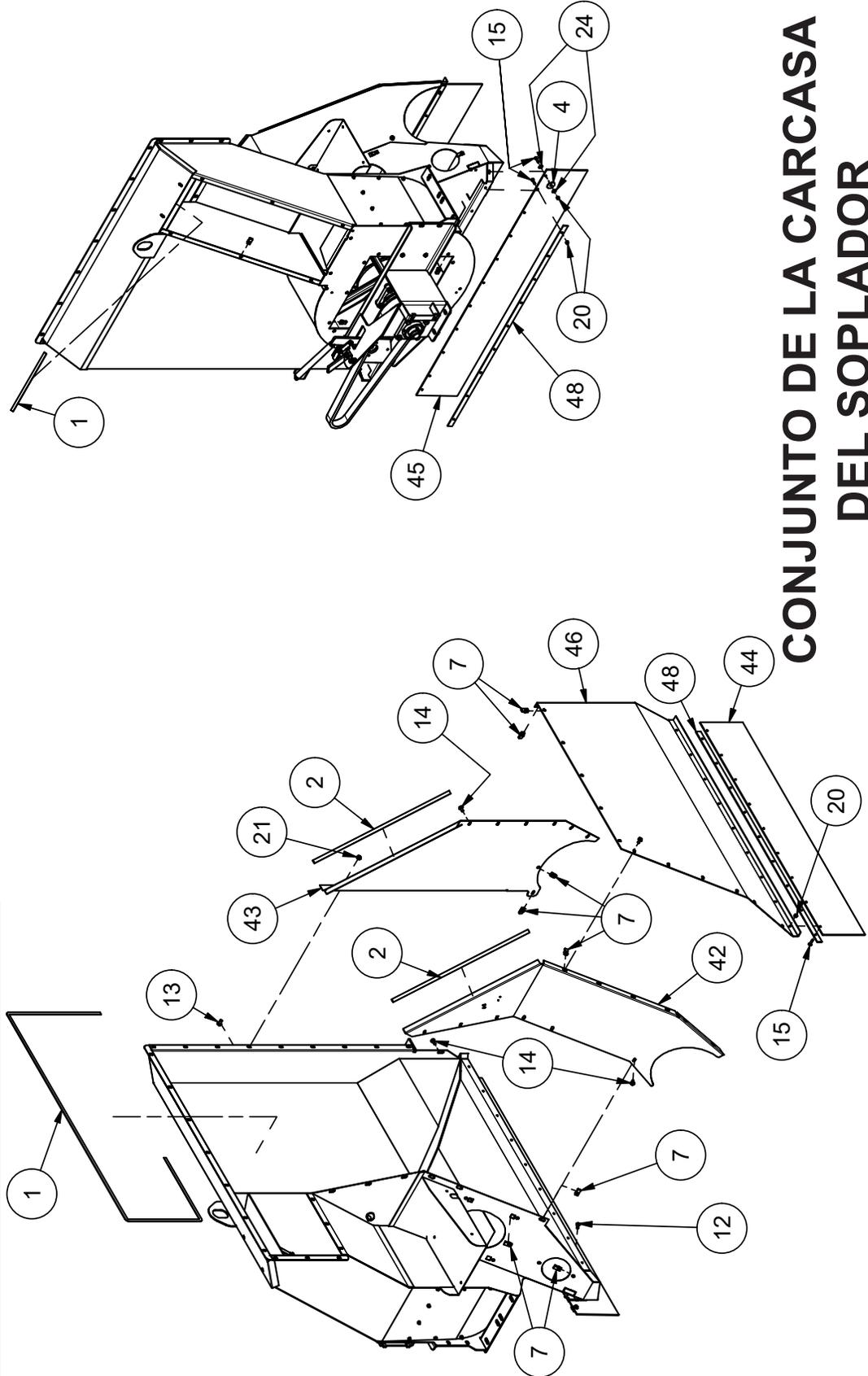
905185 REV: D

Lista de Piezas	
Art.	DESCRIPCIÓN
3	Perno, 1/2-13 X 1.25, Brida Estriada
4	Tornillo De Ajuste, 3/8-16 X 1.25
5	Tuerca, Inserto De Nylon De Bloqueo 7/16-14
6	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L
7	Perno, 1/4-20 X 1 De Carnuaje
8	Perno, 1/2-13 X 2.0
9	Perno, 1/2-13 X 1.75
10	Perno, 5/16-18 X 1-1/4
11	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada
12	Perno, 3/8-16 X .375 Shcs
13	Perno, 7/16-14 X 3.5
14	Tuerca, 1/2-13 Brida Estriada
15	Tuerca, Bloqueo 5/16-18 (Nailon)
16	Tuerca, Bloqueo 1/4-20 (Inserto Nailon)
17	Arandela, Bloqueo De, 1/2"
18	Arandela, 7/16" Plana Estándar
19	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
20	Cojinete, 4fng 1 1/2"
21	Polea, 1a5.6/1B6.0 Qd-Sds
22	Abrazadera De Manija
23	Cubierta, Vinilo 0.25 X 1.5 X 4, De Agarre
24	Polea, 1a4.7 X .531 Kss
25	Eje Del Soplador
26	Llave, 3/8 X 5
27	Correa, A37
28	Correa, Banda De Potencia 2b70
29	Resorte
30	Casquillo, Sk 1 1/2
31	Polea, 2a8.2/1B8.6 Qd-Sk
32	Buje, Qd 1-1/2" Sds
33	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, INT
34	Retenedor Del Revestimiento Del Soplador, EXT
35	Protector De La Correa
36	Revestimiento Del Soplador 0.250 Uhmw
37	Conjunto De Ventilador
38	Soldadura De Carcasa Del Soplador
39	Soldadura De Soporte Del Soplador
40	Soldadura De Desacoplamiento De La Bomba



# INSTALACIÓN DEL VENTILADOR Y EL REVESTIMIENTO

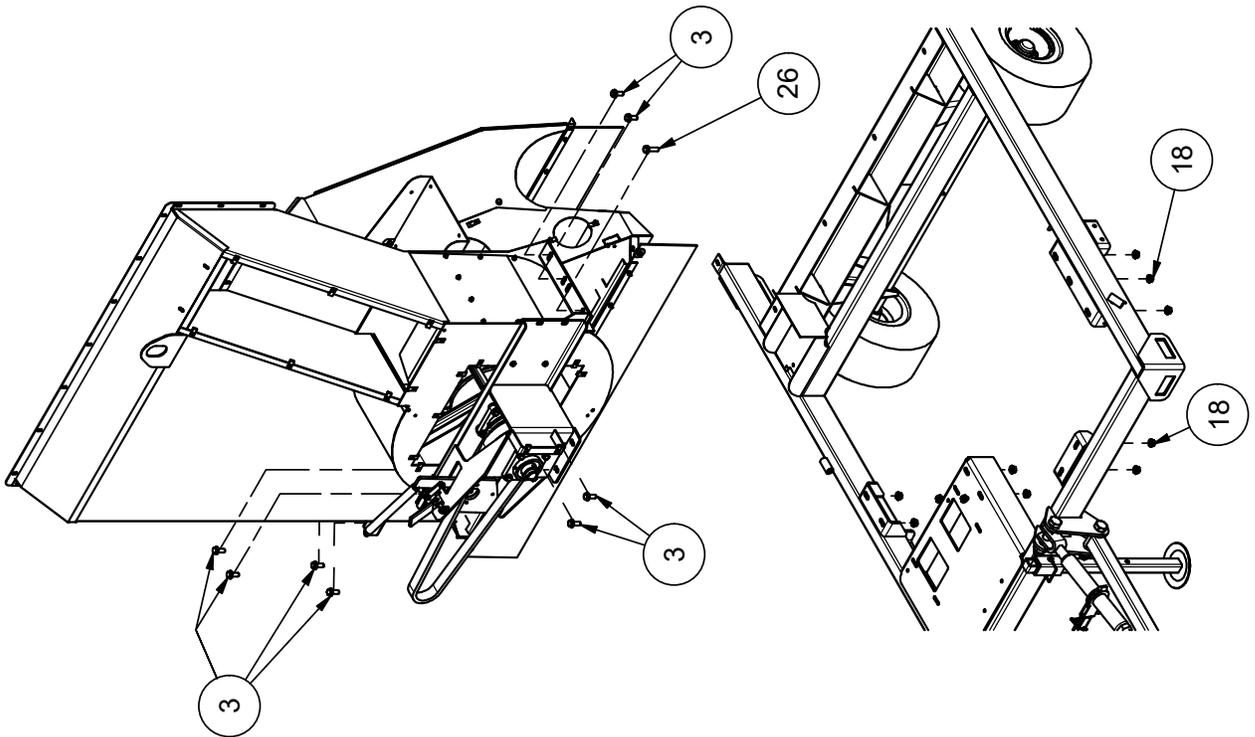
Lista de Piezas				Lista de Piezas				Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	9.5	100613	Sello	14	23	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada	42	1	970646	Retorno De Aire, Izquierdo
2	53"	100623	Sello	15	20	110464	Perno, 1/4-20 X 1.0	43	1	970647	Retorno De Aire, Derecho
4	2	110049	Arandela, Guardabarros 5/16 X 1.50	20	32	110630	Tuerca, Bloqueo 1/4-20 (Inserto Nailon)	44	1	970684	Aleta Para Residuos Trasera
7	55	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0.75 L	21	6	110645	Tuerca, 3/8-16 Brida Estriada	45	1	970685	Aleta Para Residuos Principal
12	2	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0	24	4	110673	Arandela, 1/4" Plana Estándar	46	1	970688	Retorno De Aire, Parte Trasera
13	6	110437	Perno, 3/8-16 X 0.75, Brida Estriada					48	2	970723	Barra De Abrazadera, Aleta Para Residuos



# CONJUNTO DE LA CARCASA DEL SOPLADOR

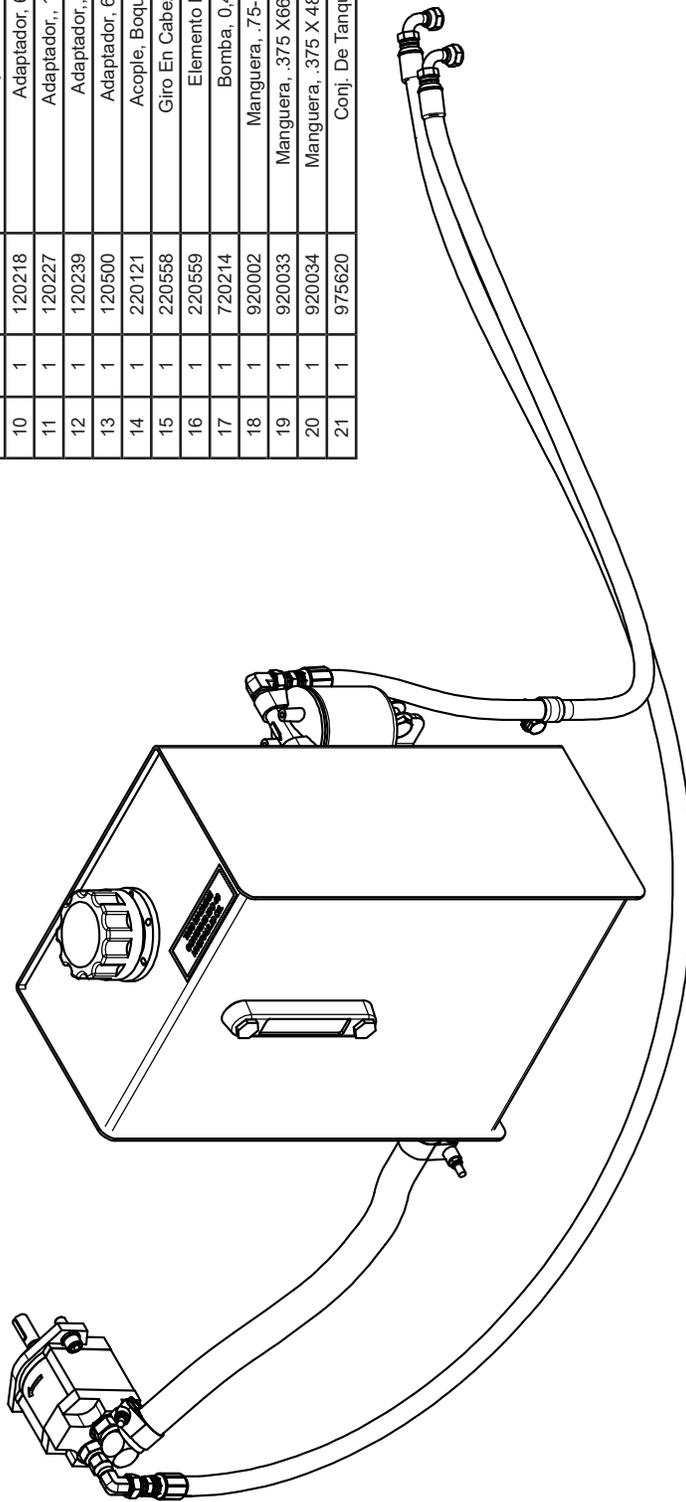
Lista de Piezas		DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Piezas
3	10	110001
18	11	110588
26	1	111222

# CARCASA DEL SOPLADOR INSTALADA EN EL BASTIDOR



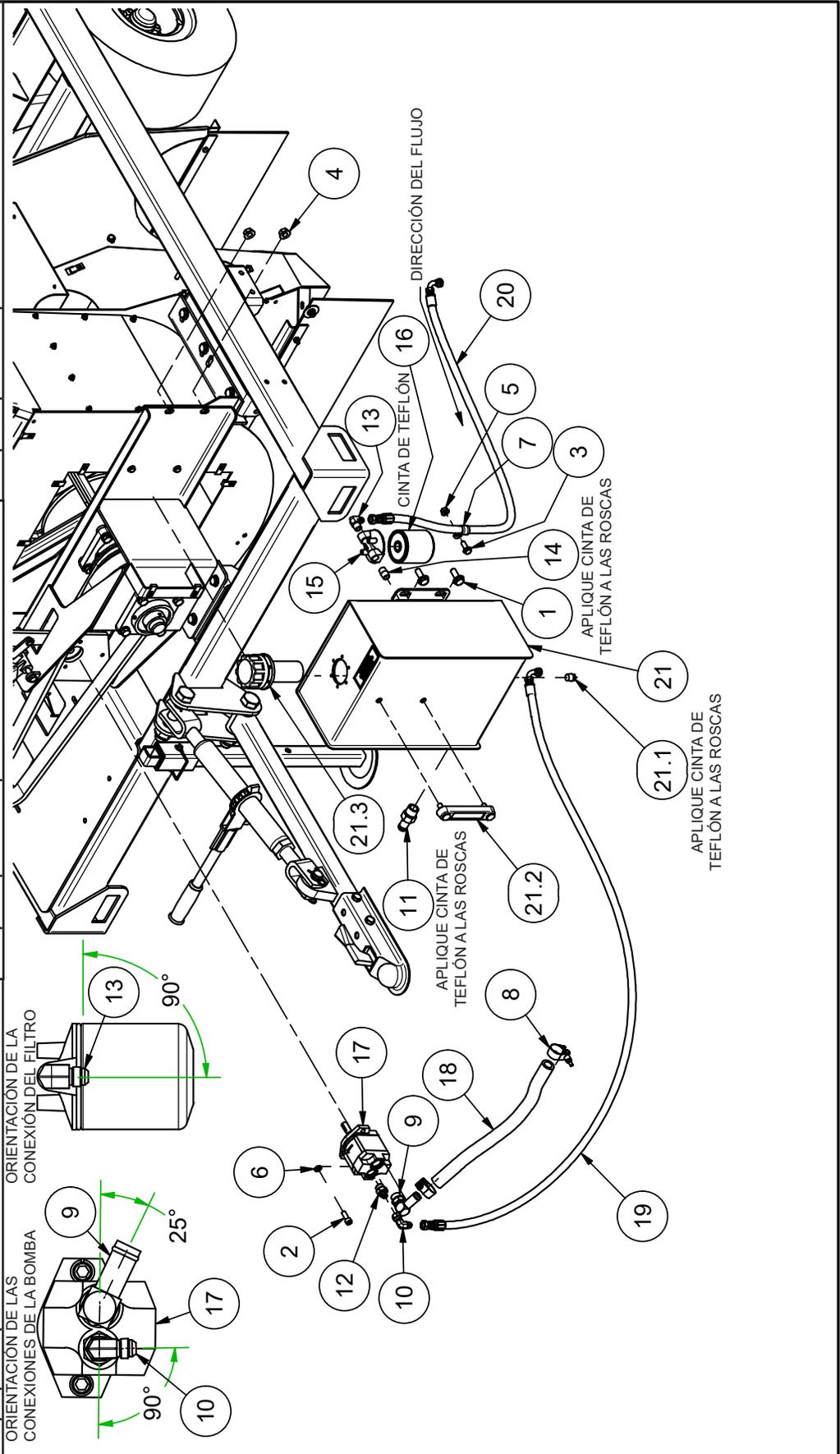
Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	110001	Perno, 1/2-13 X 1,25, Brida Estriada
2	2	110395	Perno, 3/8-16 X 1,0 Shcs
3	1	110440	Perno, 3/8-16 X 1, Brida Estriada
4	2	110588	Tuerca, Brida Estriada De 1/2-13
5	1	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
6	2	110672	Arandela, Bloqueo De 3/8"
7	1	110727	Abrazadera, Adel 0,75an X 0,75di X 0,406 agujero
8	2	112008	Abrazadera, Perno En T De 1,25"
9	1	120184	Adaptador, 12bh-10mb90
10	1	120218	Adaptador, 6mj-6fx90
11	1	120227	Adaptador, 12bh-12mp
12	1	120239	Adaptador, 6mj-8mb
13	1	120500	Adaptador, 6mj-6mp90
14	1	220121	Acople, Boquilla 3/8 X 1
15	1	220558	Giro En Cabezal De Filtro
16	1	220559	Elemento Del Filtro
17	1	720214	Bomba, 0,43 Ci, Aa
18	1	920002	Manguera, .75-124 Hwr X 20
19	1	920033	Manguera, .375 X66" 6fx90m-6fx90m
20	1	920034	Manguera, .375 X 48" 6fx90m-6fx90m
21	1	975620	Conj. De Tanque Hidráulico

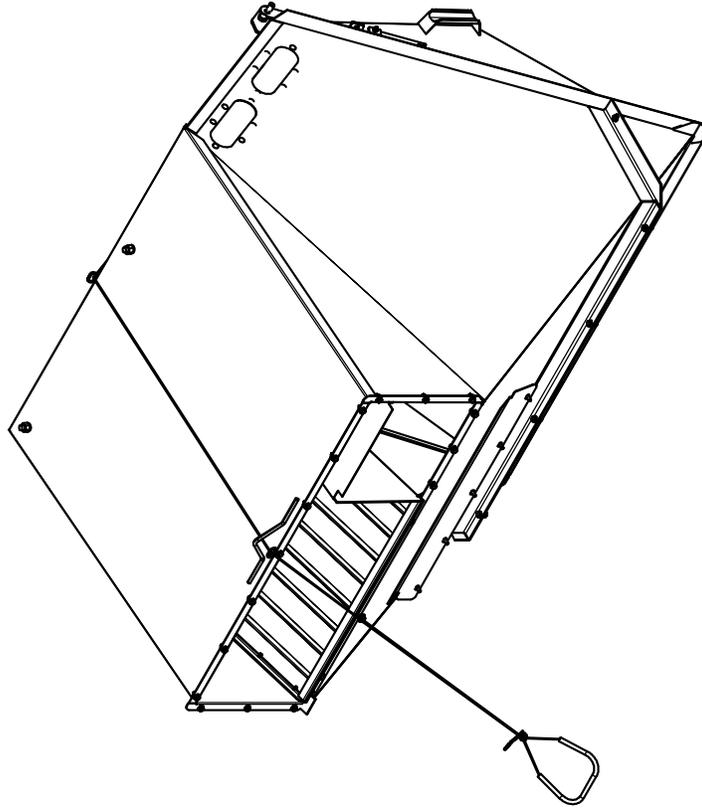


# INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Lista de Piezas			Lista de Piezas			Lista de Piezas					
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	110001	Perno, 1/2-13 X 1,25, Brida Estriada	9	1	120184	Adaptador, 12bh-10mb90	17	1	720214	Bomba, 0,43 Ci, Aa
2	2	110395	Perno, 3/8-16 X 1,0 Shrcs	10	1	120218	Adaptador, 6mj-6fjx90	18	1	920002	Manguera, .75-124 Hwr X 20
3	1	110440	Perno, 3/8-16 X 1, Brida Estriada	11	1	120227	Adaptador, 12bh-12mp	19	1	920033	Manguera, .375 X66" 6fjx90m-6fjx90m
4	2	110588	Tuerca, Brida Estriada De 1/2-13	12	1	120239	Adaptador, 6mj-8mb	20	1	920034	Manguera, .375 X 48" 6fjx90m-6fjx90m
5	1	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16	13	1	120500	Adaptador, 6mj-6mp90	21	1	975620	Conj. De Tanque Hidráulico
6	2	110672	Arandela, Bloqueo De 3/8"	14	1	220121	Acople, Boquilla 3/8 X 1	21.1	1	720108	Conector, Tapón De Tubo De 3/8"
7	1	110727	Abrazadera, Adel 0,75an X 0,75di X 0,406 agujero	15	1	220558	Giro En Cabezal De Filtro	21.2	1	922142	Mirilla Para Tanque
8	2	112008	Abrazadera, Perno En T De 1,25"	16	1	220559	Elemento Del Filtro	21.3	1	923001	Tapa Del Respiradero/Llenado



Lista de Piezas		Lista de Piezas	
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	100621	Dedai, Cable De 1/8"
2	4	100622	Pinza, Cable De Acero 1/8"
3	31.5'	100623	Sello
4	12	110020	Perno, 5/16-18 X 0.75 De Carruaje
5	2	110038	Arandela, Plana Estándar 1"
6	5	110155	Arandela, Plana Sae De 3/8"
7	2	110305	Pasador, Lynch 7/16 X 1 3/4
8	1	110328	Bolt, 5/16-18 X 1 Flt Hd Skt
9	8	110357	Perno, 10-24 X 1.25 Shcs
10	4	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0
11	16	110437	Perno, 3/8-16 X 0.75, Brida Estriada
12	3	110439	Perno, 3/8 X 3/8 Tope Shcs
13	8	110440	Perno, 3/8-16 X 1, Brida Estriada
14	5	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada
15	2	110576	Perno, 5/8-11 X 1.5 Gr 5
16	5	110603	Tuerca, Bloqueo De 5/16-18 (Nailon)
17	12	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
18	8	110631	Tuerca, Bloqueo De 10-24, Inserto De Nailon
19	2	110639	Tuerca, 5/8-11, Cierre Unitorqu
20	22	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
21	8	110673	Arandela, Plana Estándar De 1/4"
22	2	110743	Perno, 5/16-18 X 2 Eye
23	2	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
24	2	111114	Resorte Extensión, 4.50" X 0.625"Od
25	1	210326	Sujetador, Horquilla
26	2	311691	Visor, Tolva
27	2	311692	Placa De Apoyo, Visor
28	2	315257	Soldadura Del Pasador, Puerta De La Tolva
29	8	710586	Tornillo, 1/4 X 1 Tek Bloqueo Automático
30	1	905188	Conjunto, Puerta De Tolva Con Eltquetas
31	2	910046	Conexión Del Clip De Canal
32	2	942161	Pasador, Estabilizador
33	2	950002	Pestillo De La Puerta
34	1	970211	Bar, Prop
35	1	970622	Palanca, Pestillo De La Puerta Izquierda
36	2	970678	Calce De Pestillo
37	1	970715	Cable Pestillo Tv40



Lista de Piezas

DESCRIPCIÓN

Piezas

Cnt.

Art.

DESCRIPCIÓN

Distanciador De Pestillo

Manija, Cable

Rejilla De Retorno De La Aleta Para Residuos

Placa De Impacto

Tolva

Soldadura De Pantalla De Retorno

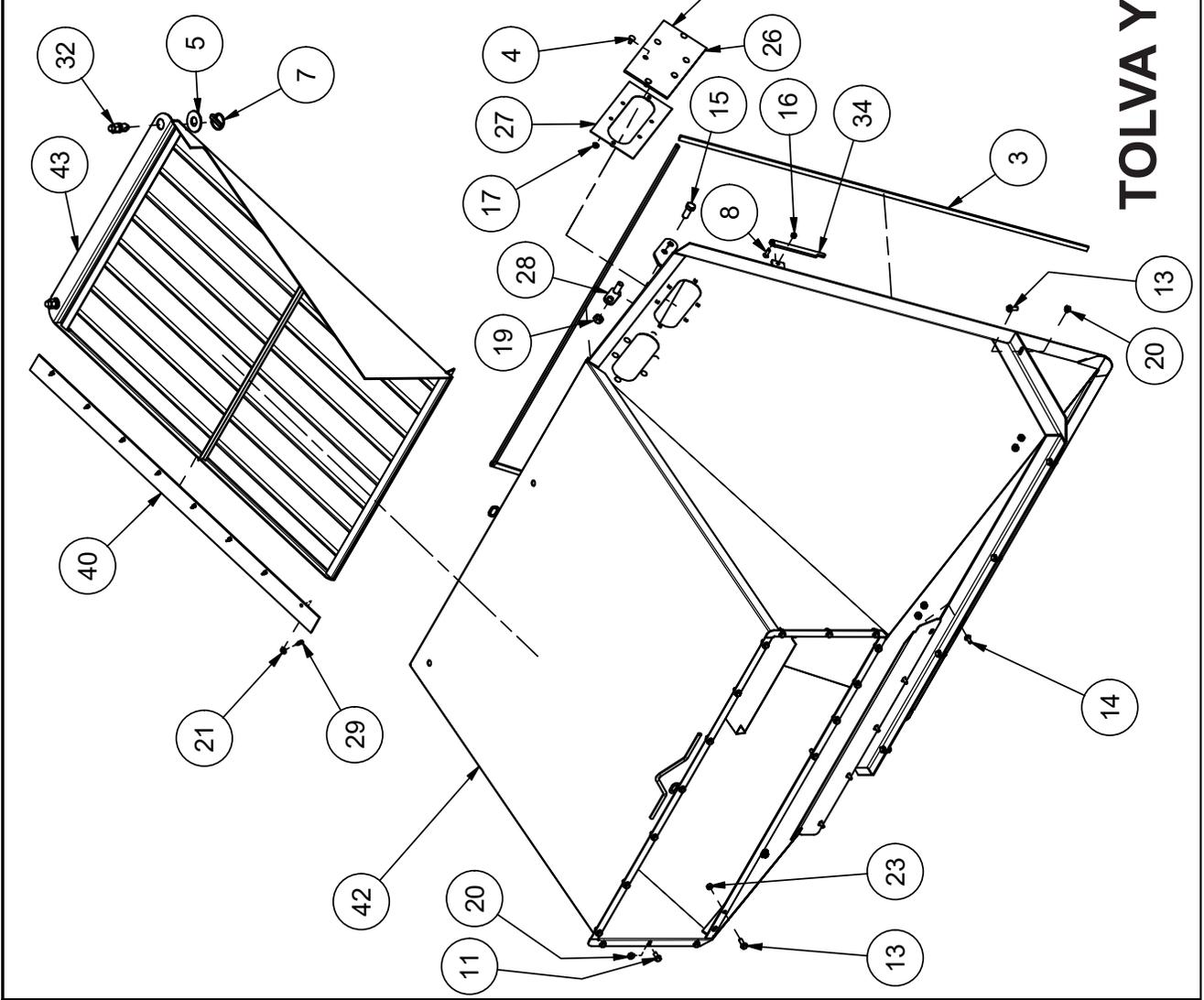
Soldadura De Palanca, Pestillo De La Puerta Derecha

Conjunto De Sello De Puerta

# INSTALACIÓN DE LA TOLVA

Lista de Piezas

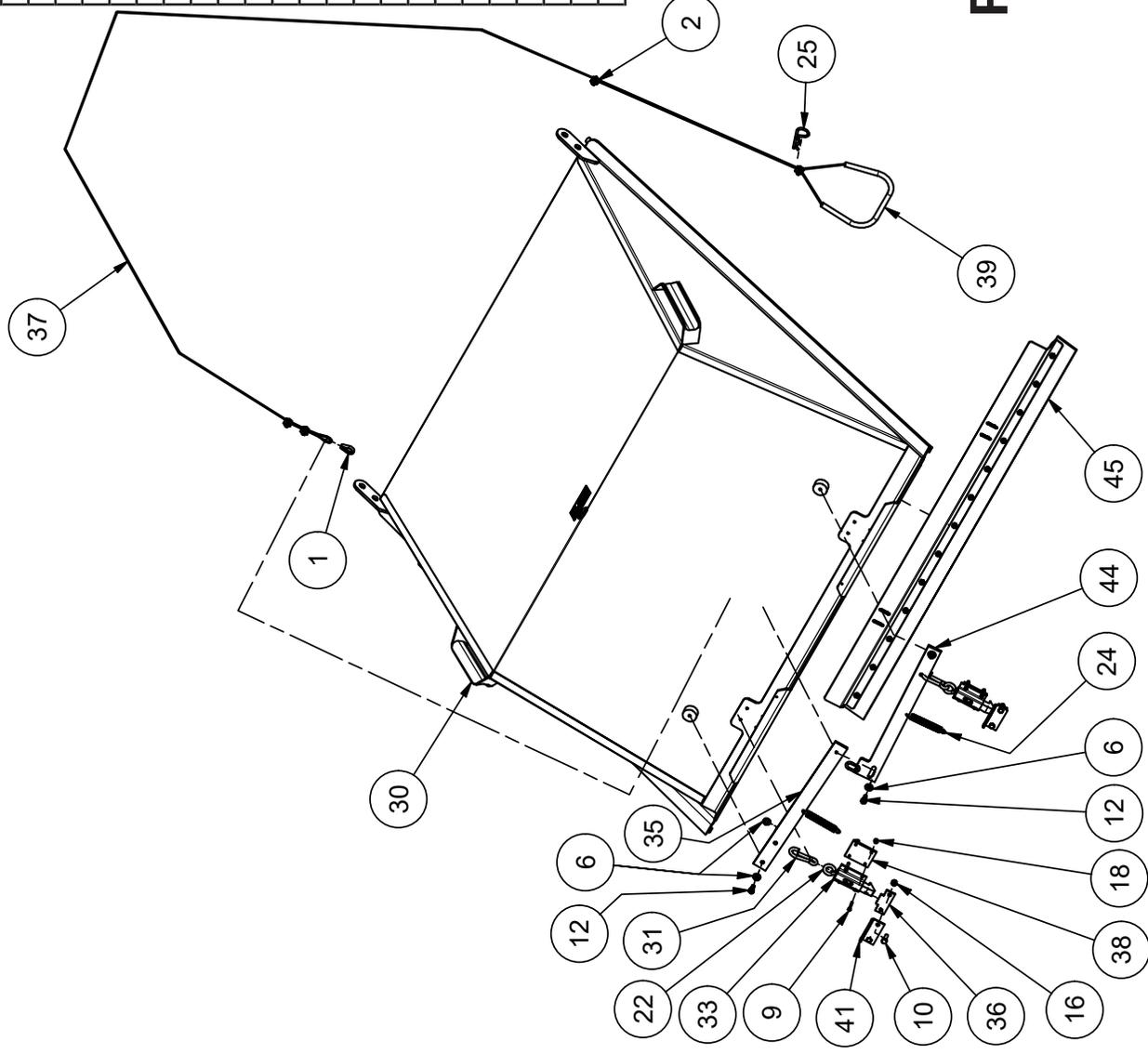
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
3	31.5'	100623	Sello
4	12	110020	Perno, 5/16-18 X 0.75 De Carruaje
5	2	110038	Arandela, Plana Estándar 1"
7	2	110305	Pasador, Lynch 7/16 X 1 3/4
8	1	110328	Bolt, 5/16-18 X 1 Flt Hd Skt
11	16	110437	Perno, 3/8-16 X 0.75, Brida Estriada
13	8	110440	Perno, 3/8-16 X 1, Brida Estriada
14	5	110444	Perno, 5/16-18 X 0.75, Brida Estriada
15	2	110576	Perno, 5/8-11 X 1.5 Gr 5
16	5	110603	Tuerca, Bloqueo De 5/16-18 (Nailon)
17	12	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
19	2	110639	Tuerca, 5/8-11, Cierre Unitorque
20	22	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
21	8	110673	Arandela, Plana Estándar De 1/4"
23	2	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
26	2	311691	Visor, Tolva
27	2	311692	Placa De Apoyo, Visor
28	2	315257	Soldadura Del Pasador, Puerta De La Tolva
29	8	710586	Tornillo, 1/4 X 1 Tek Bloqueo Automático
32	2	942161	Pasador, Estabilizador
34	1	970211	Bar, Prop
40	1	970729	Rejilla De Retorno De La Aleta Para Residuos
42	1	975600	Tolva
43	1	975606	Soldadura De Pantalla De Retorno



# TOLVA Y REJILLA DE RETORNO

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	100621	Dedal, Cable De 1/8"
2	4	100622	Pinza, Cable De Acero 1/8"
6	5	110155	Arandela, Plana Sae De 3/8"
9	8	110357	Perno, 10-24 X 1.25 Shcs
10	4	110423	Perno, 5/16-18 X 1.0
12	3	110439	Perno, 3/8 X 3/8 Tope Shcs
16	5	110603	Tuerca, Bloqueo De 5/16-18 (Nailon)
18	8	110631	Tuerca, Bloqueo De 10-24, Inserto De Nailon
22	2	110743	Perno, 5/16-18 X 2 Eye
24	2	111114	Resorte Extensión, 4,50" X 0.625"Od
25	1	210326	Sujetador, Horquilla
30	1	905188	Conjunto, Puerta De Tolva Con Etiquetas
31	2	910046	Conexión Del Clip De Canal
33	2	950002	Pestillo De La Puerta
35	1	970622	Palanca, Pestillo De La Puerta Izquierda
36	2	970678	Calce De Pestillo
37	1	970715	Cable Pestillo Tv40
38	2	970725	Distanciador De Pestillo
39	1	970727	Manija, Cable
41	2	970733	Placa De Impacto
44	1	975613	Soldadura De Palanca, Pestillo De La Puerta Derecha
45	1	975629	Conjunto De Sello De Puerta



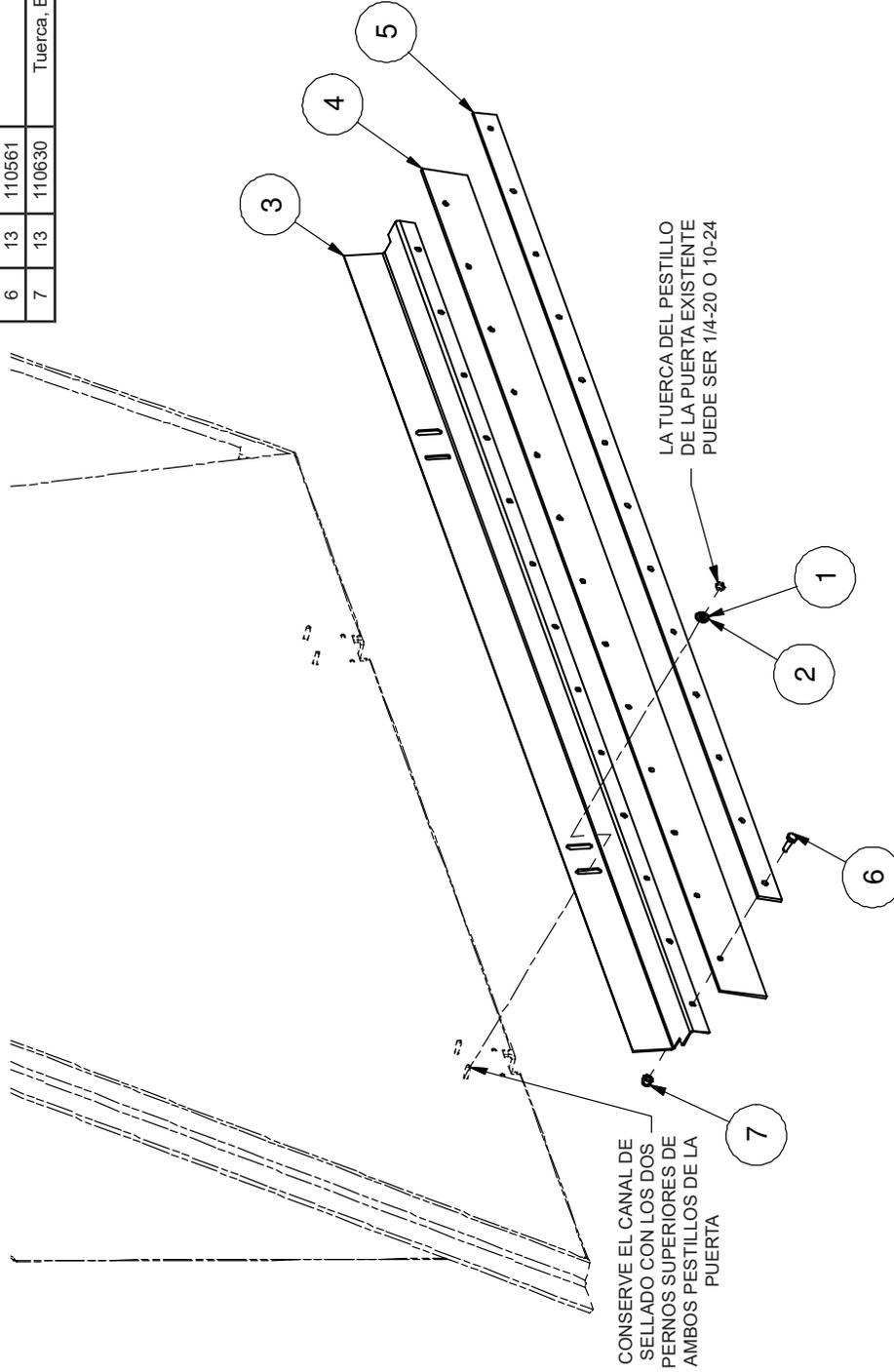
# INSTALACIÓN DE PUERTA Y PESTILLO

975629

Lista de Piezas

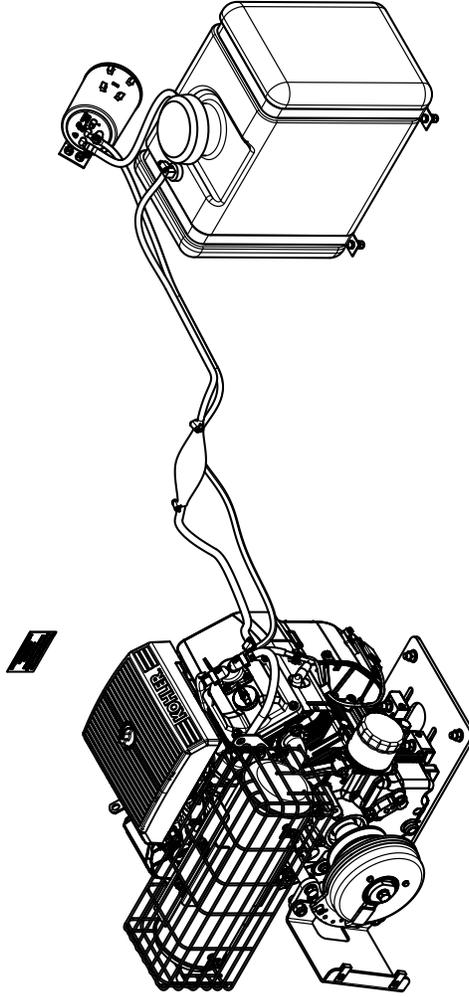
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	4	110090	Arandela, N.º 10 Estándar Plana
2	4	110298	Arandela, Plana Sae De 1/4"
3	1	970744	Zchannel, Sello De La Puerta
4	1	972017	Sello De Puerta
5	1	970745	Placa De Apoyo, Sello De Puerta
6	13	110561	Perno, 1/4-20 X .75
7	13	110630	Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 Inserto De Nailon)

# CONJUNTO DE SELLO DE PUERTA



Lista de Piezas

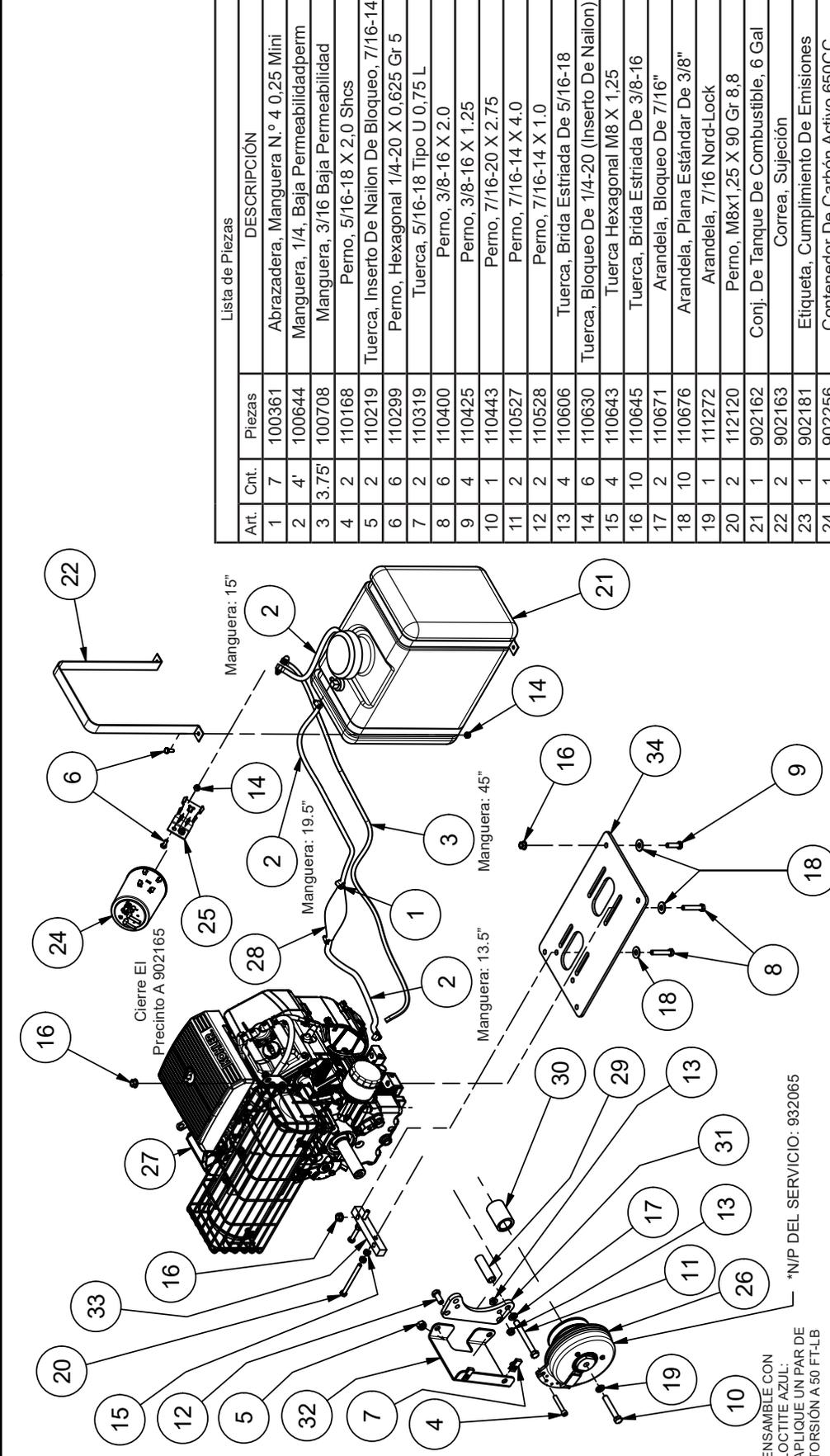
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	7	100361	Abrazadera, Manguera N.º 4 0,25 Mini
2	4'	100644	Manguera, 1/4, Baja Permeabilidadperm
3	3,75'	100708	Manguera, 3/16 Baja Permeabilidad
4	2	110168	Perno, 5/16-18 X 2,0 Shcs
5	2	110219	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo, 7/16-14
6	6	110299	Perno, Hexagonal 1/4-20 X 0,625 Gr 5
7	2	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0,75 L
8	6	110400	Perno, 3/8-16 X 2,0
9	4	110425	Perno, 3/8-16 X 1,25
10	1	110443	Perno, 7/16-20 X 2,75
11	2	110527	Perno, 7/16-14 X 4,0
12	2	110528	Perno, 7/16-14 X 1,0
13	4	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
14	6	110630	Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 (Inserto De Nailon)
15	4	110643	Tuerca Hexagonal M8 X 1,25
16	10	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
17	2	110671	Arandela, Bloqueo De 7/16"
18	10	110676	Arandela, Plana Estándar De 3/8"
19	1	111272	Arandela, 7/16 Nord-Lock
20	2	112120	Perno, M8x1,25 X 90 Gr 8,8
21	1	902162	Conj. De Tanque De Combustible, 6 Gal
22	2	902163	Correa, Sujeción
23	1	902181	Etiqueta, Cumplimiento De Emisiones
24	1	902256	Contenedor De Carbón Activo 650CC
25	1	902257	650CC Soporte Contenedor De Carbón Activado
26	1	932018	Embrague, Eléctrico
27	1	943026	Motor, Kohler 26,5 Hp Efi
28	1	952030	Bombilla De Imprimador, Carb
29	2	970284	Distanciador, .75 X .50 X 2,75
30	1	970600	Distanciador, 1,625 X 1,13
31	1	970680	Soporte Del Embrague
32	1	970722	Montaje, Protector De Correa
33	1	970892	Bloque, Tire Del Tensor De La Correa
34	1	970895	Montaje Del Motor, Placa Superior



\*N/P DEL SERVICIO: 932065

# INSTALACIÓN DEL MOTOR

905182 REV: C



Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	7	100361	Abrazadera, Manguera N.º 4 0,25 Mini
2	4'	100644	Manguera, 1/4, Baja Permeabilidadperm
3	3,75'	100708	Manguera, 3/16 Baja Permeabilidad
4	2	110168	Perno, 5/16-18 X 2,0 Shcs
5	2	110219	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo, 7/16-14
6	6	110299	Perno, Hexagonal 1/4-20 X 0,625 Gr 5
7	2	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0,75 L
8	6	110400	Perno, 3/8-16 X 2,0
9	4	110425	Perno, 3/8-16 X 1,25
10	1	110443	Perno, 7/16-20 X 2,75
11	2	110527	Perno, 7/16-14 X 4,0
12	2	110528	Perno, 7/16-14 X 1,0
13	4	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
14	6	110630	Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 (Inserto De Nailon)
15	4	110643	Tuerca Hexagonal M8 X 1,25
16	10	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
17	2	110671	Arandela, Bloqueo De 7/16"
18	10	110676	Arandela, Plana Estándar De 3/8"
19	1	111272	Arandela, 7/16 Nord-Lock
20	2	112120	Perno, M8x1,25 X 90 Gr 8,8
21	1	902162	Conj. De Tanque De Combustible, 6 Gal
22	2	902163	Correa, Sujeción
23	1	902181	Etiqueta, Cumplimiento De Emisiones
24	1	902256	Contenedor De Carbón Activo 650CC
25	1	902257	650CC Soporte Contenedor De Carbón Activado
26	1	932018	Embrague, Eléctrico
27	1	943026	Motor, Kohler 26,5 Hp Efi
28	1	952030	Bombilla De Imprimador, Carb
29	2	970284	Distanciador, .75 X .50 X 2,75
30	1	970600	Distanciador, 1,625 X 1,13
31	1	970680	Soporte Del Embrague
32	1	970722	Montaje, Protector De Correa
33	1	970892	Bloque, Tire Del Tensor De La Correa
34	1	970895	Montaje Del Motor, Placa Superior

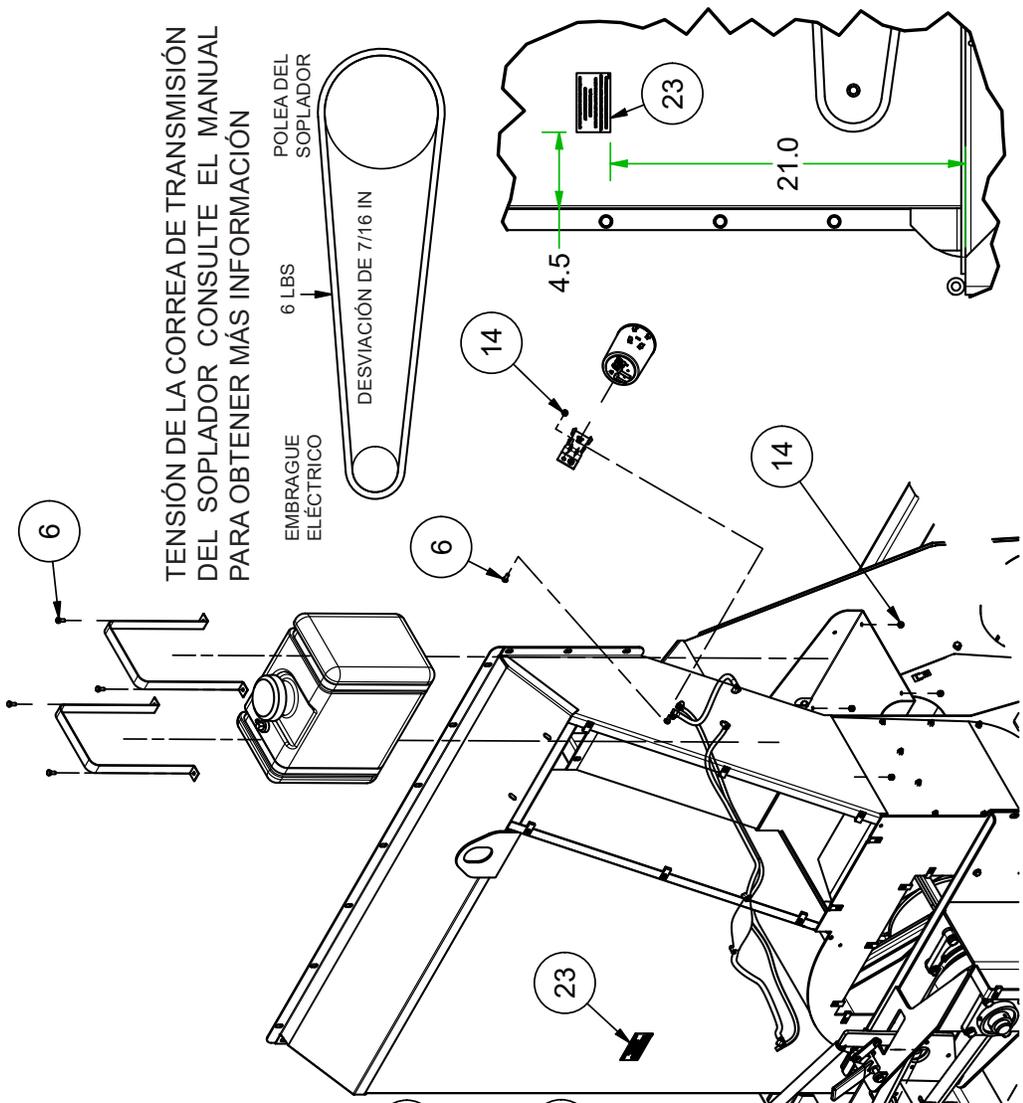
\*N/P DEL SERVICIO: 932065

ENSAMBLE CON  
LOCTITE AZUL.  
APLIQUE UN PAR DE  
TORSIÓN A 50 FT-LB

Part #	DESCRIPTION
902173	Filtro De Combustible
942050	Silenciador
942051	Conj. De Protector
942068	Deflector
952001	Panel De Control
952001	Cable De Estrangulador

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
6	6	110299	Perno Hexagonal 1/4-20 X 0.625 Gr 5
8	6	110400	Perno, 3/8-16 X 2.0
9	4	110425	Perno, 3/8-16 X 1.25
14	6	110630	Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 (Inserto De Nailon)
15	4	110643	Tuerca Hexagonal M8 X 1.25
16	10	110645	Tuerca, Brida Estriada De 3/8-16
18	10	110676	Arandela, Plana Estándar De 3/8"
19	1	111272	Arandela, 7/16 Nord-Lock
22	2	902163	Correa, Sujeción
26	1	932018	Embrague, Eléctrico

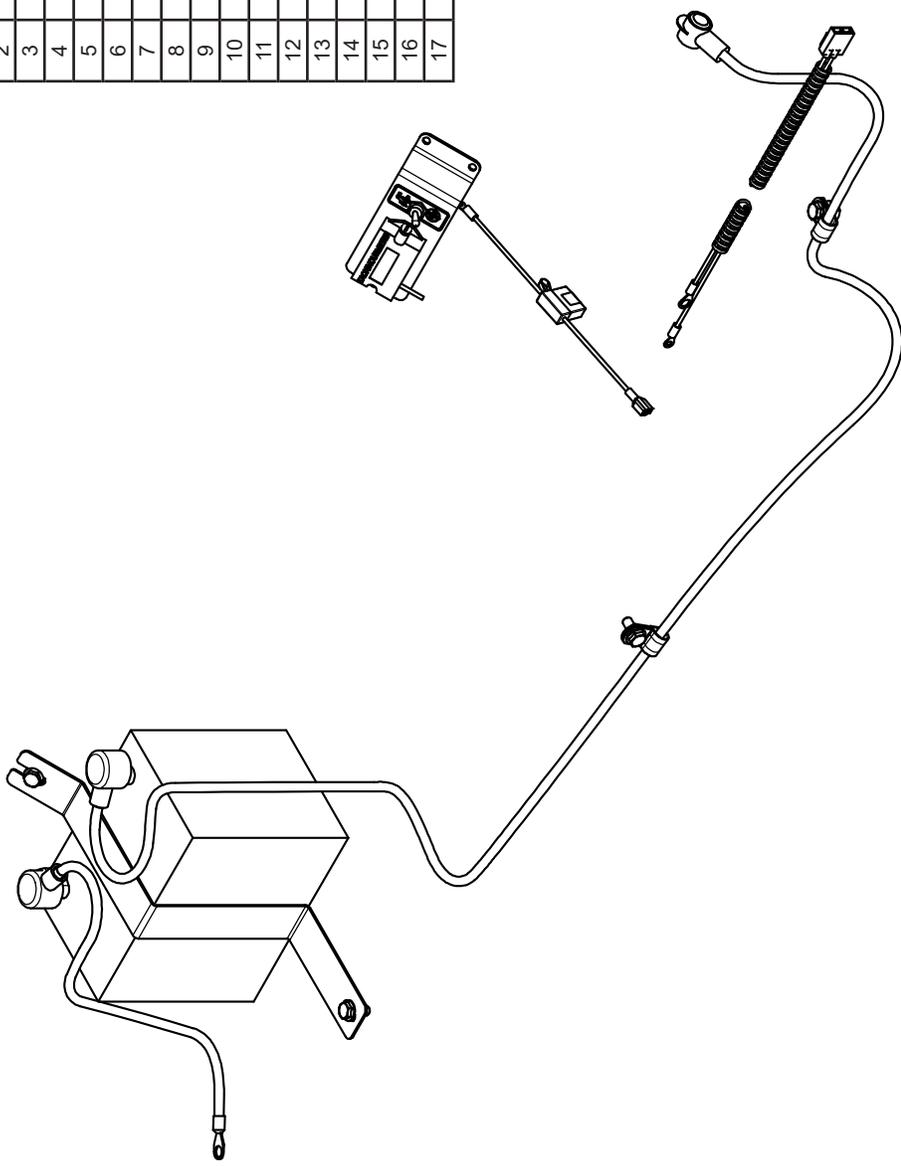


TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN DEL SOPLADOR CONSULTE EL MANUAL PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

# MONTAJE DEL MOTOR EN TV40

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	4	110444	Perno, 5/16-18 X 0,75, Brida Estriada
2	3	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
3	2	110631	Tuerca, Bloqueo De 10-24, Inserto De Nailon
4	2	110726	Abrazadera, Adel 0,75 Wx 0,5 ldx0, 406 Hole
5	1	130021	Interruptor, Spdt, Sin Centro
6	1	132014	Tapa Aislante, (Alternador)
7	1	132069	Tapa Del Terminal De La Batería, Positivo
8	1	132070	Tapa Del Terminal De La Batería, Negativo
9	2	510960	Tornillo, 10-24 X 0,5, Rhms
10	1	905191	Conj., Soporte Del Tacómetro Con Etiquetas
11	1	910957	SopORTE, Sujeción De La Batería
12	1	932007	Tacómetro/Horómetro
13	1	932053	Batería, Gel De 12 V.
14	1	932066	Cable De Batería, Positivo 4 Ga - 60"
15	1	932067	Cable De Batería, Conexión A Tierra
16	1	935008	Eslabón De Fusible
17	1	935009	Conj. De Cable De Embrague



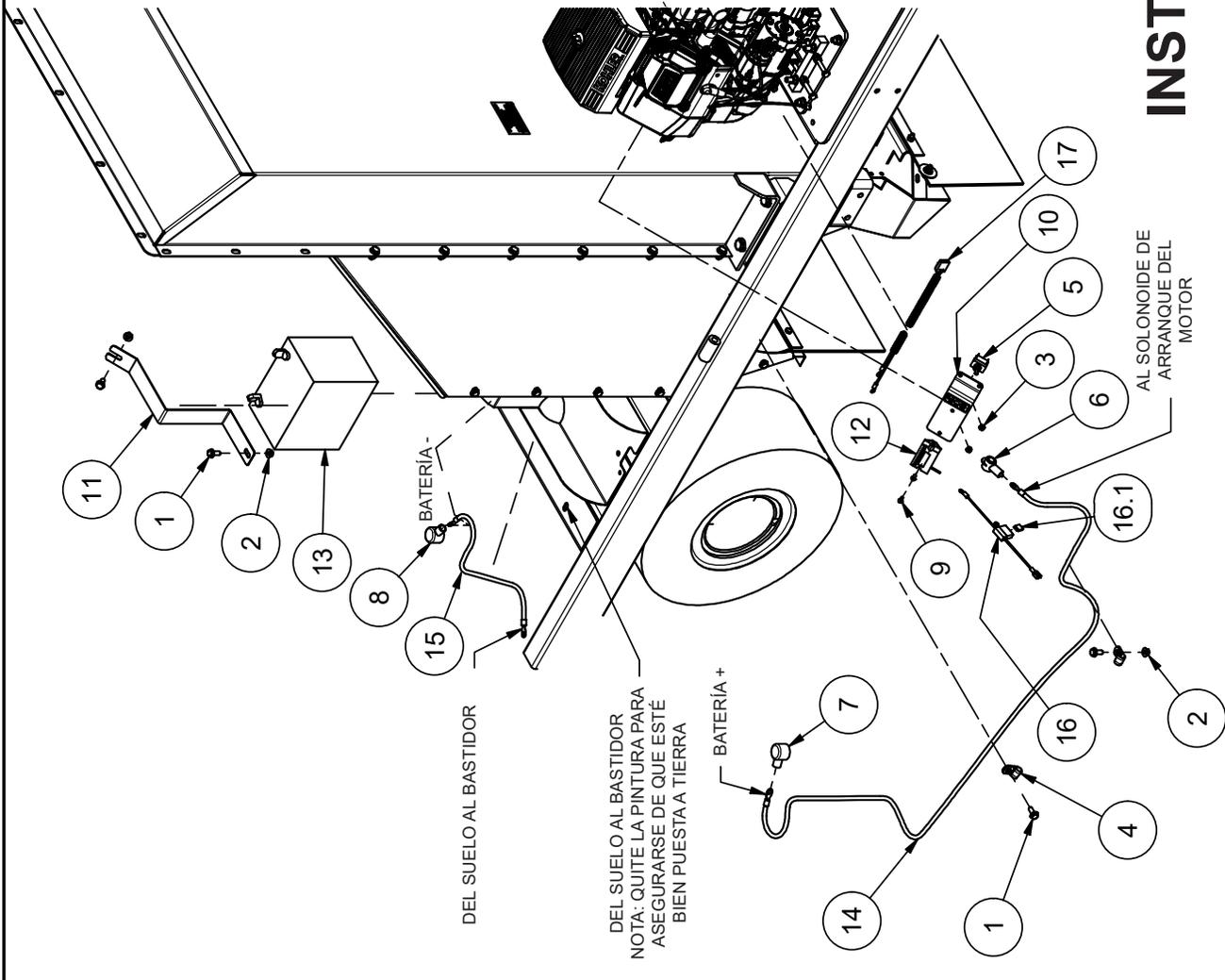
# INSTALACIÓN ELECTRÓNICA

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	4	110444	Perno, 5/16-18 X 0,75, Brida Estriada
2	3	110606	Tuerca, Brida Estriada De 5/16-18
3	2	110631	Tuerca, Bloqueo De 10-24, Inserto De Nailon
4	2	110726	Abrazadera, Adel 0,75 Wx 0,5 Idx0, 406 Hole
5	1	130021	Interruptor, Spdt, Sin Centro
6	1	132014	Tapa Aislante, (Alternador)
7	1	132069	Tapa Del Terminal De La Batería, Positivo
8	1	132070	Tapa Del Terminal De La Batería, Negativo
9	2	510960	Tornillo, 10-24 X 0,5, Rhms
10	1	905191	Conj., Soporte Del Tacómetro Con Etiquetas
11	1	910957	Soporte, Sujeción De La Batería
12	1	932007	Tacómetro/Horómetro
13	1	932053	Batería, Gel De 12 V.
14	1	932066	Cable De Batería, Positivo 4 Ga - 60"
15	1	932067	Cable De Batería, Conexión A Tierra
16	1	935008	Eslabón De Fusible
16.1	1	132002	Fusible, Mini 30 Amperios
17	1	935009	Conj. De Cable De Embrague

Instrucciones de cableado para 130021:

935008 a mitad del interruptor  
 Cable rojo de 935009 a la parte inferior del interruptor  
 932081 hasta la parte superior del conmutador (solo modelos de 26,5 HP)



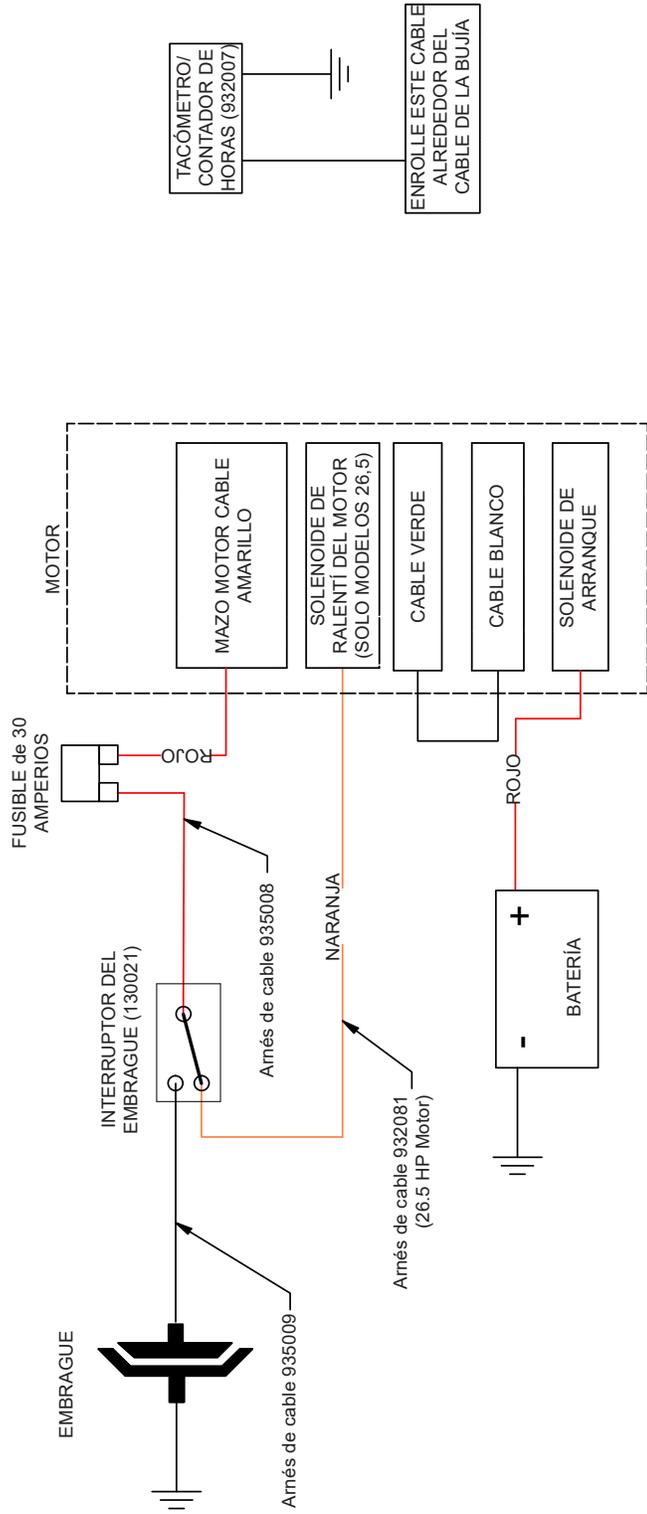
DEL SUELO AL BASTIDOR

DEL SUELO AL BASTIDOR  
 NOTA: QUITE LA PINTURA PARA  
 ASEGURARSE DE QUE ESTE  
 BIEN PUESTA A TIERRA

AL SOLONOIDE DE  
 ARRANQUE DEL  
 MOTOR

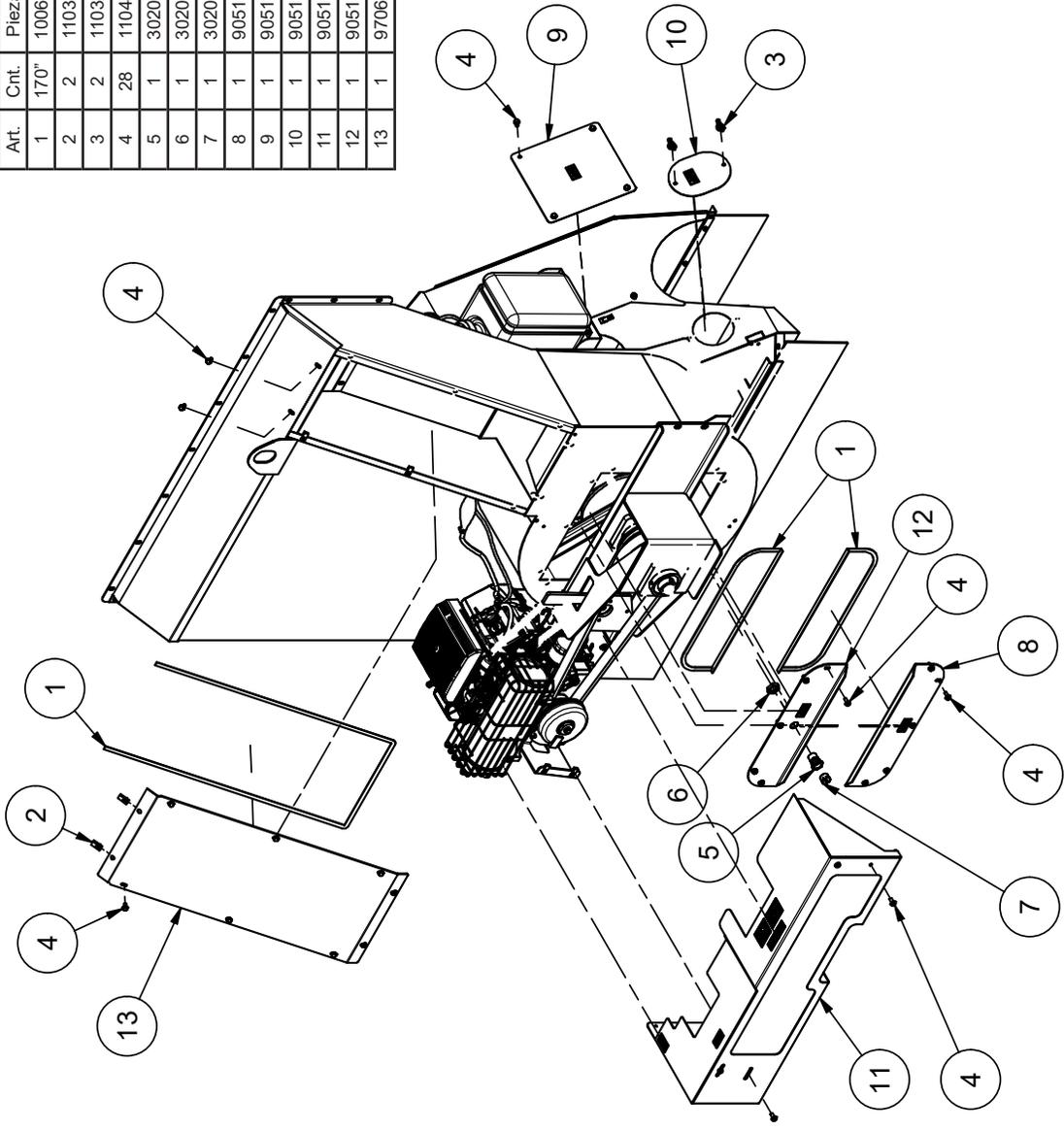
# INSTALACIÓN ELECTRÓNICA

# ESQUEMA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS TV40



Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	170	100613	Sello
2	2	110319	Tuerca, 5/16-18 Tipo U 0,75 L
3	2	110327	Tuerca, Ala De 5/16-18
4	28	110444	Perno, 5/16-18 X 0,75, Brida Estriada
5	1	302060	Placa Giratoria, Manguera De Jardín A Tubo
6	1	302061	Contratuercas, 3/4 Npt
7	1	302062	Tapón, Manguera De Jardín
8	1	905120	Conj. Panel De Acceso Del Ventilador Inferior
9	1	905121	Conj. Cubierta Opcional De La Manguera
10	1	905122	Conj. Tapa De Acceso A La Boquilla
11	1	905189	Conj. Protector De La Correa Con Etiquetas
12	1	905190	Conj. Panel De Acceso Del Ventilador Con Etiquetas
13	1	970697	Puerta, Extraíble



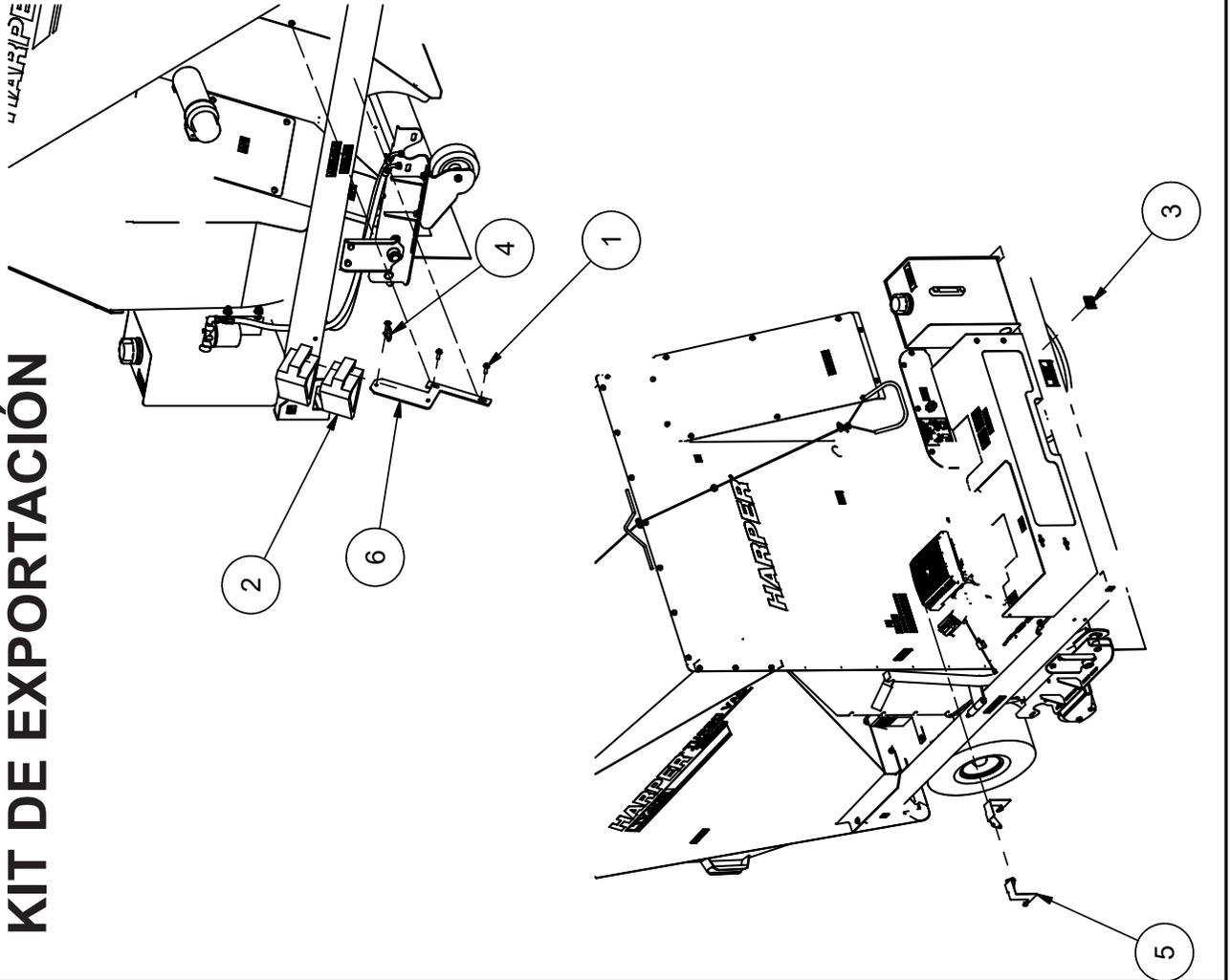
# INSTALACIÓN DEL PANEL DE ACCESO

# KIT DE EXPORTACIÓN



Lista de Piezas

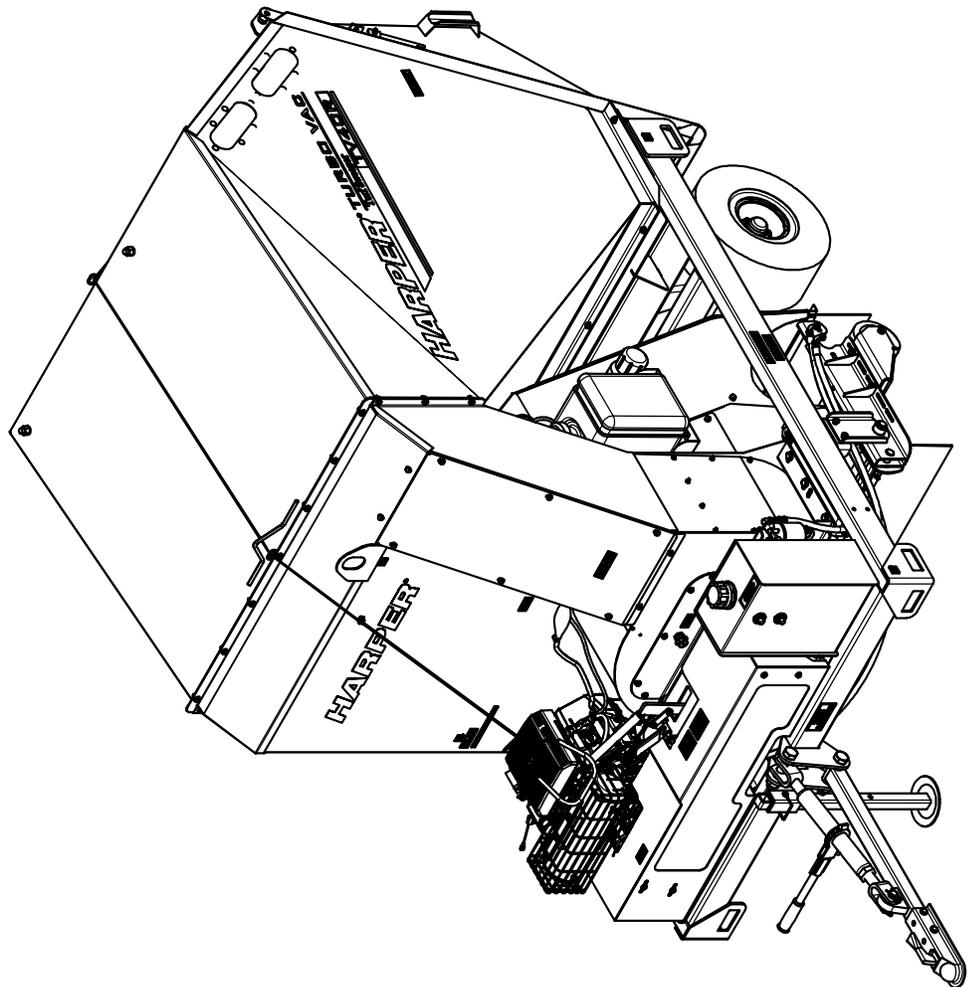
Art	Cnt	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	110459	Perno, 5/16-18 X 1, Brida Estriada
2	2	302207	Calzo de Rueda de Caucho Macizo
3	1	302209	Etiqueta, Nivel de Sonido
4	1	510962	Pasador de Bloqueo de Alambre
5	1	942309	Kit de Escudo Lateral de Escape
6	1	970937	Colgador de Calzos para Ruedas



905208

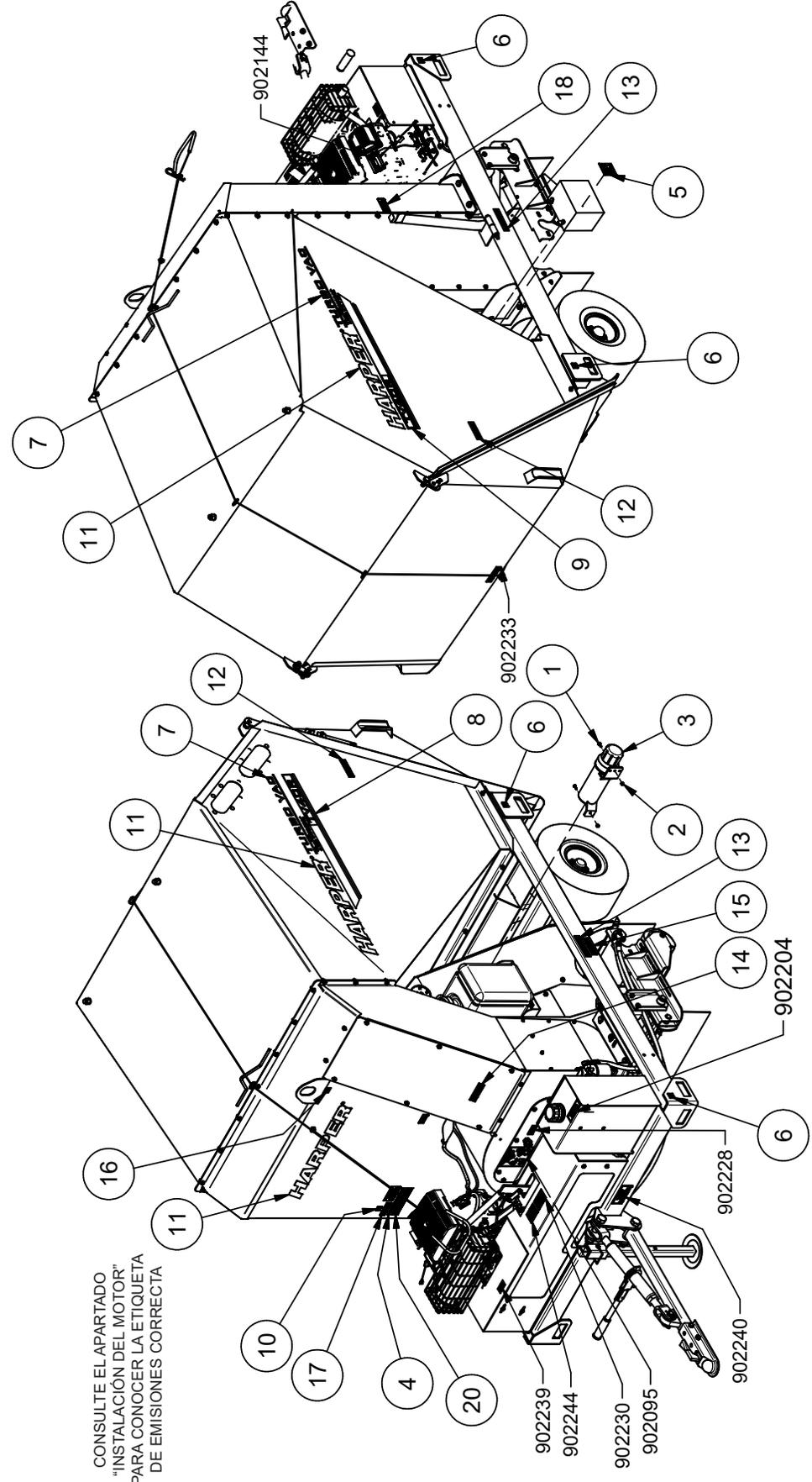
REV: NC

Lista de Piezas		DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Piezas
1	2	110299 Perno, 1/4-20 X .625 Hex Gr.5
2	2	110630 Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 (Inserto De Nailon)
3	1	152004 Soporte, Manual
4	1	202134 Etiqueta, Prop 65, Formato Breve
5	1	800195 Decal, Recycle Battery
6	4	802067 Etiqueta, Punto De Amarre
7	2	902084 Etiqueta, Turbo Vac, Barredora Turf
8	1	902085 Etiqueta, Banda Tv40, Izquierda
9	1	902086 Etiqueta, Banda Tv40, Derecho
10	1	902149 Etiqueta, Lea El Manual Del Operador
11	3	902195 Etiqueta, Harper 2,87 X 24,00 Negro Brillo
12	2	902226 Etiqueta, Aplastamiento De La Tolva
13	2	902227 Etiqueta, Enredamiento
14	1	902229 Etiqueta, Protección Del Impulsor
15	1	902232 Etiqueta, Inyección De Alta Presión
16	1	902234 Etiqueta, Sin Levantamiento
17	1	902235 Etiqueta, Distancia Segura, Sin Pendiente
18	1	902238 Etiqueta, Escoba Inferior
19	1	902246 Etiqueta, Ubicación Del Imprimador Del Combustible
20	1	902259 Etiqueta, Parachispas de California



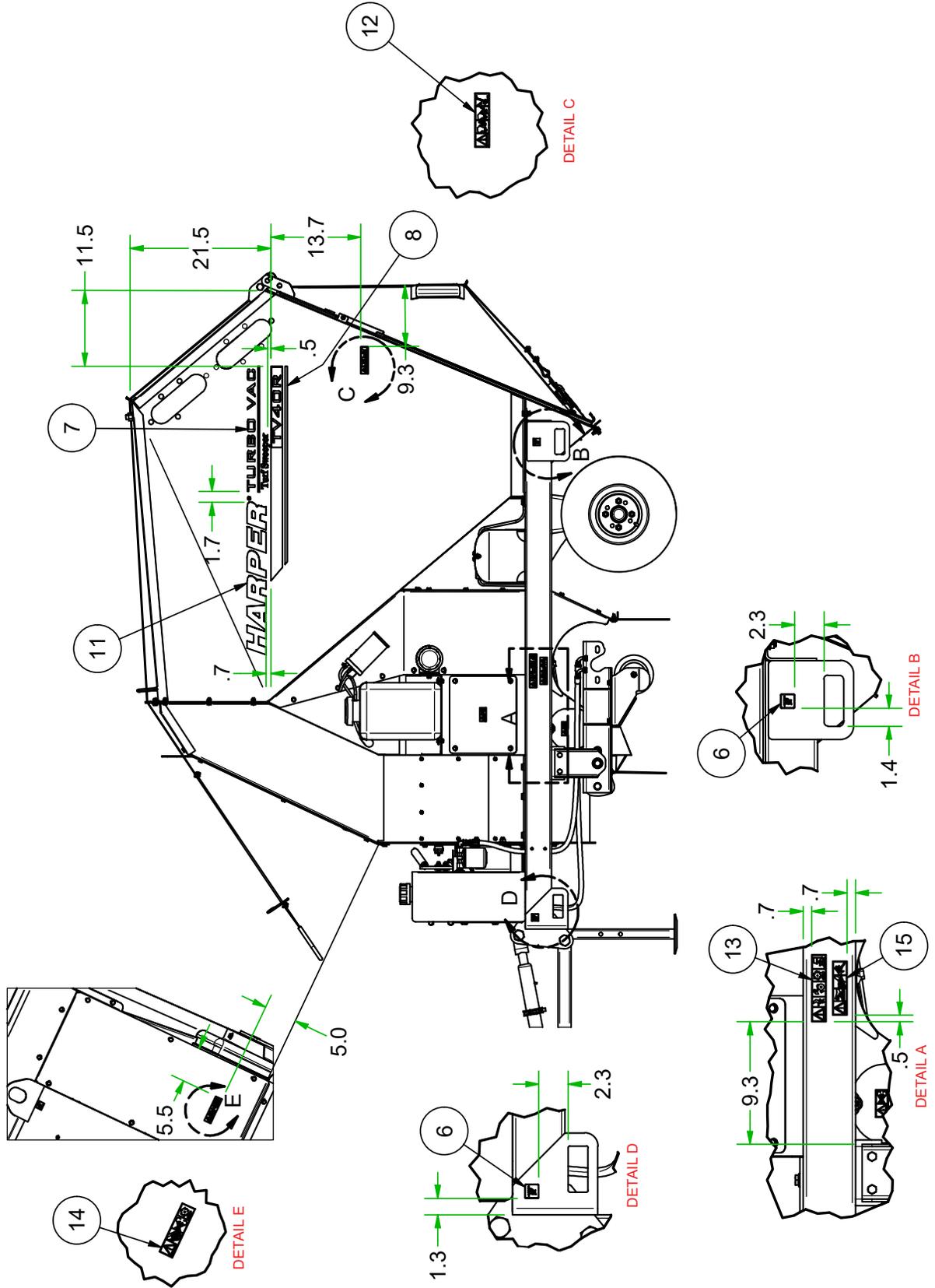
# INSTALACIÓN DE ETIQUETAS

# INSTALACIÓN DE ETIQUETAS

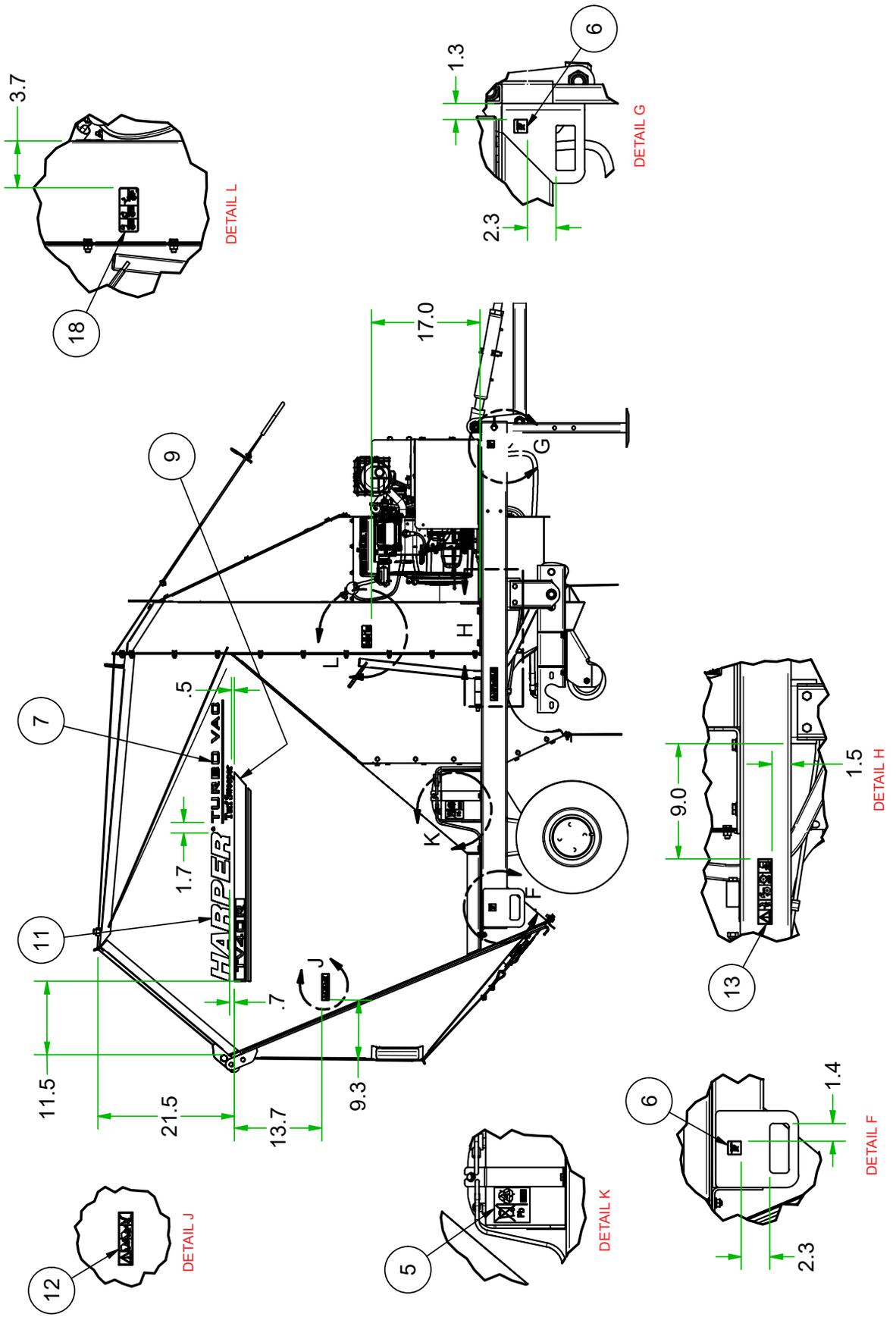


CONSULTE EL APARTADO  
"INSTALACIÓN DEL MOTOR"  
PARA CONOCER LA ETIQUETA  
DE EMISIONES CORRECTA

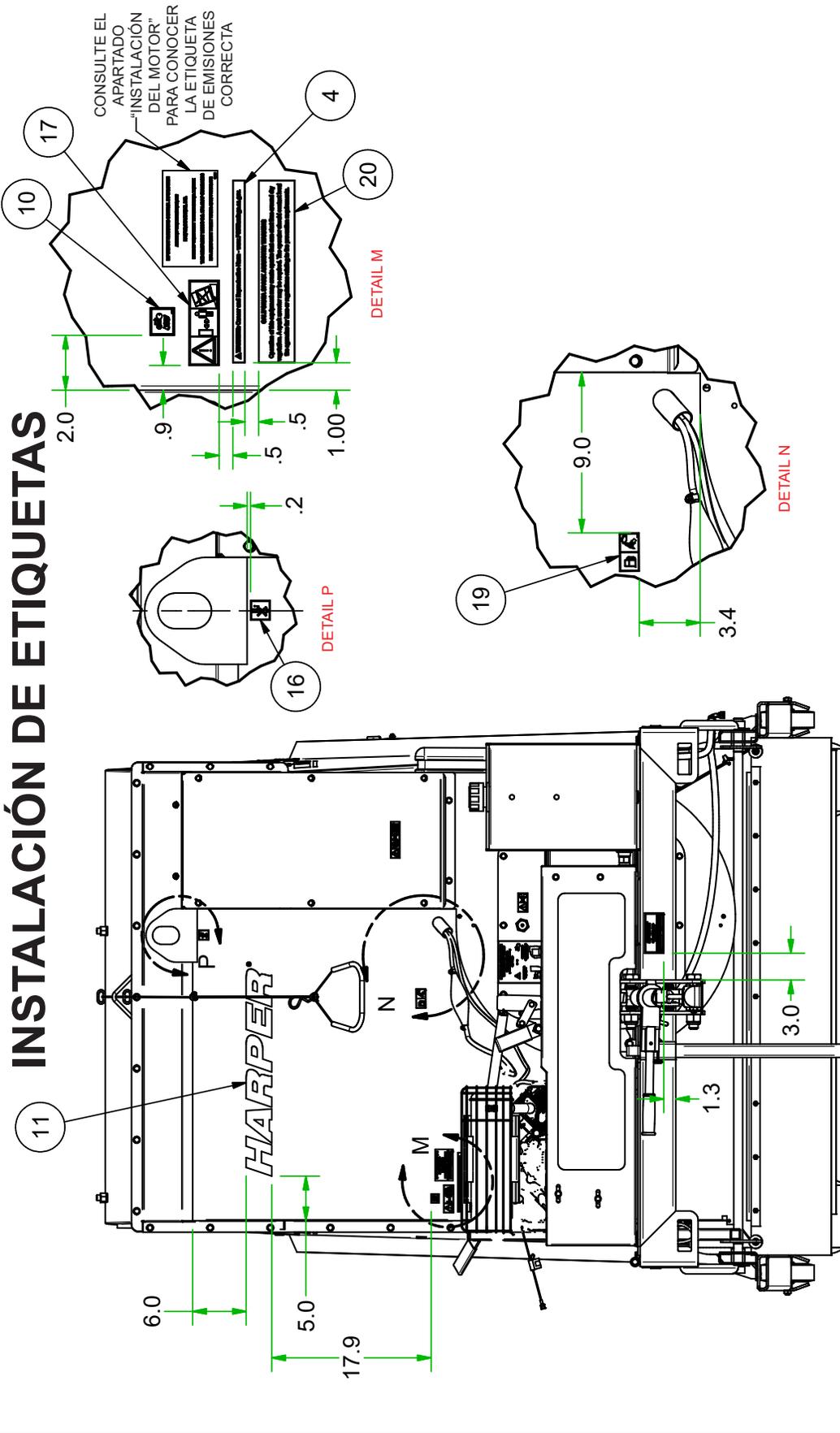
# INSTALACIÓN DE ETIQUETAS



# INSTALACIÓN DE ETIQUETAS



# INSTALACIÓN DE ETIQUETAS



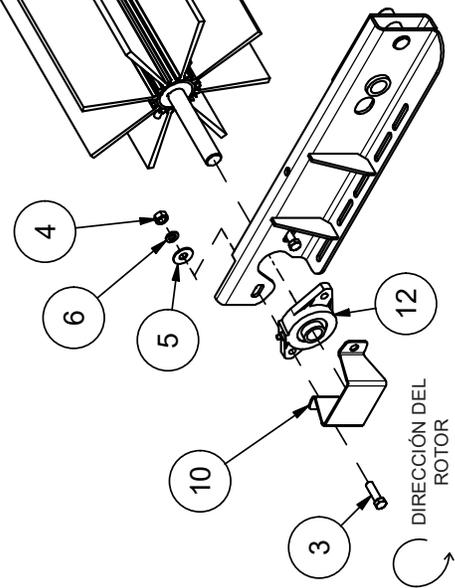
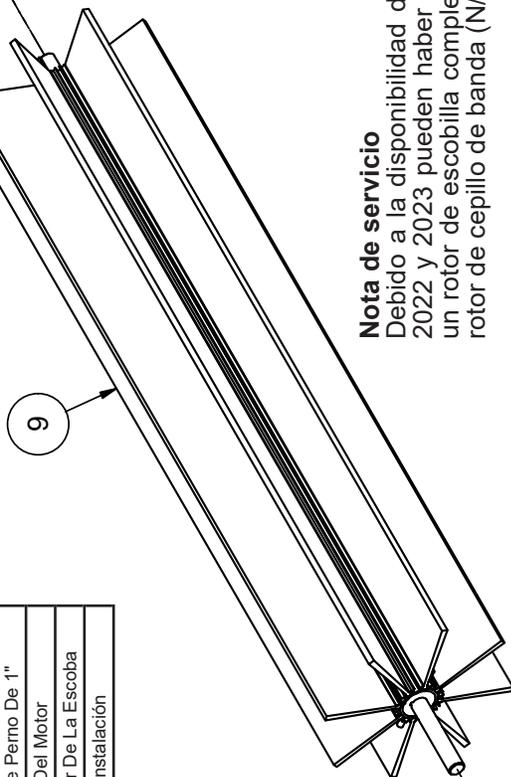
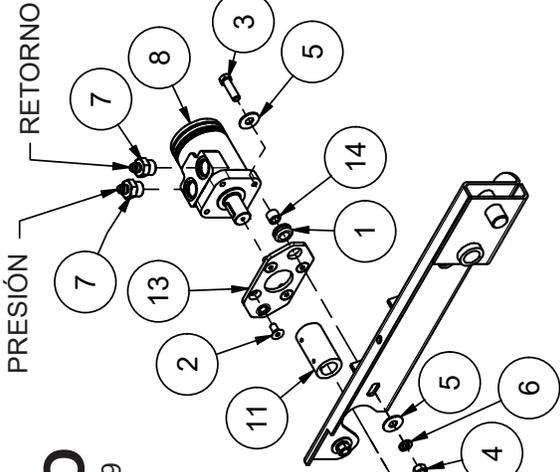
900229 REV: E

Lista de Piezas

Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	2	102005	Arandela, Goma 0,875 D.e. X 0,625 Id
2	4	110126	Perno, 3/8-16 X 0,75 Plano Hd Skt Hd
3	4	110535	Perno, 7/16-14 X 1,5
4	4	110641	Tuerca, 7/16-14
5	6	110670	Arandela, Plana Estándar De 7/16"
6	4	110671	Arandela, Bloqueo De 7/16"
7	2	120144	Adaptador, 6mj-10mb
8	1	420127	Motor, Eaton 101-1009
9	1	905192	Conjunto, Cepillo De Banda Tv40
10	1	911078	Protector, Cojinete, Brazo Tv40
11	1	942064	Acoplador, Eje De 1"
12	1	942080	Cojinete, 2 Bidas De Perno De 1"
13	1	970147	Montaje: Placa Del Motor
14	2	970230	Distanciador Del Motor De La Escoba
15	1	900288	Instrucciones de instalación

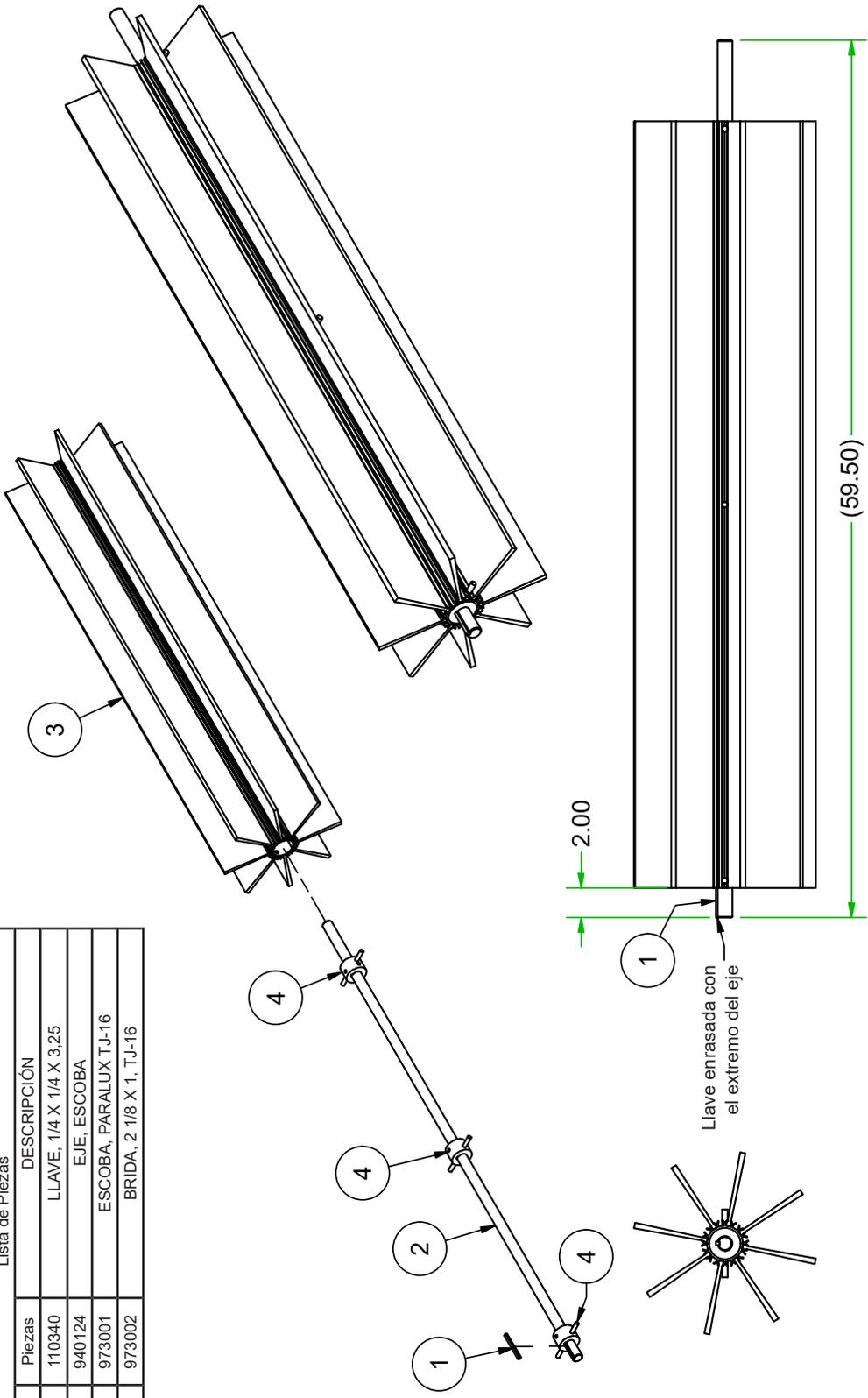
# ROTOR DEL CEPILLO

N/P DE INSTALACIÓN DEL CLIENTE: 900229  
N/P DE INSTALACIÓN DE FABRICA: 900251



**Nota de servicio**  
Debido a la disponibilidad de piezas, los modelos 2022 y 2023 pueden haber estado equipados con un rotor de escobilla completa (N/P: 905158) o un rotor de cepillo de banda (N/P: 905192).  
Consulte las páginas de montaje del cepillo para obtener detalles de las piezas de servicio.

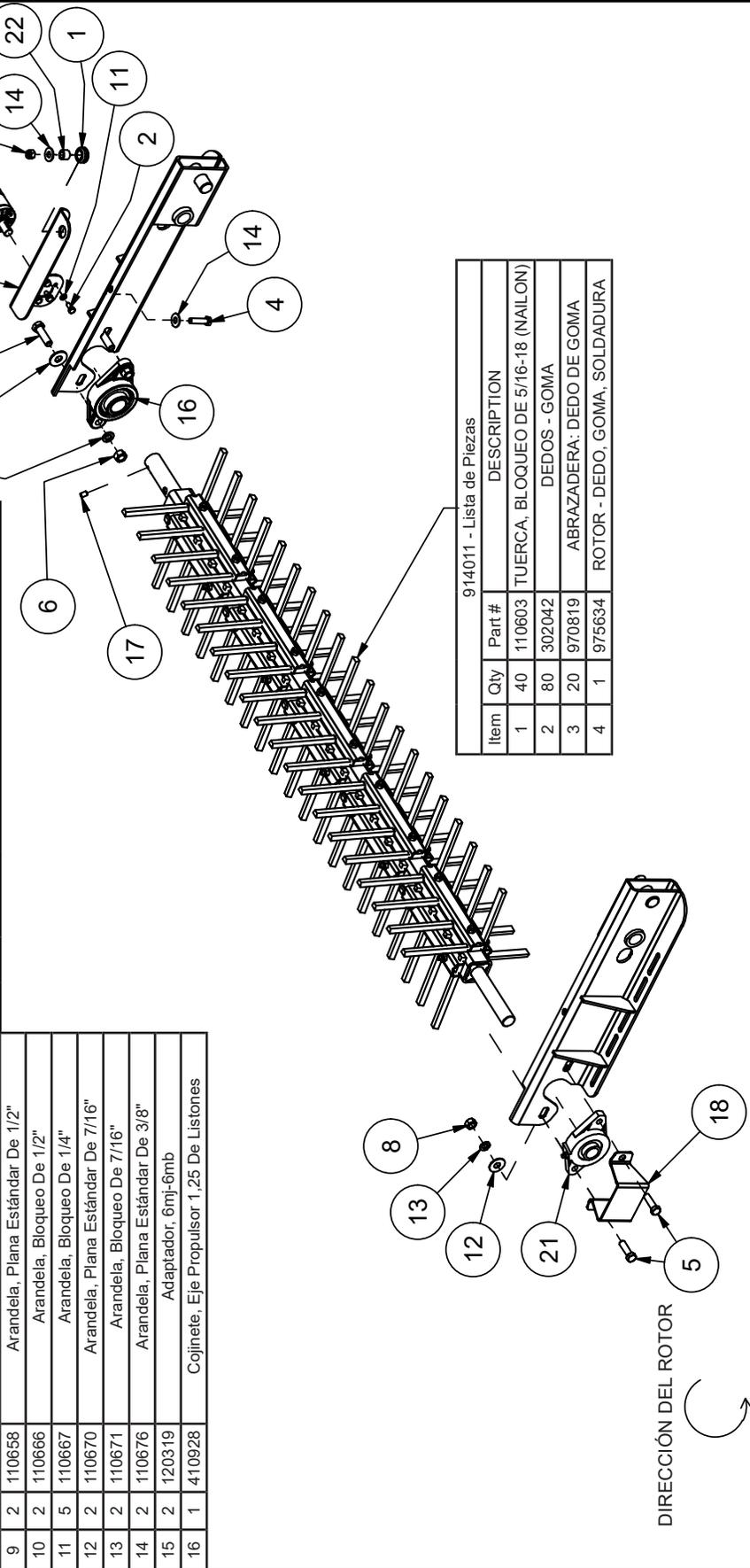
Lista de Piezas		DESCRIPCIÓN
Art.	Cnt.	Piezas
1	1	110340 LLAVE, 1/4 X 1/4 X 3,25
2	1	940124 EJE, ESCOBA
3	1	973001 ESCOBA, PARALUX TJJ-16
4	3	973002 BRIDA, 2 1/8 X 1, TJJ-16



# CONJUNTO DEL CEPILLO

900225 REV: D

Lista de Piezas		Lista de Piezas		Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	102005	Arandela, Goma 0.875 D.E. X 0.625 ID	17	2	510254	Tornillo De Ajuste, 5/16-18 X 0.5
2	5	110415	Perno, 1/4-28 X .625	18	1	911078	Protector, Cojinete, Brazo Tv40
3	2	110419	Perno, 1/2-13 X 1.75	19	1	914011	Rotor - Dedo De Goma, Tv40
4	1	110435	Perno, 3/8-16 X 1.5	20	1	923009	Motor - 1.29 Cid, Rotor Drive
5	2	110535	Perno, 7/16-14 X 1.5	21	1	942080	Motor - 1.29 Cid, Mando Del Rotor
6	2	110610	Tuerca, 1/2-13	22	1	970230	Distanciador Del Motor De La Escoba
7	1	110618	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo De 3/8-16	23	1	970821	Brazo - Torque, Rotor, Tv40
8	2	110641	Tuerca, 7/16-14	24	1	900287	Instrucciones de instalación
9	2	110658	Arandela, Plana Estándar De 1/2"				
10	2	110666	Arandela, Bloqueo De 1/2"				
11	5	110667	Arandela, Bloqueo De 1/4"				
12	2	110670	Arandela, Plana Estándar De 7/16"				
13	2	110671	Arandela, Bloqueo De 7/16"				
14	2	110676	Arandela, Plana Estándar De 3/8"				
15	2	120319	Adaptador, 6mj-6mb				
16	1	410928	Cojinete, Eje Propulsor 1.25 De Listones				

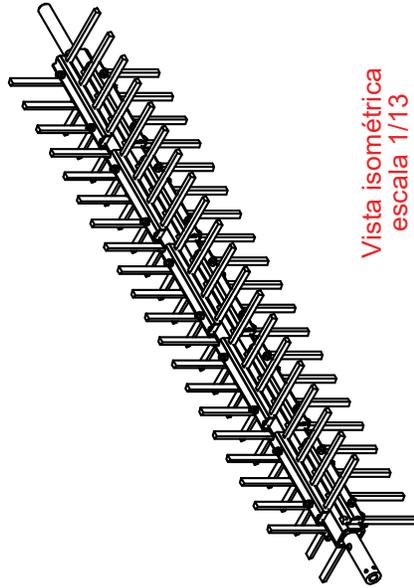


914011 - Lista de Piezas

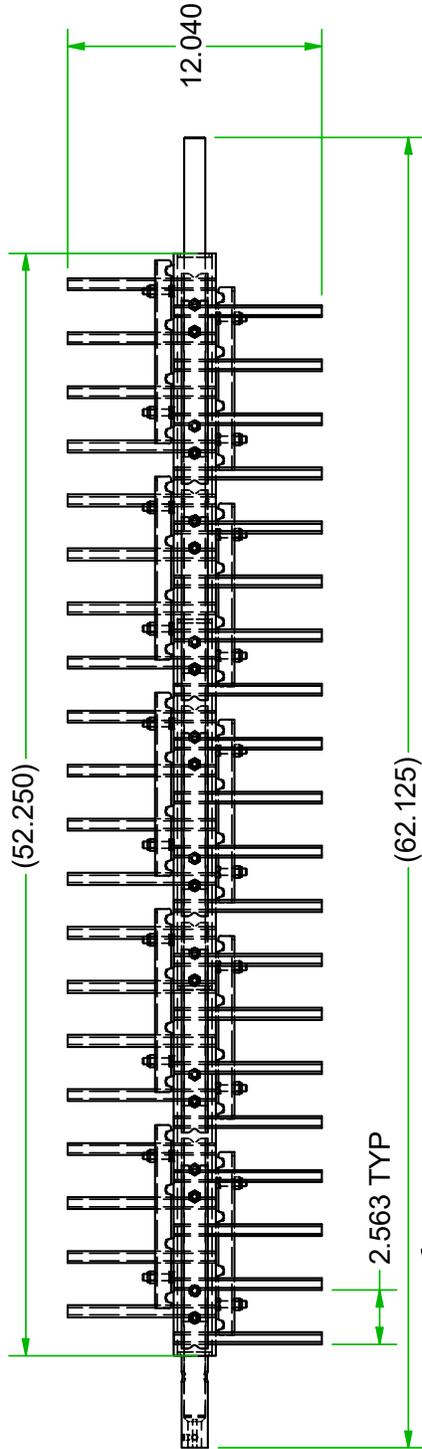
Item	Qty	Part #	DESCRIPTION
1	40	110603	TUERCA, BLOQUEO DE 5/16-18 (NAILON)
2	80	302042	DEDOS - GOMA
3	20	970819	ABRAZADERA: DEDO DE GOMA
4	1	975634	ROTOR - DEDO, GOMA, SOLDADURA

# KIT DE ROTOR - DEDO DE GOMA

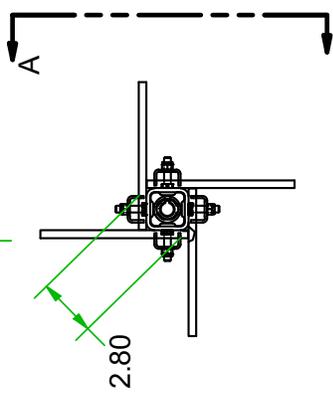
914011 - Lista de Piezas	
Item	Part # DESCRIPTION
1	40 110603 TUERCA, BLOQUEO DE 5/16-18 (NAILON)
2	80 302042 DEDOS - GOMA
3	20 970819 ABRAZADERA: DEDO DE GOMA
4	1 975634 ROTOR - DEDO, GOMA, SOLDADURA



Vista isométrica  
escala 1/13

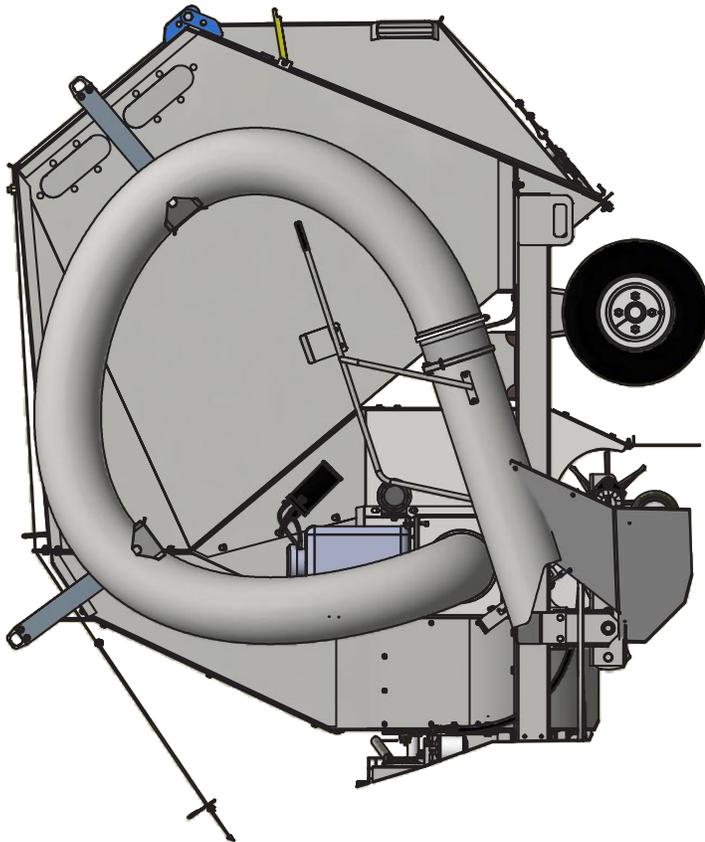


VIEW A-A  
SCALE 1/8



# OPCIÓN DE MANGUERA REMOTA

Succión cuando se instala correctamente: 1436 cfm

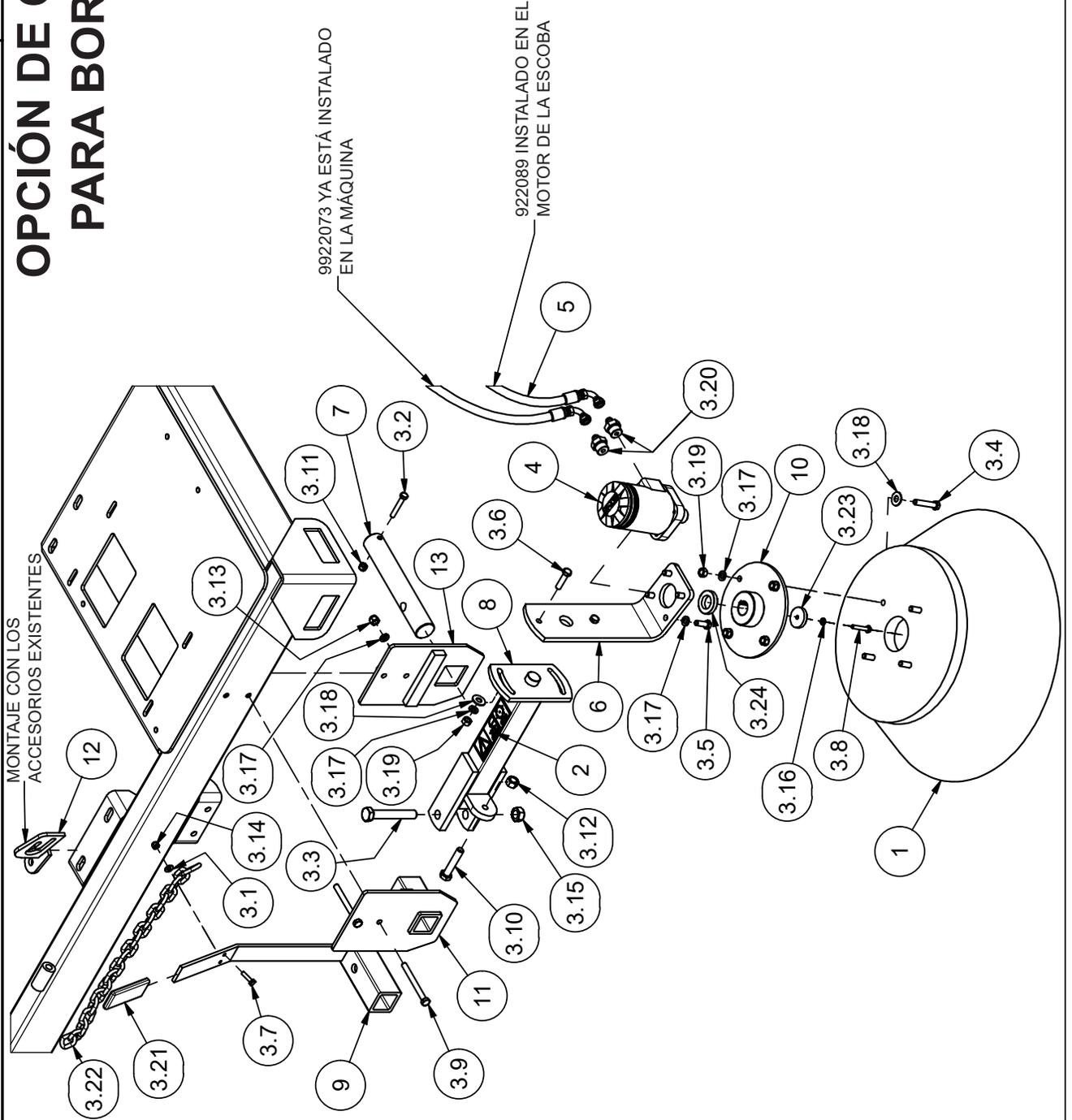


900217 REV: B

905081: Kit Para Piezas Pequeñas 8" Manguera	
Qty	DESCRIPTION
1	102022 Cubierta, Vinilo 5/8" X 4 3/4"
6	110069 Arandela, Plana Sae De 5/16"
2	110311 Abrazadera, Manguera N.º 912 8,00 In
1	110319 Tuerca, 5/16-18 Tipo U
5	110327 Tuerca, Ala De 5/16
4	110427 Perno, Bloqueo 5/16-18 X 2,5
1	110437 Perno, 3/8-16 X 0,75, Brida Estriada, Z
4	110451 Perno, Cabeza De La Máquina De 1/4-20 X 0,5
2	110539 Perno, 7/16-14 X 1,25
16	110561 Perno, 1/4-20 X 0,75 Hhcs Zinc
6	110561 Perno, 1/4-20 X 0,75 Hhcs Zinc
1	110623 Tuerca, 5/16-24
16	110630 Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 Nailon
6	110645 Tuerca, 3/8-16, Brida Estriada
4	110667 Arandela, Bloqueo De 1/4"
8	110673 Arandela, Plana Estándar De 1/4"
1	110731 Llave, 1/8 X 1/8 X 1
2	211132 Casquillo, 0,625 X 0,5
1	510176 Pasador De Chaveta, 1/8 X 1
1	510460 Tornillo De Ajuste, 1/4-20
1	550046 Horquilla, 5/16-24
1	550048 Pasador De Horquilla, 5/16
1	550050 Pasador De Chaveta, 3/32 X 1
1	910044 Cubierta, Vinilo De 0,25 X 1,5 X 4, Agarre
2	970628 Bloque Pivotante De La Aleta
2	970770 Anillo, Gancho Para Manguera
4	972018 Resorte, Compresión
1	902010 Manguera, 8"
1	902113 Abrazadera, Boquilla Giratoria
1	902114 Adaptador, Manguera Giratoria
1	970765 Soporte, Soporte De Boquilla
1	970768 Soporte, Manguera Trasera
1	970769 Colgador, Manija De La Boquilla
1	970774 Deslizamiento, Opción De Manguera
2	970775 Cinta De Suspensión
1	970779 Tubo De Boquilla
1	975132 Soldadura, Plataforma De La Manguera Delantera
1	975133 Soldadura, Adaptador De Manguera Lateral
1	975134 Soldadura De La Manija De La Boquilla
1	975608 Soldadurade Aletas
1	975609 Soldadura Del Brazo Las Aletas
1	975612 Soldadura De La Manija De Las Aletas
1	900286 Instrucciones de instalación



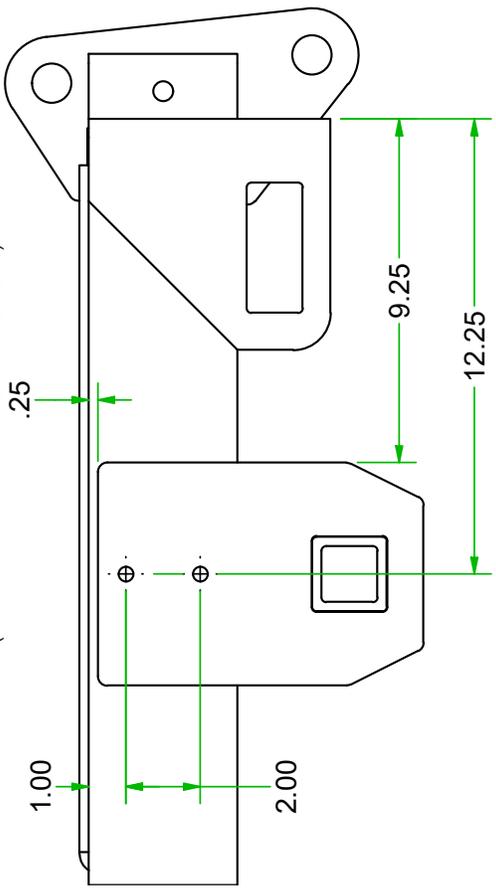
# OPCIÓN DE CEPILLO PARA BORDILLO



Lista de Piezas				Lista de Piezas			
Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN	Art.	Cnt.	Piezas	DESCRIPCIÓN
1	1	902112	Cepillo, 18" X 6" X 40 Grados	3.16	1	110667	Arandela, Bloqueo De 1/4"
2	1	902236	Etiqueta, Advertencia De Cepillo De Bordillo	3.17	12	110672	Arandela, Bloqueo De 3/8"
3	1	905079	Kit, Piezas Sm Tv40 Cepillo Para Perímetro	3.18	6	110676	Arandela, Plana Estándar De 3/8"
3.1	1	110298	Arandela, Plana Sae De 1/4"	3.19	6	110826	Tuerca, 3/8-16 Gr 5
3.2	1	110378	Perno, 5/16-18 X 2,0	3.20	2	120144	Adaptador, 6nji-10mb
3.3	1	110385	Perno, 5/8-11 X 4,0	3.21	1	910044	Cubierta, Vnulo De 0,25 X 1,5 X 4, Agarre
3.4	4	110400	Perno, 3/8-16 X 2,0	3.22	1	970304	Cadena De Tope De La Bomba
3.5	4	110420	Perno, 3/8-16 X 1,0	3.23	1	970763	Arandela, 1.50 X 0.320
3.6	2	110435	Perno, 3/8-16 X 1,5	3.24	1	970764	Distanciador, 1,700 X 1,005 X 0,320
3.7	1	110464	Perno, 1/4-20 X 1,0	4	1	922004	Motor, Eaton 101-1009
3.8	1	110474	Perno, 1/4-20 X 1-1/2	5	1	922089	Manguera 0,375 X 96 6fx90m
3.9	2	110495	Perno, 3/8-16 X 3,75	6	1	970748	Brazo, Montaje Del Motor Del Cepillo
3.10	1	110553	Perno, Bloqueo 1/2-13 X 2,5	7	1	970759	Eje, Pivote De Elevación
3.11	1	110603	Tuerca, Bloqueo De 5/16-18 (Nailon)	8	1	975125	Soldadura Del Tübo De Elevación
3.12	1	110610	Tuerca, 1/2-13	9	1	975127	Sold. De La Palanca De Elevación
3.13	2	110618	Tuerca, Inserto De Nailon De Bloqueo De 3/8-16	10	1	975128	Sold. Del Adaptador De Cepillo
3.14	1	110630	Tuerca, Bloqueo De 1/4-20 (Inserto De Nailon)	11	1	975129	Sold. Del Soporte De Elevación Exterior
3.15	1	110639	Tuerca, 5/8-11, Cierre Unitorque	12	1	975130	Sold. Del Pestillo De Elevación
				13	1	975131	Sold. De Soporte De Elevación Interior

### INSTALACIÓN DE COLGADOR DE CEPILLO

(TALADRO DESDE AMBOS LADOS 3/8")



ESTE LADO ES LA PARTE DELANTERA DE LA MÁQUINA

## OPCIÓN DE CEPILLO PARA BORDILLO

## 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](http://www.harperindustries.com)

Correo electrónico: [info@harperindustries.com](mailto:info@harperindustries.com)