



Manual de Instrucciones Para  
El Hagie **Hi-Tractor** Modelo **STS 16**

**Hagie Manufacturing Company**

721 Central Avenue West  
Box 273

Clarion, IA 50525-0273  
(515) 532-2861

493559S      Números de serie de la Máquina: U1621331001 hasta U1621331200

Publicado en Julio 2012

© 2012 Hagie Manufacturing Company. Clarion, Iowa USA

# INTRODUCCIÓN



## UNAS PALABRAS DE LA EMPRESA DE FABRICACIÓN HAGIE

Congratulaciones por haber elegido el Modelo STS 16 de Pulverizador Hagie. Le recomendamos que estudie este manual de instrucciones y se familiarice con los ajustes y los procedimientos operativos antes de poner en funcionamiento su nuevo pulverizador. Al igual que con cualquier equipo, se requieren ciertos procedimientos de operación, servicio y mantenimiento para mantenerlo en las mejores condiciones de funcionamiento.

Hemos tratado en este documento, cubrir todos los ajustes necesarios para adaptarse a diferentes tipos de condiciones. Sin embargo, hay haber momentos en que deben considerarse cuidados especiales.

La Empresa de Fabricación Hagie se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño y el material de cualquier pulverizador, sin compromiso en mantener el de las unidades ya existentes.

Le damos las gracias por haber elegido un pulverizador Hagie y asegurarle nuestro continuo interés en que su compra sea satisfactoria para usted. Si podemos ser de ayuda por favor llámenos.

Estamos orgullosos de tenerle como cliente

## AL USUARIO

Las siguientes páginas e ilustraciones le ayudarán a usar su nuevo pulverizador. Es responsabilidad del usuario leer el Manual de Instrucciones y cumplir con los procedimientos de uso e seguridad y de lubricar y mantener el producto de acuerdo con el programa de mantenimiento.

El usuario es responsable de la inspección de la máquina y de que tenga las piezas reparadas y reemplazadas cuando el uso continuado del aparato provoque daños o desgastes excesivos a otras partes.

Mantenga este manual en un lugar conveniente para una fácil referencia para cuando surjan problemas. Este manual es considerado un elemento inseparable del aparato mismo. En caso de reventa, este manual debe acompañar el pulverizador. Si no entiende alguna parte de este manual o necesita información adicional o servicio, comuníquese con el Departamento de Servicio Clientes de Hagie:

Hagie Manufacturing Company  
721 Central Avenue West  
Box 273  
Clarion, Iowa 50525-0273  
(515) 532-2861 OR 1-800-247-4885

The following symbols, found throughout this manual, alert you to situations that could be potentially dangerous conditions to the operator, service personnel, or the equipment.	
	This symbol indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	This symbol indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or injury.
	This symbol indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

# TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCTION .....	I
TABLE OF CONTENTS .....	4
SAFETY .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
DECALS .....	14
CE SUPPLEMENT .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
IDENTIFICATION .....	30
SPECIFICATIONS .....	32
OPERATOR'S STATION .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
MD3 OPERATING INSTRUCTIONS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
HYDROSTATIC SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
HYDRAULIC SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SPRAY SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
FOAM MARKER SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
QUICK-TACH SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
AIR SUSPENSION EXHAUST SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
ALL WHEEL STEER ▲ .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
APPLICATION DATA .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
TRANSPORTING .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
LIFTING POINTS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE INTERVALS .....	134

SERVICE: FLUIDS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: FILTERS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: LUBRICATION .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: ELECTRICAL SYSTEM .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: BELTS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: BOLT TORQUE .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: TOE-IN .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
SERVICE: MISCELLANEOUS .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
STORAGE .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
TROUBLESHOOTING .....	164
TROUBLESHOOTING NOTES .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
WARRANTY .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
INDEX .....	172
NOTES .....	ERROR!
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	

## SEGURIDAD

La mayoría de los accidentes ocurren por no haber seguido unas simples y fundamentales reglas de seguridad. Por eso, la mayoría de los accidentes pueden ser evitados reconociendo la causa real y haciendo algo antes de que esto ocurra .

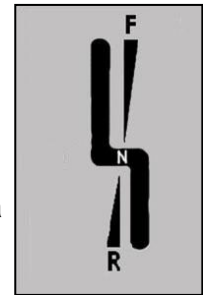
Muchas condiciones no pueden ser completamente protegidas sin interferir con el buen funcionamiento y/ o una razonable accesibilidad. Es por eso que tiene que estudiar este Manual de Instrucciones y aprender como utilizar los



mandos del pulverizador para un uso seguro. De la misma manera no deje que nadie lo utilice sin las instrucciones.

NO haga modificaciones cuales soldaduras, añadiduras, adaptaciones o cambios al diseño original del pulverizador. Estos cambios o modificaciones pueden representar un riesgo para su seguridad y la de otros y **anulará cualquier garantía.**

Si tiene instalado la tracción cuatro ruedas en su coche, preste especial atención a las instrucciones, componentes y advertencias de seguridad marcados con “▲”. Reponga las señales de seguridad que falten, dañadas o descoloridas. Mire el manual de instrucciones para las señales correctas y su colocación.



### No omita el Interruptor de Derivación de Arranque de Seguridad

- Ponga en marcha la máquina solamente desde el asiento del piloto. La máquina tiene que estar en posición neutral para encenderse.



### Sea Cautos Mientras Conduzca ▲

- Nunca conduzca demasiado cerca de zanjas, terraplenes, hoyos, túmulos u otros obstáculos.
- Nunca conduzca en subidas muy empinadas, para un trabajo seguro.
- Reduzca la velocidad del pulverizador cuando gire.
- No admita a pasajeros mientras la máquina esté funcionando; pueden caerse o quitar visibilidad al operador.
- Controle la visibilidad encima del techo antes de conducir bajo ningún obstáculos elevados. El contacto con líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.
- Los brazos tienen que estar doblados y en su soporte, durante el transporte.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

### Mantenga las personas fuera de la Máquina

- No permita a los pasajeros estar sobre la Máquina o en la cabina. Los únicos pasajeros permitidos son sólo para fines explicativos o para diagnósticos. El pasajero debería estar sentado en el asiento del compañero al lado del operador y jamás fuera de la cabina.



### Quite la pintura antes de soldar o calentar

- Evite los gases potencialmente tóxicos y el polvo. Humos peligrosos se pueden generar cuando la pintura se calienta por medio de soldaduras, por el uso de una antorcha.
- No utilice disolventes clorados en la zona donde se llevará a cabo la soldadura
- Haga todo el trabajo en un área bien ventilada para los gases nocivos y el polvo
- Deshágase de pinturas y solventes correctamente.



### Evite el Calor cerca de las Líneas de Presurización

- Evite soplete, soldaduras cerca de los conductos hidráulicos presurizados. Las líneas de presión pueden explotar accidentalmente cuando el calor va más allá de la zona inmediata de la llamas.



### Maneje el Combustible con Seguridad– Evite Fuegos

- Apague siempre el motor y deje que se enfríe antes de volver a repostar.
- NUNCA fume mientras reposte el combustible.
- No llene el tanque por completo, el combustible podría expandirse y salirse.
- Limpie siempre el combustible derramado con agua y jabón.
- Mantenga un extinguidor de fuego cerca, al volver a repostar.



## Utilización Segura

- Antes de mover el pulverizador, asegúrese que no hayan obstáculos o personas en su camino.
- Nunca utilice la máquina en el mismo campo donde camine el personal.
- Conduzca siempre a una velocidad de campo razonable.
- Nunca utilice el pulverizador en la calzada sin una solución en el tanque. Peso adicional por tanques con solución, parcialmente o completamente llenos puede causar erráticos y un aumento de la distancia de frenado.
- Nunca utilice el pulverizador a velocidad de transporte con el tanque lleno. Los motores de las ruedas y ejes de engranajes no son adecuados para altas velocidades con soporte bajo cargas completas y se pueden calentar o explotar.
- Asegúrese que el emblema SMV y SIS estén en su posición y visibles desde atrás cuando viaje por carreteras públicas.
- Tiene que arrimarse a un lado de la carretera antes de pararse.
- Espere siempre a estar completamente parado antes de revertir la dirección.
- Mantenga un extinguidor cerca todo el tiempo.
- Mantenga TODOS los protectores en su lugar.
- Manténgase alejado de las piezas móviles y mantenga a otras personas alejadas mientras estén funcionando.
- No vista con trajes sueltos que puedan quemarse o engancharse en las partes en movimiento.
- No active la marcha de estacionamiento cuando la máquina se está moviendo.
- Pare lentamente para evitar el efecto “darse contra el cristal”.
- Reduzca la velocidad en caso de carreteras con superficies heladas, mojadas o llenas de gravas.▲
- Utilice luces de intermitentes/ luces de advertencia de peligro, día y noche, a menos que estén prohibidas por ley.
- Manténgase fuera del alcance de las líneas eléctricas aéreas. Lesiones graves o la muerte le pueden suceder a usted u otros si la máquina toca los cables eléctricos.
- Nunca doble/ extienda la barra cuando ésta esté en su soporte.
- Nunca utilice un pulverizador con un brazo fuera y el otro dentro de su soporte.
- No ajuste la configuración de fábrica de RPM del motor.
- Nunca use líquido de acésion para ayudar a arrancar el motor.
- Si está equipado con detector de radares con velocidad terrestre o unidades de sensores de luz, no mire directamente al haz del radar. Emite una señal de intensidad de microondas muy baja que puede causar daño ocular.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!



### Esté Preparado

- Esté preparado para una emergencia. Mantenga el extinguidor de fuego cerca, el kit de primeros auxilios y agua limpia en la cabina.
- Asegúrese de llenar el extinguidor de fuego con regularidad. Mantenga un inventario de lo necesario en el kit de primeros auxilios y sustituya todo lo que haya caducado.



### Lleve Indumentaria de Protección

- No use ropa suelta que puede engancharse en las piezas móviles. Use el equipo de seguridad que sea apropiado para el trabajo.
- No guarde la ropa empapada de productos químicos en la cabina. Limpie todo el barro y la suciedad que pueda de los zapatos antes de entrar en la cabina.



### Protéjase Contra el Ruido

- Para trabajar con esta máquina de forma segura se requiere toda la atención del operador. No use auriculares de radio o música mientras trabaje con la máquina.
- La exposición prolongada al ruido puede causar pérdida de audición. Utilice la protección auditiva adecuada.



### Prevención de Accidente de Ácido de Batería

Evite daños serios evitando el contacto del ácido de la batería con su cuerpo. El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico suficientemente fuerte da causar agujeros en la ropa y ceguera si salpica en los ojos.

Asegúrese de:

- Llenar las baterías en un área bien ventilada.
- Vestir Indumentaria de Protección cuando llene una batería.
- Evite aspirar los humos cuando recargue el electrólito.
- Evite derramar o chorrear electrolitos.
- Cuando cargue una batería, conecte el cable positivo a la terminal positiva y el cable negativo a la terminal negativa. Equivocarse de cable puede causar una explosión y daños físicos

Si se derrama sobre si mismo:

- Empiece inmediatamente a echarse agua fría sobre el área afectada mientras se quita la ropa y calzado manchado, Continúe a echar agua en la zona por un mínimo de 15 minutos.
- Llame a un médico.
- Mientras espera a un médico o para recibir atención médica, aplique compresas de agua helada o sumerja el área afectada en agua helada. No deje que los tejidos se hielen.
- No aplique pomadas o ungüentos antes de haber sido visitado por un médico.



Si el ácido ha sido ingerido:

- No se provoque el vómito.
- Beba grandes cantidades de agua.
- Reciba atención médica de forma inmediata!
- No neutralice el ácido.



Si se ha inhalado humos:

- Lleve la persona al aire libre.
- No proporcione respiración artificial a una persona que es capaz de respirar por su cuenta.
- De CPR sólo si no hay ni respiración y ni pulso.
- ¡Busque atención médica INMEDIATAMENTE!



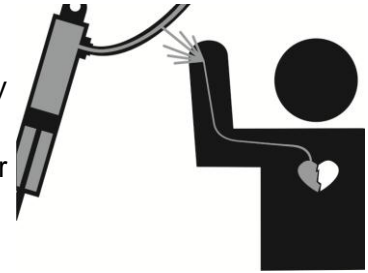
### Manejo de Productos Químicos Agrícolas de Forma Segura

Los productos químicos agrícolas utilizado en algunos cultivos pueden ser dañinos para su salud y el medioambiente si no son utilizados con cuidado.

- Siempre siga las instrucciones de uso de la etiqueta del fabricante.
- Nunca permita que los productos químicos estén en contacto con su piel u ojos.
- NUNCA vierta productos químicos en un tanque vacío, llénelo primero de agua hasta por la mitad.
- Sustituya contenedores de productos químicos vacíos adecuadamente.
- Lave derrames de productos químicos o residuos de spray del pulverizador para prevenir su corrosión y deterioramiento.
- Seleccione áreas seguras para llenar, enjuagar, calibrar y limpiar el pulverizador donde los productos químicos no puedan contaminar personas, animales, vegetación o suministro de agua.
- Nunca ponga la boquilla a los labios intentando destaparlo.
- No pulverice cuando hay más viento de lo recomendado por el productor de los químicos.



- Guarde los productos químicos en sus contenedores originales con la etiqueta intacta.
- Guarde los productos químicos en un edificio cerrado con llave y separado del resto.
- Lleve puesto indumentaria protectora según lo recomendado por el fabricante de los productos químicos.



### Mantenimiento Hidráulico Seguro

- Practique siempre la seguridad personal al realizar servicio o mantenimiento en el sistema hidráulico.
- Utilice precaución cuando trabaje con fluido hidráulico bajo presión. Escape de fluido puede tener suficiente fuerza para penetrar en su piel causándole serios daños a su salud. Este fluido puede también ser lo bastante caliente como para quemarle.
- Baje siempre la carga o alivie la presión antes de reparar una pérdida de aceite hidráulico.



### Tenga Cuidado con los Gases de Escape

- Nunca ponga en marcha la máquina en un edificio cerrado. Se requiere una ventilación apropiada. Utilice una extensión del tubo de escape para quitar los humos si tiene que trabajar en un edificio. Abra también puertas y ventanas para llevar suficiente aire fresco en el cuarto.



### Sistema de Nivel de la Barra

- Desenchufe todos los sensores del cilindro antes de la soldadura en la máquina o barra.



### Situación con Aceite sobre Aire

- Inicialmente cuando un nuevo cilindro viene montado en el aparato, no debería estar NUNCA conectado a los brazos por ambos lados. Sólo un lado debería estar conectado y a continuación el aire debe ser purgado fuera del cilindro mediante la activación del cilindro en ambas direcciones hasta completarlo, por lo menos dos veces. Luego al conectar el cilindro para permitir el pleno funcionamiento del brazo hay que tener en cuenta los cambios hechos y estar preparados para actuar rápidamente si un poco de aire se haya quedado atrapada en el cilindro.
- ¡NO PERMITA QUE LAS PERSONAS SE COLOQUEN EN LUGARES DONDE EL BRAZO PUEDA GOLPEARLES!
- ASEGÚRESE QUE NADA OBSTRUYA EL DESANCLADOS FINAL DEL CILINDRO YA QUE SE PUEDE MOVER DE REPENTE.



### Situación con Aceite Frío

- Si la temperatura es inferior a los 50°F, el operador debería experimentar una cierta pérdida significativa de control en los cilindros de plegados de 90 y 100 pies. Estos cilindros son los principales afectados por una sobre carga debido a la rotación del peso del brazo durante el pliegue a la hora de entradas / salidas. Cuando el aceite esté frío, la respuesta de la válvula no es tan rápida o precisa. Así, cuando tenga que levantar el peso, el cilindro se moverá más lentamente, pero al tratar de suspender el peso, el mismo puede provocar un movimiento más rápido debido a que la válvula no está frenando el flujo como lo haría normalmente. ¡ESTA SITUACIÓN TAMBIÉN REQUIERE QUE EL OPERADOR SE ASEGURE DE QUE NADIE ESTÁ ALREDEDOR DEL BRAZO EN FUNCIONAMIENTO!



### Seguridad en Mantenimiento General

- Apague el motor antes de chequear, ajustar, reparar, lubricar o limpiar cualquier parte del pulverizador.
- Al reparar el radiador, deje que el motor se enfríe antes de remover la tapa de presión.
- Desconecte el cable de tierra de la batería y apague el interruptor principal de la batería antes del mantenimiento del sistema eléctrico o de soldar en la máquina.
- Cada máquina Hagie equipada con AWS tiene una detección de la posición interna de los cilindros de dirección. Por favor, desconecte cada sensor antes de la soldadura en la máquina. Luego se vuelve a conectar cuando la soldadura esté hecha . ▲



### Funcionamiento de Componentes Opcionales

#### Ancho de Vía

- Seleccione un ajuste para adaptarse a la banda de rodadura entre las hileras de los cultivos.

#### Brazos del Pulverizador

- Ponga los brazos en la caja cuando deje el pulverizador sin vigilancia.
  - Asegúrese que los brazos se doblen cuando se repongan en la caja.
  - Seleccione un área segura para el pliegue y despliegue de los brazos.
  - Despegue el área de personal.
  - Compruebe si hay obstrucciones.
  - No extienda o recoja los brazos cerca de líneas eléctricas. El contacto con las líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.
  - No recoja /extienda los brazos cuando el brazo principal esté en el soporte.
  - No utilice el pulverizador con un brazo fuera y uno dentro de la caja.
- ▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!



### ▲ Seguridad Tracción Cuatro Ruedas ▲

Muchas de las precauciones listada a continuación repiten las mismas de una máquina estándar. Es imperativo que reciban una consideración especial. El incumplimiento de las precauciones e instrucciones de funcionamiento que conciernen el sistema de TRACCIÓN CUATRO RUEDAS puede causar lesiones graves o la muerte, y daños a la máquina.

- Asegúrese de que sabe cómo operar la máquina con la configuración estándar (dirección convencional solamente). Usted tendrá que tener una idea de cómo funciona el sistema de conducción, sentándose detrás del volante y conduciendo la máquina.
- Es muy importante entender todos los aspectos que están relacionados con el sistema de TRACCIÓN CUATRO RUEDAS. Tendrá que saber como activar el sistema de encendido y apagado y entender cuando el sistema se limitará o incluso se apagará automáticamente. También tendrá que entender los gráficos y herramientas que le ayudarán a mantener su sistema operativo a su gusto.
- REDUZCA LA VELOCIDAD DEL PULVERIZADOR ANTES DE GIRAR.
- NUNCA MANEJE EN PENDIENTES DEMASIADO PRONUNCIADAS PARA UN TRABAJO SEGURO.
- NUNCA CONDUZCA CERCA DE ZANJAS, TERRAPLENES, HOYOS, U OTROS OBSTÁCULOS SIMILARES.
- PARE COMPLETAMENTE ANTES DE INVERTIR LA DIRECCIÓN.
- CONDUZCA SIEMPRE A UNA VELOCIDAD DE CAMPO RAZONABLE.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

# I. Safety

---

## Faro Giratorio

Hay un faro giratorio montado en el lado izquierdo al lado del operador. Esta luz se utiliza para una mayor visibilidad a los demás.

La luz se enciende cuando el interruptor de peligro intermitente se activa. (Las luces de peligro no se encienden en el modo campo)



## E-Stop

El botón de parada de emergencia está situado en la parte delantera de la consola lateral. No utilice este botón para paradas que no sean de emergencia o como freno de estacionamiento.

El interruptor de parada de emergencia proporciona un método rápido y positivo para detener el motor en una situación de emergencia. Cuando se suelta el botón, se bloquea en posición y elimina la señal de encendido para apagar el motor. Para restablecer el interruptor, gire el botón en la dirección de las flechas en la cara del botón.



## Interruptor de Presencia del Operador

El interruptor de presencia del operador (OPS) se encuentra en el asiento. El interruptor protege al operador de la exposición a las partes móviles o riesgos en lo que respecta a las cuchillas de corte detasseler y extractores quad mediante la introducción de un enclavamiento eléctrico que asegura que cuando el operador está fuera de la cabina, el funcionamiento de estas funciones se detiene.

Esto se consigue mediante el interruptor de asiento para impedir que los conjuntos de detasseler operen los accionadores de la máquina si el conductor no está sentado durante 3 segundos.



## ETIQUETAS

### ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS

Las etiquetas advierten de peligro evitable y están ubicadas en varias partes del pulverizador. Están ahí para su seguridad personal y protección. NO las quite. Se romperán después de intentar quitarlas y por lo tanto deberán ser reemplazadas.

Las siguientes son las ubicaciones de las etiquetas de seguridad importantes. Reemplácelas si están rota o desaparecidos. Todas las etiquetas de advertencia y otras etiquetas o bandas de instrucción de Hagie se pueden comprar a través del Departamento de Atención al Cliente de Hagie. Para volver a colocar las etiquetas, asegúrese de que el área de instalación esté limpia y seca; decidir sobre la posición exacta antes de quitar el papel soporte.



### *Ubicación de las Etiquetas de Seguridad*

#### 650118

En el vano motor en frente de filtro de aire.



#### 650217

Al lado del agua a presión



## II. Decals

650164

Mano izquierda parte posterior de la cabina



650165

Mano derecha, parte posterior de la cabina





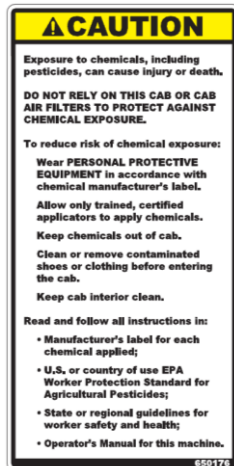
650174

En el vano motor, encima del radiador



650176

En la puerta de la cabina, cerca del volante



650178

(2) Tacómetro Rápido



## II. Decals

### 650339

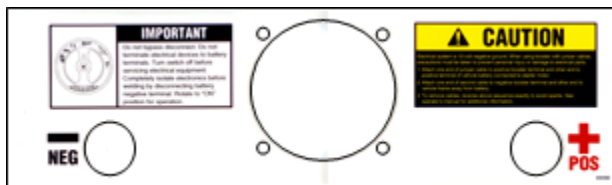
Travesaño delantero: lado izquierdo

Deposito Hidráulico: lado izquierdo de la mirilla



### 650380

Parte posterior del bastidor alrededor de los terminales de refuerzo.



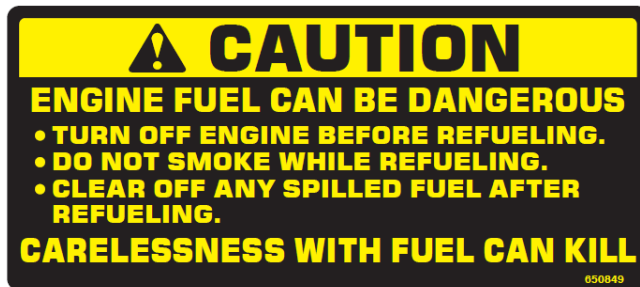
650848

En el tubo del pivote de la escalera



650849

Panel lateral izquierdo cerca de la tapa de combustible



650850

Tanque frontal de relleno de solución, cerca de la tapa de rellano

Tapa del tanque del inductor de relleno lateral



## II. Decals

650851

Panel lateral izquierdo, cerca de los compartimentos traseros



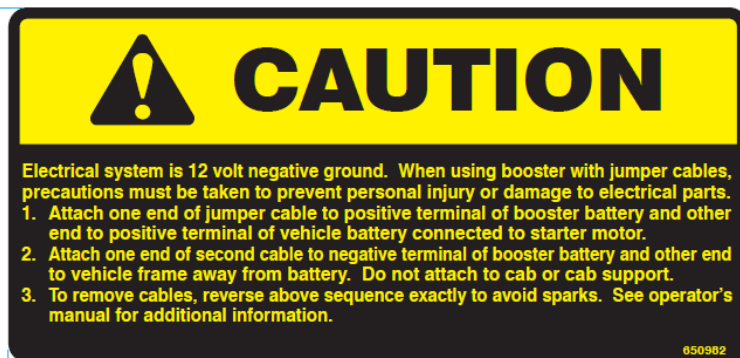
650256

En el compartimiento del motor, cerca de la tapa del radiador



650982

Pila de combustible, alrededor de los terminales



### Etiquetas del Brazo de 120Pies

650204

(2) Uno en cada sección de plegado a lo largo de la barra.



650203

(1) En el travesaño fijo.



## II. Decals

---

650208

(1) En el travesaño fijo.



650210

(5) Uno en cada sensor Norac.



Etiquetas de Brazo de 60, 80, 90 y 60, 100 Pies

## II. Decals

650204

(2) Uno en cada sección de plegado a lo largo del brazo.



650203

(1) En el travesaño



## II. Decals

650208

(1) En el travesaño



650210

(3) Uno en cada sensor Norac.





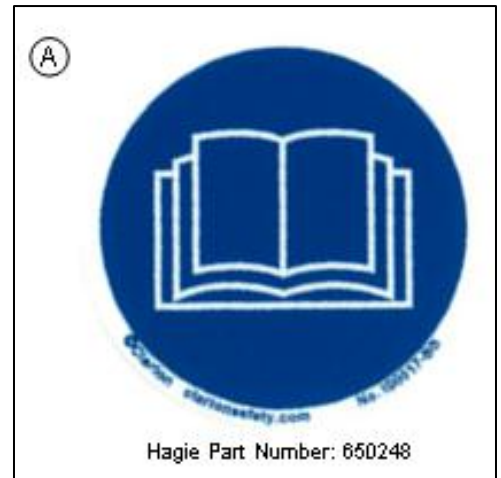
### SUPLEMENTO CE



Estas etiquetas se encuentran en el poste de la cabina trasero izquierdo, encima de la etiqueta de fuga hidráulica (véase más arriba)

Estas etiquetas significan:

- A. Lea el manual de instrucción.
- B. Consulte las instrucciones de servicio y mantenimiento.



### III. CE Supplement

---

Esta etiqueta se encuentra en la parte inferior de la máquina cerca del dispositivo de bloqueo eléctrico.

La etiqueta identifica el punto de salida de bloqueo eléctrico de la máquina. Consulte el manual de instrucciones para obtener indicaciones sobre cómo utilizar el bloqueo. Esta etiqueta se encuentra en la parte superior del compartimiento del motor cerca del tubo de escape.



Hagie Part Number: 650255

La etiqueta es para advertir al operador de que el tubo de escape puede estar lo suficientemente caliente para quemar. Evitar tocar el tubo de escape, mientras la máquina está funcionando. Deje bastante tiempo para que el motor se enfríe antes de realizar cualquier servicio o procedimientos de mantenimiento.



Hagie Part Number: 650257

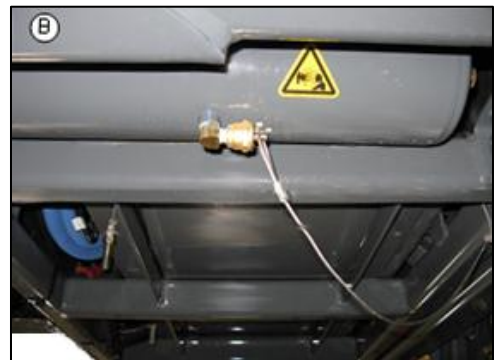
Esta etiqueta se encuentra en el compartimiento del motor en la parte superior de la protección del ventilador.

La etiqueta advierte al operador que poniendo su mano más allá de la guardia protectora puede causarle una lesión grave con una aspa del ventilador en movimiento.

Esta etiqueta se encuentra en el tanque de aire (A) y del tanque húmedo (B) que están en la parte inferior de la máquina. Otra etiqueta también está situada cerca de la tapa del radiador (C).

La etiqueta advierte al operador de la posibilidad de expulsión de material durante el servicio. No se pare en el camino de la descarga para evitar posibles daños por pulverización.

**Nota:** El depósito húmedo se utiliza sólo en máquinas con motores 3 nivel.



### III. CE Supplement

---

Esta etiqueta se encuentra en tres lugares de la máquina: la parte superior de la escalera, y cada nivel diferente de las plataformas.

La etiqueta indica que existe un peligro de tropiezo en la parte superior de la escalera. Tenga cuidado al subir a la máquina y caminar en las plataformas de servicio.



### III. CE Supplement

Esta etiqueta se encuentra en el tubo de montaje de cada cabezal extractor.

La etiqueta advierte al operador que existe un riesgo de lesionarse con las llantas rotativas. ¡Nunca trate de realizar cualquier servicio o mantenimiento en los extractores mientras están girando! ¡Nunca intente sacar un objeto acuñado de los tiradores con la mano!



Hagie Part Number: 650259

Esta etiqueta se encuentra en ambos lados de los ensamblados de cabezal de corte.

La etiqueta advierte al operador que poner la mano delante del guardia protectora puede causar lesiones graves por las cuchillas giratorias. ¡Nunca trate de realizar tareas de mantenimiento en una hoja de corte en movimiento o tratar de detener la cuchilla!



Hagie Part Number: 650258

## IV. Identification

---

### IDENTIFICACIÓN

Cada pulverizador Hagie se identifica por medio de un número de trama de serie. Este número de serie indica el modelo, año en que fue construido, y el número de pulverizador. Para mayor identificación, el motor tiene un número de serie, las bombas hidrostáticas tienen números de serie, y los engranajes planetarios tienen placas de identificación que describen el tipo de montaje y equipo.

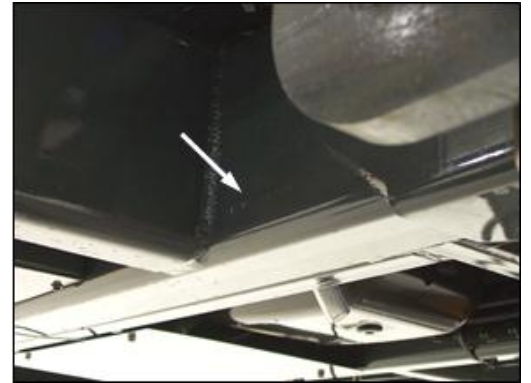
#### **NOTICE**

*Reference to right hand and left hand used throughout this manual refers to the position when seated in the operator's seat facing forward.*

Para garantizar un servicio rápido y eficiente al pedir piezas o solicitar el servicio de reparaciones de Hagie, registre los números de serie y los números de identificación en los espacios indicados a continuación.

#### **Pulverizador**

El número de serie del pulverizador está grabado en el lado derecho del bastidor debajo de la plataforma.



---

#### **Motor**

El número de serie del motor diesel se encuentra en la cubierta de la válvula de bloqueo del motor .



**Cubos de la Rueda**

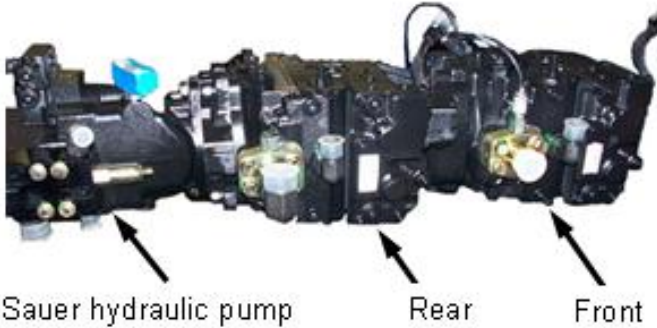
Cada cubo de la rueda tiene una etiqueta fijada a la parte frontal de la misma. La placa también contiene información sobre la relación de transmisión.



- \_\_\_\_\_ Right Front
- \_\_\_\_\_ Right Rear
- \_\_\_\_\_ Left Front
- \_\_\_\_\_ Left Rear

**Bombas hidrostáticas**

El motor tiene una bomba hidrostática en frente del bloque del motor. Consulte el manual de piezas de Hagie para el número de la pieza de Hagie.



- \_\_\_\_\_ Front
- \_\_\_\_\_ Rear

**Motores de la Rueda**

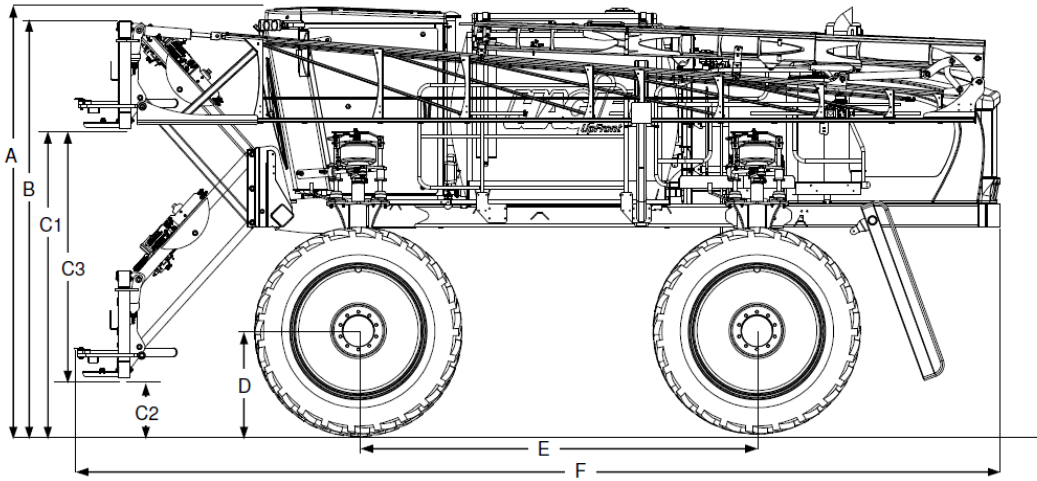
Cada uno de los motores de la rueda tiene su propia placa de identificación fijada permanentemente en ella. La placa de identificación contiene el número de serie y otra información del fabricante. Consulte el manual de piezas de Hagie para el número de la pieza de Hagie



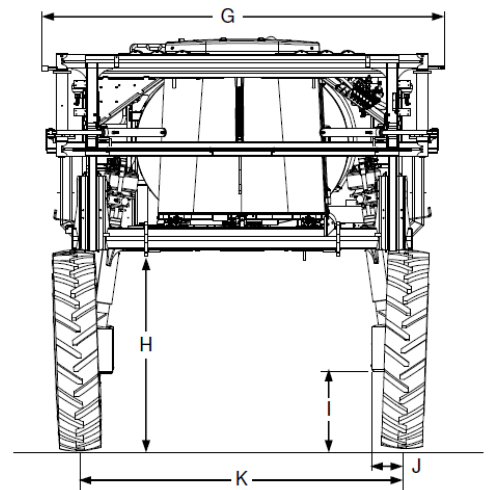
- \_\_\_\_\_ Left Front
- \_\_\_\_\_ Right Front
- \_\_\_\_\_ Right Rear
- \_\_\_\_\_ Left Rear

## ESPECIFICACIONES

### Dimensión del Pulverizador\*\*



DET	DESCRIPCIÓN	SPEC
A	Altura total del tractor	149"
B	Altura del Travesaño elevado	142.5"
C3	Rango de Elevación del Travesaño (C1 C2 menos)	89.5" (105"-15.5")
D	Altura del Eje Cargado Estático	33.5"
E	Distancia entre ejes	140"
F	Longitud del pulverizador	318"
G	Ancho (Brazos doblado, 120" banda de rodadura)	143"
H	Despeje de la Trama	72"
I	Despeje la Parte Baja de la pierna (del escudo)	27"
J	Centro de neumáticos a el interior de protector**	13.5"
K	Ancho de vía * (banda de rodadura no hidráulico ) banda de rodadura ajustable hidráulico (opcional)	120" 120"-152"



## NOTICE

Because Hagie Manufacturing offers a variety of options, the illustrations in this manual may show a machine equipped other than standard.

Weight and height do not consider options, values may be different depending on options.

### Información General sobre el Pulverizador

- Tipo de trama: 4x8" trama de la plataforma modular
- Suspensión: 4-ruedas, individual, auto neumática
- Peso aproximado en seco: 25,250 libras
- Anchura de embalaje: 143"

\*Ancho de banda de rodadura \* se mide en la mitad de la altura del neumático

\*\* puede variar con la opción de neumáticos



## V. Specifications

<b>Ítem</b>	<b>Especificación</b>
<b>Motor</b>	
Fabricante	Cummins
Modelo	QSL8.9
Tipo	Electrónico con enfriamiento de aire y cargador turbo
Número de Cilindros	6
Desplazamiento	8.9 litros Nivel 3 (543 c.i.)
Caballos	365 hp (272 KW)
Tipo de combustible	Diesel número 1 o número 2
Sistema de combustible	Filtrado, de inyección directa
Filtro de aire	Dry-Type, Elemento Dual
Monitores de restricción de Filtro de Aire	Filtro Minder ®
Ralentí bajo	850 RPM
Fast Idle (sin carga)	1900 RPM
<b>hidrostática</b>	
Bomba hidrostática	Sauer-Danfoss Tandem H1 series
Desplazamiento	330cc (165x2) con control de desplazamiento electrónico
Tren de impulsión	Tracción cuatro ruedas motrices
Gamas velocidad	4 en modo campo, 7 en modo carretera
Los motores de Rueda Hidrostáticos	Sauer-Danfoss (80 Series)
Mandos finales	Cubos Reductores de engranaje planetario
• Frontal	Cubos Bonfiglioli (26:1)
• Posterior	Cubos Bonfiglioli w/freno (30:1)
• Lubricación	Baño de aceite
Frenos (Solo de Estacionamiento)	Disco múltiple, aplicado por resorte y soldado hidráulicamente
Sistema de dirección	Circuito hidráulico, específico
• Control	Potencia Tiempo Completo
• Cilindros Dirección Asistida	Auto-centrado, de doble acción
• Radio de giro	22.5 ft
Tracción Cuatro Ruedas(opcional)	Dirección Asistida coordinada
<b>Sistema hidráulico auxiliar</b>	
Tipo	Bomba de Centro Cerrado Individual
Tipo de bomba	Sensor de Carga
<b>Sistema de pulverización</b>	
Brazos	60/80/90/100ft. (9 secciones), 120 opcional
• Tipo	Seque con distancia entre surcos variable (opcional húmedo)
• Controles	Electro-hidráulico (doblaje, elevación, nivelado)

## V. Specifications

• Nivel de amortiguadores	Gas acumulador cargado
• Brazo exterior con ruptura hidráulica de 80,90 /100'	Auto-accionado, auto-reset hidráulico
• Ruptura Brazo Interior de 120'	Restablecimiento hidráulico, manual
• Ruptura Brazo Exterior de 120'	Mecánico con resorte, reset automático
Conexión de llenado de Solución	
• Conexión de llenado rápido	3 pulgadas (7,6 cm) de diámetro interior
Depósito para la solución	
• Estándar	1600 gal. (6056.66 L) de acero inoxidable
Agitación	
• Depósito de acero inoxidable	Aspersión tipo w / control eléctrico de velocidad variable
Sistema de pulverización General	
• Bomba	Centrifuga de accionamiento hidráulico de pulso, con válvula de control de modulación de anchura
• Válvulas de Solución	Válvulas de bola Eléctrica
• Manómetro	100 PSI llena de glicerina
• Consola	Raven 4600 (GPS listo)
• Boquilla de la fila de la Cerca	Dos posiciones, control remoto activado
• Boquilla trasera	Válvulas de bola Eléctrica
<b>Sistema marcador de espuma</b>	
Make	Rich-way
tipo	Mix de Brazo
<b>Sistema de Lavado</b>	
Sistema de enjuague por rocío (tanques de solución, bomba, y brazos)	Estándar
Sistema de Lavado de Alta Presión	Opcional
<b>Sistema Eléctrico</b>	
Sistema eléctrico general	
• Batería	Dual 12V, negative ground
• Alternador	200 AMP, voltaje regulado
• Motor de arranque	12V con solenoide
Disyuntores/ Fusibles	
1. Fusible Módulo 1 (utilizado en mini fusibles encendidos)	
• Módulo MD3	3 AMP (1)
• Las luces de la consola, luces de campo, luces de trabajo, el poder de consola del conmutador, control mango	5 AMP (4)
• Luces de carretera, encendido, luces de emergencia, bocina, bomba de aire, asiento de potencia de radio	10 AMP (3)

## V. Specifications

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto de alimentación 1, control HVAC, limpia / lavaparabrisas, desconecte la alimentación a los conectores de potencia (1, 2, 3), desconecte la alimentación hasta el punto de poder 2, las luces de brazo</li> </ul>	15 AMP (6)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía de la batería con los conectores de potencia (1, 2, 3), monitor Raven, módulo de la cabina 1 (XS2-A0), módulo de la cabina 2 (XS2-A1), válvula de expansión de la pulverización 1</li> </ul>	20 AMP (5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climatización fan-alta HVAC</li> </ul>	25 AMP (1)
1. Módulo Fusible 2 (utilizado en fusibles minis encendidos)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido ON, memoria radio, RTC batería</li> </ul>	5 AMP (2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector de diagnóstico, la válvula de la bomba de solución</li> </ul>	10 AMP (2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luces de relés de campo (1, 2, 3), barra de pulverización de la válvula 2, Norac (si existe), el poder cambia a los conectores de alimentación (4, 5, 6)</li> </ul>	15 AMP (7)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía de la batería con los conectores (4, 5, 6), el módulo de chasis # 1 (XT2-A0), módulo de chasis # 2 (XA2-A0), módulo de chasis # 3 (XS2-A2), 90' brazo implementar módulo # 1 *** (XA2-A1). 90' brazo implementar módulo # 2 *** (XS2-A4), 90' brazo implementar módulo # 3 *** (XS2-A5), NTB (si existe) implementar módulo n<sup>o</sup> 4 *** (XA2-A3)</li> </ul>	20 AMP (8)
2. Módulo de relé 1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido ON, bloqueo de marcha, ventilador de alta, la señal de arranque interruptor, la señal de arranque del relé de control, salida de relé del ventilador de alta, alta señal relé de control del ventilador, luces de campo de salida de relé, RM1 cable de tierra, el puente de control del relé, la luz de la consola, en blanco (1)</li> </ul>	micro relés de 12V
3. Módulo de relé 2	

## V. Specifications

<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto-direccionales relé, luces de campo # 1 y # 2 relés, en blanco (3)</li> </ul>	micro relés de 12V
<b>Soporte del Motor eléctrico</b>	
1. Fusibles	(utilizado ATO / ATC fusibles encendidos) 15 AMP (3), 20 AMP (1), 30 AMP (1), (utilizado AMG fusibles tipo) 125 AMP (2)
2. Relés	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Marcha, auxiliar</li> </ul>	12V/ 40 AMP (2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calentador de admisión 1 y 2</li> </ul>	12 V micro (2)
3. Ruptura Circuito	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruptura Principal</li> </ul>	120 AMP (1)
<b>Otros fusibles y relés</b>	
1. Módulo Aux. fusibles / relés módulo	(fusibles utilizados encendidas mini) 15 AMP fusible (6), el fusible de 20 AMP (2) 12V 35A micro relé (6))
2. Arnés del Brazo de 90'	Fusible de 15 AMP
<b>Luces</b>	
1. Frente de la cabina	2 faros trapezoidales, 4 luces de inundación, faro de luz giratorio ámbar
2. Travesaño Montado	2 faros trapezoidales
3. Travesaño	2 faros trapezoidales, 2 luces de color ámbar Oval
4. Soporte del Brazo (mirando hacia delante)	2 reflectores trapezoidales (1 de cada soporte)
5. Soporte del Brazo (de cara posterior)	Luces de inundación trapezoidales (1 de cada soporte), 2 luces de color ámbar oval (1 de cada soporte)
6. Capó trasero	2 luces rojas, 2 luces ámbar
7. Travesaño (indicadores brazo)	1 Oval LED blanco, 2 óvalo LED ámbar, 5 óvalo rojo LED (10 si está equipado con 120' brazo)
<b>Cabina e instrumentos</b>	
<b>Cabina</b>	
Cabina general	Volante de posiciones, limpiaparabrisas / lavaparabrisas, dos espejos laterales, luz de techo, cristales tintados, asiento de entrenamiento
Control de Temperatura	Gama completa
Tipo de carga de A /C	R-134a
Filtración de Aire Fresco	Papel y filtro de carbón

## V. Specifications

Asiento	Amortiguación neumática
Instrumentos	
MD3	Cronómetro, combustible, temperatura del agua, voltaje de la batería, presión de aceite del motor, velocidad en tierra, rpm del motor, ajuste de la banda de rodadura Radio AM / FM / WB con CD
Estéreo	AM/FM/WB con CD
<b>Capacidad</b>	
Depósito de la solución	1600 galones (6056.66 L)
Depósito de Combustible	175 galones (662 L)
Sistema de enfriamiento (incluido bloques, líneas, y radiador)	12 galones(68 L)
Aceite hidráulico (incluido el depósito, el filtro y refrigerante)	65 galones (246 L)
Depósito del Sistema de Lavado	100 galones (379 L)
Marcador de espuma	36 galones (136 L)
Aceite del motor (cárter, incluido líneas, filtros y refrigerantes)	25 cuartos (23 L)
Cubos de las ruedas (delanteras y traseras)	40 oz (1.18 L) cada uno
<b>Neumáticos</b>	
<b>Estándar</b>	
380/90R46	Radial TU
• Capacidad de carga	168A8/B
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	15.2 in. (38.61 cm)
• Capacidad de carga *	12,300 lbs. (5579 kg)
• Diámetro total	73 in, (185.42 cm)
• Radio de carga estática **	31.5 in. (80.01 cm)
• Circunferencia de rodadura	217.2 in. (551.69 cm)
<b>Opcional</b>	
380/90R54	Radial TU
• Capacidad de carga	170A8/B
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	15.0 in. (38.10 cm)
• Capacidad de carga *	13200 lbs. (5987.42 kg)
• Diámetro total	80.4 in. (204.22 cm)
• Radio de carga estática **	37.3 in. (94.74 cm)
• Circunferencia de rodadura	243.0 in. (617.22 cm)
320/90R50	Radial TU

## V. Specifications

• Capacidad de carga	161A8/B
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	12.6 in. (32.0 cm)
• Capacidad de carga *	10200 lbs. (4626.64 kg)
• Diámetro total	72.6 in. (184.40 cm)
• Radio de carga estática **	33.8 in. (85.85 cm)
• Circunferencia de rodadura	219.0 in. (556.26 cm)
<i>320/105R54</i>	Radial TU
• Capacidad de carga	166A8/B
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	13.6 in. (34.54 cm)
• Capacidad de carga *	11700 lbs. (5307.03 kg)
• Diámetro total	80.3 in. (203.96 cm)
• Radio de carga estática **	37.7 in. (95.76 cm)
• Circunferencia de rodadura	239.0 in. (607.06 cm)
<i>580/70R38</i>	Radial TU
• Capacidad de carga	155A8
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	23.1 in. (58.67 cm)
• Capacidad de carga *	8550 lbs. (3878.22 kg)
• Diámetro total	72.2 in. (183.39 cm)
• Radio de carga estática **	32.4 in. (82.3 cm)
• Circunferencia de rodadura	216.0 in. (548.64 cm)
<i>520/85R46</i>	Radial TU
• Capacidad de carga	158A8/B
• Presión de aire	Inflar los neumáticos a la presión indicada en el costado del neumático
• Ancho de vía	21.3 in. (54.10 cm)
• Capacidad de carga *	9350 lbs. (4241.09 kg)
• Diámetro total	80.6 in. (205.23 cm)
• Radio de carga estática **	37.0 in. (93.99 cm)
• Circunferencia de rodadura	243.0 in. (617.22 cm)

▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!  
El Filtro Minder® es una marca registrada de la Compañía de Productos Engineered.

\* Capacidad de carga medido a 30 MPH (48,28 kmh) a menos que se especifique lo contrario

\*\* Se recomienda radio de la carga estática y variará con la carga..

\*\*\* Si la máquina está equipada con el brazo del módulo del implemento de 120' se sustituye como sigue: modulo #1, XA2-A3; modulo #2, XS2-A4; modulo #3, XS2-A5; modulo #4, XA2-A4.

## PUESTO DEL OPERADOR

### Consola Delantera

- A. Interruptor de la luz de peligros/advertencia
- B. Luces de carretera/ interruptor de la luz de funcionamiento
- C. Volante
- D. Luz indicadora de la señal de activación
- E. Bocina
- F. Interruptor intermitente derecha
- G. Interruptor de encendido
- H. Ajuste de la inclinación del volante
- I. Pedal de liberación de la columna de dirección



## VI. Operator's Station

### Luces de Peligro / Advertencia

Para activar las luces de peligro/advertencia (A, B, E) presione el interruptor del INTERMITENTE. Utilice las luces de peligro / advertencia en cualquier momento, de día o de noche que usted esté viajando en una carretera pública salvo que esté prohibido por la ley.



### Luces de Carretera/Movimiento

Las luces de carretera / movimiento están montadas en la barra transversal (D) y en el montaje de la barra transversal (C). Utilice estos faros trapezoidales cuando viaje en una carretera pública por la noche. Enciéndales utilizando el interruptor de la luz de carretera situado en la consola delantera.

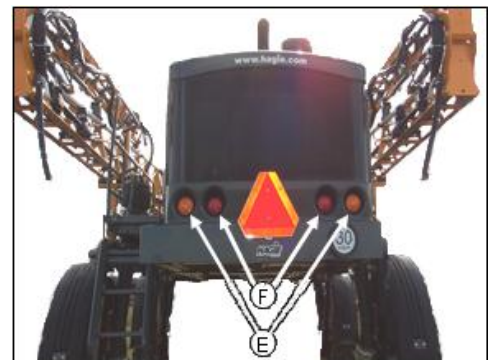


Al activar las luces de carretera también se encenderán las luces rojas que se encuentran en la parte posterior de la máquina (F).

El contacto no tiene por qué estar puesto para hacer funcionar estas luces. No se recomienda el uso prolongado de estas luces sin el motor en marcha.

### Los Intermitentes

Para activar los intermitentes delanteros (A) y los intermitentes traseros (B, E), mueva la palanca de los intermitentes hacia adelante, hacia fuera, para señalar un giro a la derecha y hacia atrás, hacia el operador, para señalar un giro a la izquierda.



Las luces del indicador montado en la columna de dirección parpadeará cuando el intermitente se activa.

El interruptor del intermitente no es auto-centrado y debe ser manualmente apagado en posición OFF después de terminar de haber girado.



### Interruptor de encendido

El interruptor de encendido tiene tres posiciones. La primera posición es la posición de apagado. La segunda posición viene indicada en este manual como la posición ON y la última es la posición START.

Antes de accionar el motor de arranque, gire la llave a la posición ON y espere a que la luz de "esperar para empezar" se apague.



Para accionar el motor de arranque, gire la llave a la posición START y manténgalo momentáneamente hasta que el motor se encienda. Si el motor no se enciende a los 15 segundos, gire la llave a OFF. El constante raspar del motor de arranque, cuando el motor no se pone en marcha causará daños a la batería y el sistema de arranque. Consulte la sección relativa a la transmisión hidrostática para más información.



### Bocina

La bocina es un botón situado en la consola delantera debajo de las luces indicadoras de señal de giro.

### Ajuste de la Inclinación del Volante

El ajuste de la inclinación del volante es para el movimiento de la parte superior de la columna de dirección única. La dirección tiene infinitas posibilidades de posición.

Para utilizar el control de ajuste, gírelo hacia abajo (hacia el operador) para aflojarlo. No es necesario soltarlo, simplemente afloje lo suficiente para mover libremente la dirección.



Con el mango aflojado, empuje o tire la dirección hasta que esté en una posición cómoda. Sostenga la dirección en esa posición mientras aprieta el ajuste del volante. Para apretar el volante, gire hacia arriba (lejos del operador).

## VI. Operator's Station

---

### El pedal retráctil de la torre de dirección

El pedal para soltar la torre de dirección es para facilitar salida / entrada de la cabina. Presione el pedal para soltar el resorte de gas de bloqueo. Con el resorte de gas soltado, puede mover sin problemas hacia delante o hacia atrás la torre completa de dirección.



Para bloquear la torre en su lugar, basta quitar el pie del pedal mientras la mantiene en su lugar. Una vez que el resorte de gas se haya bloqueado de nuevo, compruebe si está firme intentando mover con firmeza la torre en una u otra dirección.

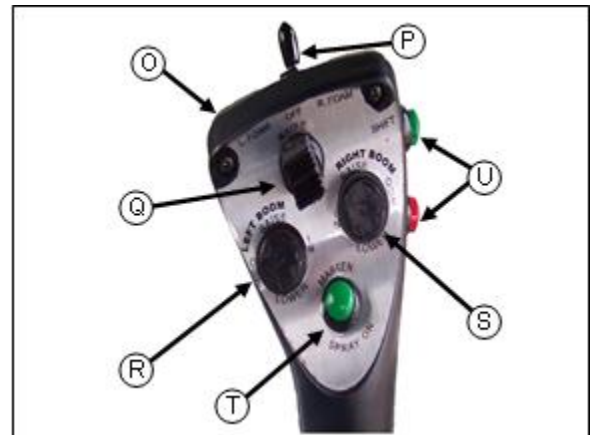
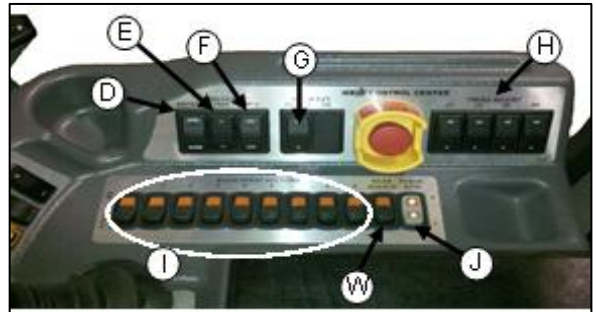
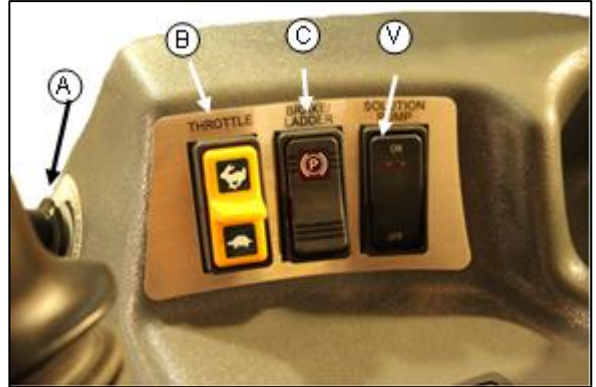
### **NOTICE**

Be sure that the steering wheel and column are locked into place before trying to move the machine. Failure to do so will make it difficult to maintain control of the machine.

## VI. Operator's Station

### Consola Lateral

- A. Control de velocidad
- B. Interruptor Acelerador
- C. Interruptor Freno/ Escalera
- D. Interruptor de Agitación switch
- E. Interruptor del tanque de la solución
- F. Interruptor del deposito de enjuague
- G. Interruptor del extensión del brazo
- H. Interruptores ajuste de rodadura
- I. Interruptores sección pulverización del brazo
- J. Interruptor de la boquilla de la fila del cerco
- K. Puertos de alimentación
- L. Timbre de alarma
- M. Puerto de diagnóstico Hagie
- N. Puerto de diagnóstico del motor
- O. Palanca Hidrostática
- P. Interruptor del marcador de espuma
- Q. Elevador hidráulico
- R. Brazo izquierdo (nivel, extensión horizontal)
- S. Brazo derecho (nivel, extensión horizontal)
- T. Interruptor ON pulverizador principal
- U. Interruptores gama de velocidades
- V. Interruptor de la pompa de la solución
- W. Interruptor de la boquilla trasera



## VI. Operator's Station

---

### Palanca Hidrostática

La palanca hidrostática se utiliza para controlar la dirección del movimiento de la máquina y la velocidad a la que viaja. Es una parte del sistema hidrostático ACE o del motor de Accionamiento Hidrostático Controlado Automáticamente. Para aprender más sobre el sistema ACE, consulte la sección sobre el sistema de transmisión hidrostática.

La palanca también alberga los controles para el sistema de pulverización y sistema de espuma de marcado. Para obtener más información sobre estos controles, consulte la sección sobre el sistema de aspersión.

### Control de Velocidad

Otra característica del sistema de transmisión hidrostática es el control de la velocidad. Esta característica le ayudará al operador a recuperar velocidades constantes de campo al volver a entrar en un campo por las filas finales.

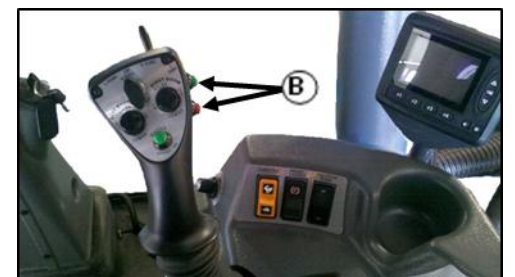
El control de velocidad mantiene su ajuste hasta que lo restablece. No tiene que volver a configurar cada vez que se apague la máquina.

Para obtener más información sobre cómo utilizar la función de control de velocidad, consulte la sección sobre el sistema de transmisión hidrostática.

### Interruptor del Acelerador

El interruptor del acelerador (A) se utiliza para controlar la velocidad del motor (RPM) entre 850 y 1900 RPM. El conmutador funciona con un temporizador para decirle al motor la velocidad para girar. Cuanto más tiempo el operador mantiene el interruptor en cualquier dirección, más el motor se acelerará o se ralentizará (Tenga en cuenta que esta no es la única manera de que el motor reciba esta información, referirse a la sección sobre ACE).

Los botones en el lado de la palanca hidrostática (B) son para controlar los rangos de velocidad dentro de la configuración de RPM. Para obtener más información sobre los controles de aceleración, consulte la sección sobre el sistema de transmisión hidrostática.



### Freno de Estacionamiento

El interruptor del freno de estacionamiento se encuentra al lado del interruptor del acelerador en la consola lateral. El interruptor también controla la escalera. El interruptor del freno debe estar encendido para bajar la escalera y para operar el llenado lateral o arandela de presión (si está equipado).

El freno de estacionamiento no está diseñado para la parada normal o de emergencia y no se activará si la máquina está viajando a más de 1 milla por hora. Activar el freno mientras la máquina está en movimiento es peligroso para el operador y el pulverizador. Llevar el pulverizador a una parada completa con la palanca hidrostática en la posición neutra antes de usar el freno de estacionamiento.



### Interruptor de la bomba de solución

El interruptor de la bomba de solución se utiliza para activar / desactivar la bomba de solución. Esta es la única manera de activar / desactivar la bomba de solución. Al dejar el interruptor en la posición ON, la bomba sigue funcionando lo que podría causar daños en la bomba de solución. Consulte la sección Sistema de pulverización para obtener más información sobre la bomba de solución.



### Adelante, Neutral, Atrás

La palanca hidrostática se utiliza para determinar la dirección del movimiento de la máquina. Para mover la máquina hacia adelante, tire de la palanca ligeramente hacia la izquierda y siga adelante. Cuanto más se presiona, más rápida será la velocidad de la máquina.

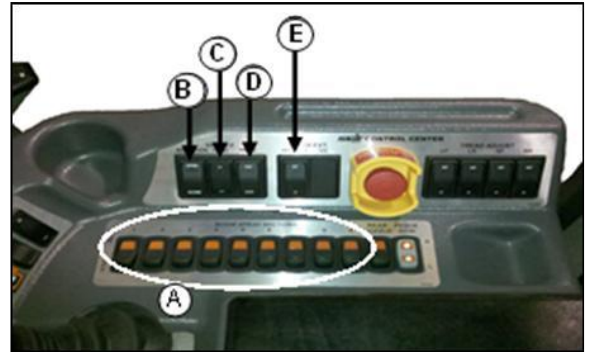
Para detener la máquina, o poner la máquina en punto muerto, tire lentamente de la palanca hacia atrás a la posición central y muévelo ligeramente hacia la derecha. Antes de cambiar la dirección de la máquina hay que ponerse en punto neutro. La máquina también debe estar en posición neutra antes de realizar varias funciones. Para mover la máquina marcha atrás, mueva la palanca hacia la derecha y tire lentamente. Cuanto más atrás se tira la palanca, más rápida será la velocidad de la máquina.



## VI. Operator's Station

### Interruptor de la válvula de la solución del brazo

Los interruptores de las válvulas de solución (A) controlan cada uno la válvula situada en la barra transversal o los brazos. Las válvulas controlan el flujo de la solución a través del brazo. El brazo se divide en 9 secciones (5 en un brazo de 60 pies), la punta extrema izquierda es donde empieza la primera sección. Más información disponible en la sección de sistemas de pulverización.



### Interruptor del Agitador

El interruptor del agitador (B) controla la velocidad de flujo a través del sistema de burbujeo. Para más información sobre el sistema del agitador, mirar en la sección del sistema de pulverización.

### Interruptor del Depósito

El interruptor del depósito (C) controla la válvula del tanque de solución. Este interruptor debe estar en la posición ON para rociar. Para obtener más información sobre el interruptor del depósito, consulte la sección sobre el sistema de aspersion.

### Interruptor de Lavado

El interruptor de lavado (D) se utiliza cuando se desea enjuagar el depósito de solución o los brazos. Para más información sobre cómo utilizar el sistema de enjuague, consulte la sección del sistema de enjuague.

### Interruptor de Extensión del Brazo

Los interruptores de extensión del brazo (E) se utilizan cuando se extienden verticalmente o se retraen los brazos. Para obtener más información, consulte la sección de los brazos de aspersion.



**Advertencia:** Cuando se opera o se colocan los brazos, siga los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones graves o la muerte.

- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado de los brazos.
- Despeje el área del personal.
- Compruebe si hay obstrucciones sobre el techo de la máquina.
- No doble o despliegue los brazos cerca de cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.



**Cuidado:** Cuando la máquina está funcionando o se coloquen los brazos tenga en cuenta los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble o extienda el brazo cuando la barra principal está en su soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo de soporte y otro brazo en la caja.
- No transporte la máquina sin que los brazos estén doblados y en la caja.

## VI. Operator's Station

### Interruptor de ajuste de rodadura

Los interruptores de la banda de rodadura ajuste (A) se utilizan para ajustar hidráulicamente el ancho de la banda de rodadura. Estos interruptores no harán nada si la máquina no está equipada con el ajuste de la banda de rodamiento hidráulico. Para obtener más información sobre el ajuste de la banda de rodamiento hidráulico, consulte las secciones relativas al ajuste de la banda de rodadura.



### Interruptor de la Fila del Cerco

El interruptor de fila del cerco (B) es para seleccionar la fila de la derecha o de la izquierda de la boquilla del pulverizador. Más información sobre la pulverización de la fila del cerco se puede encontrar en la sección sobre el sistema de pulverización.

### Stop de Emergencia (E-Stop)

La parada de emergencia está situada en la consola lateral. NO utilice este botón para parada que no sea de emergencia o como freno de estacionamiento. El interruptor de parada de emergencia proporciona un método rápido y fácil para detener el motor en una situación de emergencia. Cuando se suelta el botón, se bloquea en posición y quita el interruptor de encendido para apagar el motor. Para restablecer el interruptor, gire el botón en la dirección de las flechas del botón.



### Puerto de alimentación

En la parte frontal de la consola, hay dos puertos de alimentación (A) para que más equipo sea enchufado. Cada uno de ellos protegido por un fusible de 15 amperios. No están destinados para la conexión permanente de los sistemas adicionales para el pulverizador. Hay una tira de terminal, dentro de la consola, destinado a la instalación de radios adicionales y equipos informáticos. Consulte el manual de piezas para los diagramas eléctricos..



### Puerto de Diagnóstico Hagie

Los puertos de diagnóstico Hagie (B) están situados en el panel frontal trasero de la consola lateral. Estos puertos son para el uso de un ordenador portátil para diagnosticar errores de la máquina y la reprogramación del programa de la máquina. Estos puertos tienen que ser utilizados sólo por técnicos de servicio Hagie. NO use estos puertos para conectar los PDA u otro equipo electrónico personal.

## VI. Operator's Station

### Puerto de Diagnóstico del Motor

Al igual que el puerto de diagnóstico Hagie, el puerto de diagnóstico del motor (C) se utiliza para conectar directamente con el motor, por técnicos de servicio Hagie o técnicos de servicio Cummins. NO intente conectarse a este puerto con un equipo electrónico personal.

### Timbre de Alarma

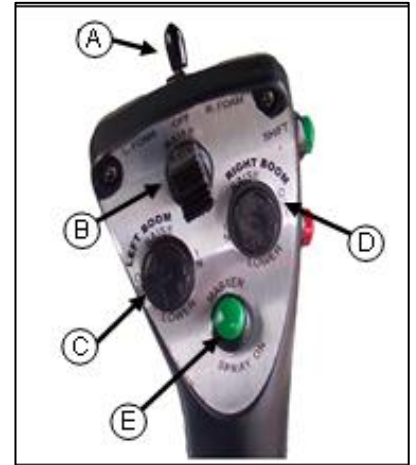
El timbre de advertencia (D) situado en el panel posterior frontal de la consola lateral alerta al operador cuando hay una necesidad inmediata de atención para uno de los sistemas de la máquina.

### Interruptor del Marcador de Espuma

El interruptor del marcador de espuma (A), situado en la parte superior de la palanca hidrostática, controla la opción de espuma a ambos lados de la máquina. Véase la sección del sistema de marcado de espuma para más información.

### Interruptor de la Solución Principal

El control de pulverización principal (E) en la mitad inferior de la palanca hidrostática, apaga todas las válvulas de pulverización al mismo tiempo. Véase la sección de los sistemas de pulverización para más información.



### Elevación, Nivel, Extensión Horizontal

La elevación (B), el nivel (C, D) y extensión horizontal (C, D) son todas las funciones hidráulica del brazo. Una explicación completa de sus operaciones se pueden encontrar en la sección de sistema de pulverización.

**Advertencia:** Cuando se opera o se colocan los brazos, siga los puntos de seguridad siguientes:

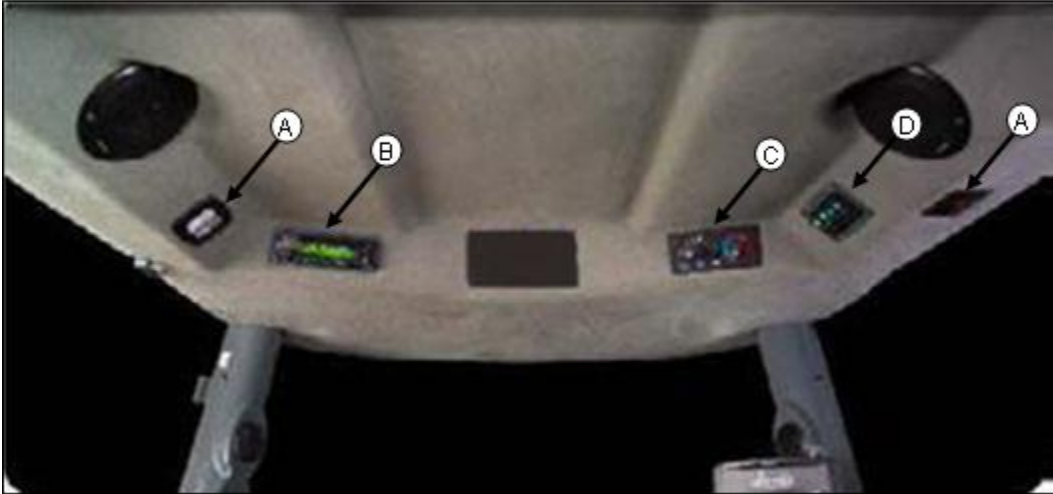
- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado de los brazos.
- Despeje el área del personal.
- Compruebe si hay obstrucciones sobre el techo de la máquina.
- No doble o despliegue los brazos cerca de cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.



**Cuidado:** Cuando se opere o se coloquen los brazos tenga en cuenta los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble o extienda el brazo cuando la barra principal está en su soporte
- No utilice el pulverizador con un brazo de soporte y otro brazo en la caja.
- No transporte la máquina sin que los brazos estén doblados y en la caja.





### Controles y Monitores de Techo

- A. Luz de cortesía/ luz de trabajo interior
- B. Estéreo
- C. Climatización
- D. Panel de control de luces y limpiaparabrisas
- E. Consola de Control de Pulverización de Precisión
- F. MD3
- G. Indicador de Válvula L.E.D. de la Solución en el Brazo



## VI. Operator's Station

### Luz de cortesía/ luz de trabajo interior

La luz de cortesía se enciende cuando la puerta de la cabina se abre. La luz de trabajo interior se puede activar manualmente presionando los bordes derecho (frontal) o el izquierdo (parte trasera) de la lente.

### Estéreo

La cabina dispone de un sintonizador AM / FM con un reproductor de CD y difusión de previsiones meteorológicas. Consulte el manual del fabricante del estereo para la información sobre la programación y las funciones.

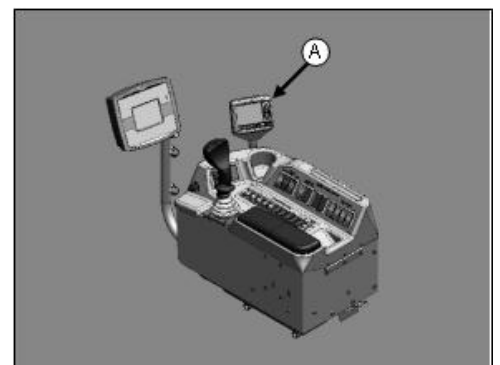
### Mensaje del Indicador de Advertencia

El mensaje del indicador de advertencia (A) se encenderá si hay algún mal funcionamiento o fallos en los sistemas controlados por el MD3. Estos avisos incluyen, pero no se limitan a: la presión de aceite del motor, nivel de aceite, nivel de aceite hidráulico, temperatura del refrigerante, voltaje de la batería, y el nivel de combustible. Una explicación del fallo aparecerá en la pantalla. Si aparece un fallo, pare el motor inmediatamente y resuelva la avería antes de continuar. Si no se apaga el motor pueden haber daños en el sistema en relación a la avería detectada.

### MD3

El MD3 (A) es el centro de control del equipo. El MD3 ocupa el lugar de los medidores convencionales. El MD3 le puede dar información sobre la ancho de vía, RPM del motor, presión de aceite del motor, urómetro, nivel de combustible, temperatura del refrigerante, el tamaño de neumático, el voltaje de la batería, rango de velocidad, y la versión de programa de máquina. La información se puede visualizar mediante el uso de las distintas teclas de función para moverse a través de él. El MD3 también mostrará los fallos encontrados en los sistemas supervisados.

Consulte la sección sobre el MD3 para más información. Llame a Servicio al Cliente Fabricación Hagie si usted no puede navegar por el MD3 con éxito.



### Luz Indicadora del Sistema de Pulverización

La luz Indicadora del Sistema de Pulverización C) se iluminará cuando el control de pulverización principal en la palanca hidrostática se ha activado. Si el indicador luminoso no está encendido quiere decir que el sistema de aspersión no está encendido.

### Controles de Temperatura

Los controles para la temperatura son interruptores de control de ajuste situados en el techo delantero de la cabina superior.

El ajuste de la velocidad del ventilador se controla mediante el mando giratorio izquierdo (A). Para aumentar la velocidad del ventilador, gire en sentido horario. Para reducir la velocidad del ventilador, gire en sentido contrahorario. Para apagar, gire todo a la izquierda.

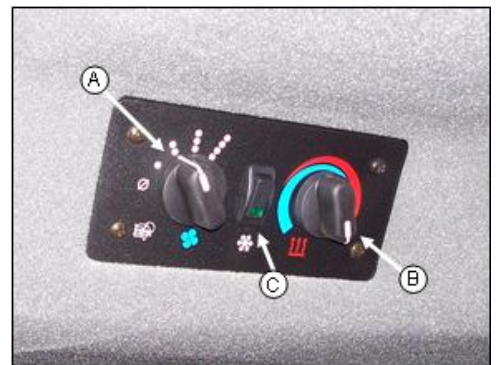
El ajuste de la temperatura y del aire a presión se controlan mediante el mando giratorio derecho (B). El control de temperatura es un ajuste continuamente variable. Para

aumentar la temperatura del aire a presión, gire el mando en sentido horario. Para disminuir la temperatura del aire a presión, gire el mando en sentido antihorario.

Funcionamiento del Aire Acondicionado -para activar el aire acondicionado, presione el interruptor de aire acondicionado (C). Ajuste la velocidad del ventilador y la temperatura en consecuencia. Vea la sección de servicios para obtener más información.

### Salidas de Ventilación

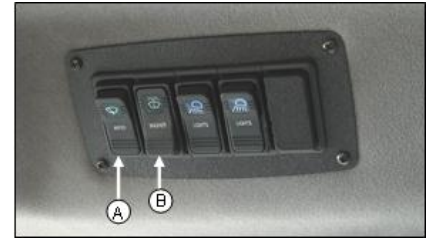
Hay seis salidas ajustables (D), tres en cada puesto de cabina delantera. Pueden ser ajustados girándolos en la dirección deseada, o encendidos/apagados individualmente con las aletas direccionales.



## VI. Operator's Station

### Interruptores del Líquido de Lavado y del Limpiaparabrisas

El interruptor del limpiaparabrisas (A) situado en el lado derecho de el forro del techo cabina pon en funcionamiento el limpiaparabrisas (E). El limpiaparabrisas seguirá funcionando hasta que el interruptor es devuelto a la posición OFF. Sustituya la cuchilla del limpiaparabrisas de 39 pulgadas según sea necesario.



Para activar la bomba del líquido de lavado, pulse el interruptor líquido de limpieza (B) y mantenga hasta que la cantidad deseada de líquido se dispensa y luego, suelte el interruptor. Debe girar el limpiaparabrisas en OFF cuando el fluido ha sido completamente borrado. El depósito de líquido de lavado está situado detrás de la cabina (C).



La boquilla pulverizadora de líquido (D) es ajustable. El patrón de pulverización de líquido debe de controlarse en principio de cada estación y ajustarse según sea necesario.



## VI. Operator's Station

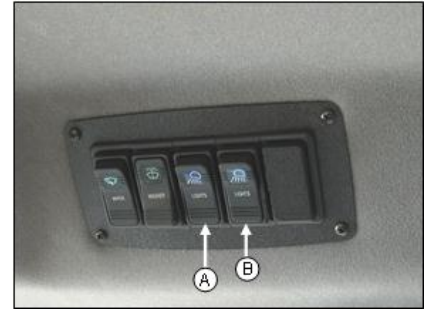
### Luces de campo y luces de trabajo

Las luces de campo (C), ubicadas en la parte delantera de la cabina se activan pulsando el interruptor situado en el techo cabina superior derecho (A).

Usar estas luces cuando se opera en el campo de noche. Apáguelos antes de entrar a una calle pública.

Las luces de trabajo (D), situadas en cada base brazo, una mirando hacia adelante y una hacia atrás, se activan pulsando el otro interruptor (B) que se encuentra en el techo de cabina superior derecha. Estas luces también se pueden utilizar cuando se trabaja en el campo después de oscurecer. Apague los equipos antes de entrar a una calle pública.

El contacto no tiene que estar puesto para poder trabajar con estas luces, pero el uso prolongado sin que el motor esté en funcionamiento para cargar la batería, no se recomienda.



### Indicador de Válvula L.E.D. de la Solución en el Brazo

El estatus de la válvula de la solución del brazo aparece en los indicadores L.E.D. de la cabina. Cada indicador se iluminará si la válvula está APAGADA. Consulte la sección Sistema de pulverización para más información.



## VI. Operator's Station

### Consola de Control de Pulverizador de Precisión

El sistema de pulverización es controlado por la Consola de Control de Pulverización de Precisión (A) y la Válvula de Control Modulado del Ancho del Pulso (B). El sistema recibe los datos y automáticamente hace los ajustes basados en el ratio del targets de la aplicación dada por el operador.

Para más información sobre el sistema de la consola de precisión, su programación y operatividad, consulte por favor el manual de instalación e instrucciones del fabricante.



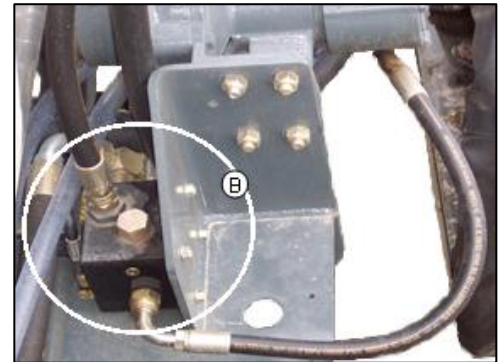
### Otros Controles y Características

- A. Herramienta de Salida de Emergencia (Res-Q-Me tool)
- B. Cristal de la Cabina
- C. Espejos retrovisores
- D. Filtros de Aire Fresco
- E. Asiento de Co-piloto
- F. Asiento de acompañante
- G. Asiento opcional

#### A. Salida de Emergencia (Res-Q-Me Tool)

El Res-Q-Me tool está ubicado en se encuentra en el bastidor de la cabina trasera derecha.. Esta herramienta sirve para hacer pedazos el cristal de la cabina en caso de una emergencia y cuando la puerta de la cabina no se pueda abrir.

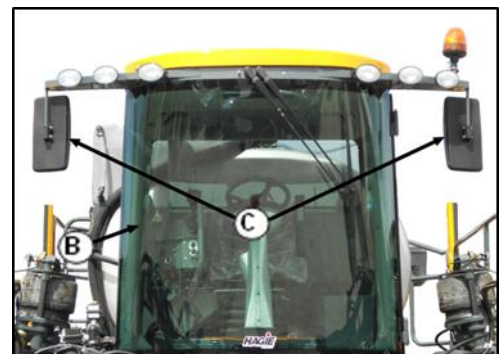
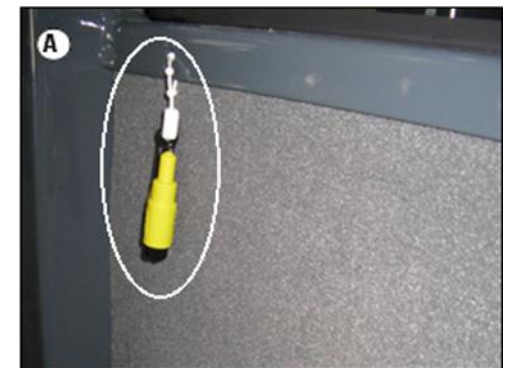
Esta herramienta una vez que venga presionada firmemente contra los cristales de la cabina, provocará automáticamente la ruptura del cristal. No mire al cristal mientras esté usando esta herramienta.



#### B. Cristales de la Cabina

Los cristales de la cabina (B) son aprobado por el DOT vidrio templado. El cristal delantero es redondeado y con un tinte con protección UV, reflectivo, y los cristales laterales son planos y con un tinte gris reflectivo.

El diseño de la cabina y la forma del cristal permite una visual a 210° visual, punta a punta de los brazos desde el asiento del operador.



### C. Espejos Retrovisores

La cabina está equipada con dos espejos retrovisores externos (C).

### D. Filtros de Aire

Detrás del asiento del operador, dentro de la cabina hay dos filtros, un filtro a carbón e un filtro de papel. Consulte la sección de Servicios sobre la información de mantenimiento de los filtros. Consulte el Manual de la Piezas Hagie para información sobre recambios.



### E. Asiento de Co-piloto

El asiento del compañero fue diseñado como una herramienta de enseñanza. Se ha diseñado específicamente para un "co-piloto" para que nos sentaran en una buena posición para enseñar cómo utilizar el pulverizador.

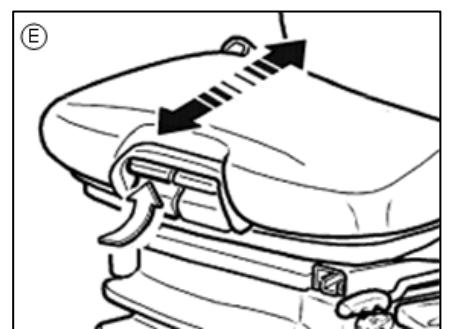
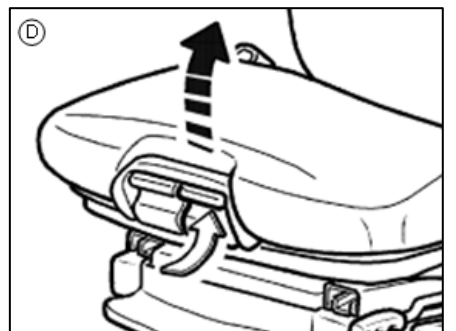
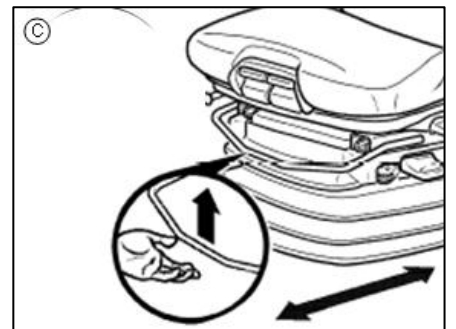
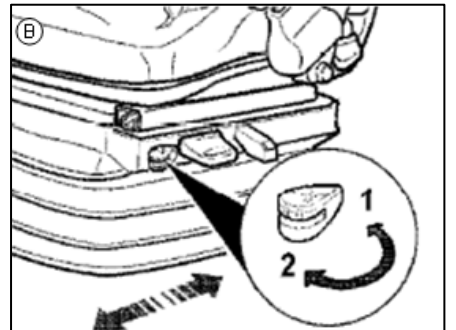
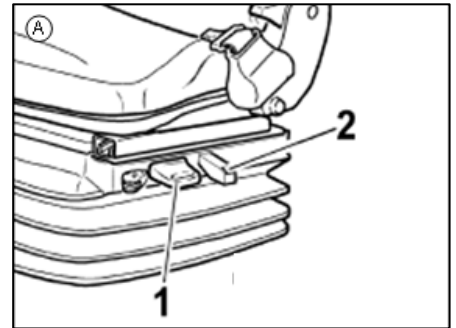
El asiento de co-piloto tiene unas bisagras que se levantan para revelar un compartimiento de almacenamiento. No use el compartimiento para guardar la ropa empapada de químico o guantes.



## VI. Operator's Station

### F. Asiento de Acompañante

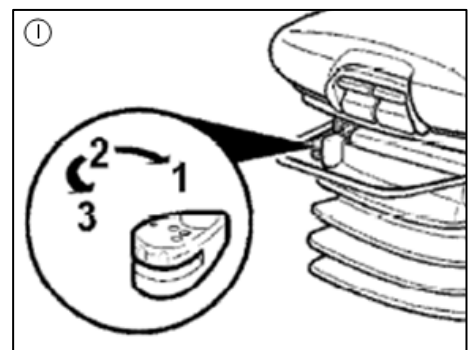
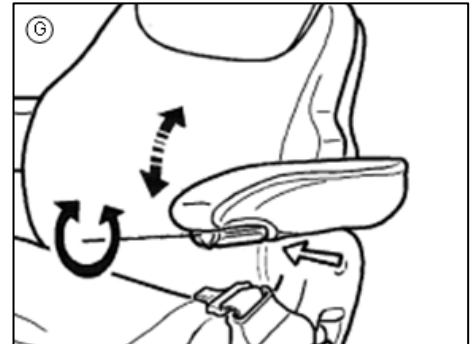
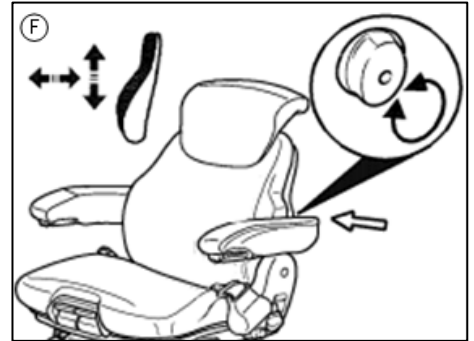
- A. *Ajuste de Altura y Peso*– Empuje o tire de la palanca de accionamiento (A-1) hasta que la marca verde esté visible en el indicador (A-2).
- B. *Seccionador de Adelante/Atrás*– Ajuste de la palanca para bloquear o desbloquear el movimiento lateral del asiento. En la posición 1 se bloquea y en la 2 se desbloquea. Después de ajustarlo desde la posición 2, el asiento debe ser empujado hacia atrás hasta que se oiga un chasquido. Una vez que el asiento esté bloqueado, no debería poderse mover a otra posición.
- C. *Ajuste Adelante/Atrás*– Ajuste la palanca de elevación para permitir el ajuste.
- D. *Ajuste del ángulo del asiento*– Levante la mano izquierda para manipular y ejercer presión sobre o fuera de la base del asiento para ajustar el ángulo deseado..
- E. *Ajuste de la profundidad del asiento*– Levante la mano derecha para manejar y mover el cojín del asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.





### Asiento de Acompañante (continuación)

- F. *Ajuste de Soporte Lumbar*– gire la perilla de ajuste para ajustar la altura y curvatura del respaldo almohadón.
- G. *Ajuste de inclinación del Apoyabrazos*– Girar el botón de ajuste hacia el exterior para levantar la parte delantera del reposabrazos y hacia el interior para bajar la parte delantera del reposabrazos.
- H. *Ajuste del Respaldo*– levante la palanca para soltar la palanca. Aplicar o liberar la presión para permitir que el respaldo para moverse a la posición deseada.
- I. *Ajuste de Amortiguación* - Gire la palanca a la posición deseada de absorción de impactos. Posición 1 es suave, la posición 2 es medio, y la posición 3 duro.
- J. *Interruptor de presencia del operador (OPS)* - A nivel interno ubicado, el interbloqueo eléctrico asegura que las funciones de sujeción detiene cuando el operador no está sentado.



## VI. Operator's Station

### Asiento de Paseo(Opcional)

A. *Ajuste de Altura y Peso*-Empuje la parte superior del interruptor para inflar y levantar la suspensión. Empuje la parte inferior del interruptor oscilante para desinflar y bajar suspensión

B. *Seccionador de Adelante/Atrás*-Deslícese hasta la izquierda para desbloquear para permitir el ajuste.

C. *Seccionador de Bloqueo*-Deslícese hasta la derecha para permitir ajustes

D. *Ajuste de Apoyabrazos*-Gire la perilla para ajustar el ángulo deseado de apoyabrazos.

E. *Ajuste de la Perilla de Respaldo (Reclinable)*-gire la perilla hacia adelante o hacia atrás para ajustar el ángulo del respaldo

F. *Sistema de Ajuste de Refuerzo/Madera*- use los dos interruptores para ajustar la madera y cojines del asiento

G. *Cinturón de Seguridad*-El cinturón de seguridad del asiento tiene un retractor y hebilla. Es altamente recomendable que use el cinturón de seguridad en todo momento durante el uso del pulverizador



## INSTRUCCIONES DE USO DE MD3

El MD3 es el centro de control de la máquina. Ayuda a controlar aproximadamente el 90% de los productos que funcionan electrónicamente en la máquina, que a su vez influyen en como funcionan las unidades de máquina, cómo la tracción cuatro ruedas funciona, cómo operan los ajustes, la banda de rodadura ajuste, las secciones de pulverización y las luces de trabajo , y cómo funcionan todos los diagnósticos dados al operador.

Hay nueve botones que se alinean en la parte inferior y derecha de la pantalla. A los efectos del servicio al cliente, a los botones se han asignado nombres, por favor asegúrese de utilizar estos nombres al hablar con un técnico para ayudarles a entender lo que puede estar sucediendo con la máquina.

Nombres de los botones:

- A. *F1*– Extrema izquierda de la pantalla
- B. *F2*– Segundo botón desde la izquierda
- C. *F3*– Tercer botón desde la izquierda
- D. *F4*– Cuarto botón desde la izquierda
- E. *Cancel/Home*– El quinto botón desde la izquierda. El botón tiene un símbolo de flecha hacia la izquierda en él.
- F. *Menu*– Menú de la esquina de la derecha. El botón tiene tres líneas a través de su cara.
- G. *Up Arrow*– Flecha arriba botón en el lado derecho. Tiene una flecha que apunta hacia arriba en su interior.
- H. *OK*– El segundo botón hacia abajo por la derecha.
- I. *Down Arrow*– Flecha abajo-el tercer botón hacia abajo en el lado derecho. El botón tiene una flecha que apunta hacia abajo en su interior



# IX. Hydraulic System

## Páginas MD3

La MD3 actualmente tiene tres páginas de visualización, Página de inicio (A), página de horas de la máquina(B), y la página Misc. (C). Es así como se hace referencia a estas páginas en el resto de estas instrucciones. La página de inicio debe aparecer cada vez que se inicia el equipo.

Los botones de flecha Arriba y Abajo son los botones de alternancia para navegar por las páginas. Pulse el botón de flecha hacia arriba para ir a la siguiente página y el botón Flecha abajo para ir a la página anterior. Si continúa presionando el botón le dará volver a la página en la que se empezó.



## VIII. Hydrostatic System

### Cómo alternar entre las pantallas de menú

Para navegar desde la página principal al menú principal (A), pulse el botón Menú (B) en la esquina inferior derecha de la pantalla cara.

Utilice el botón de Inicio/ Cancelar (C) para retroceder una página a la vez, para los menús de información, medida de ajuste y preferencias.

Utilice los botones "F" (D) para seleccionar el grupo o el menú de la página del menú principal. También puede utilizarlos, para el menú de peticiones solicitadas.

Utilice el botón de Inicio/ cancelar para volver para la página de inicio en el menú principal.



### Ajuste de la iluminación de la pantalla

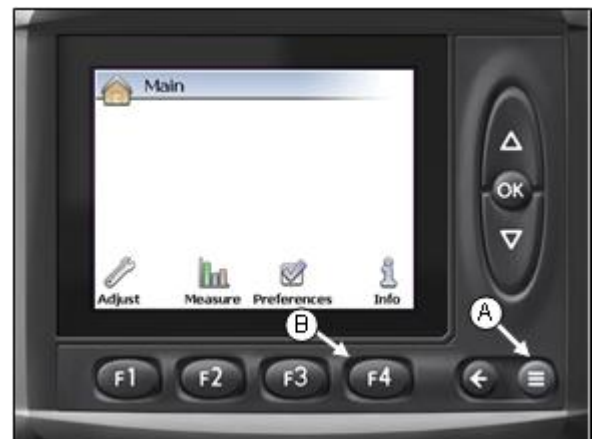
Para ajustar la iluminación de la pantalla:

1. Pulse el botón Menú (B). El menú principal aparecerá.
2. Pulse el botón F3 (C) en "Preferencias"
3. Pulse el botón F1 en "Imagen"
4. Pulse el botón F2 en "Luz de fondo" en Cambie la iluminación o pulse el botón F3 en "Screen Saver" para ajustar el tiempo que la pantalla se ilumine para su máxima intensidad.
5. Cambie con las teclas Arriba y Abajo teclas de flecha (D) hasta el nivel deseado y luego pulse el botón OK (E) para aceptar el cambio.



### Versión del Software

Para ver la versión de software en el MD3, pulse el botón Menú (A) en la esquina inferior derecha de la pantalla. Entre en el menú de información, pulse el botón F4 (B) y la versión de software se debe mostrar en la parte superior de la pantalla.



## IX. Hydraulic System

### Modificación Medida de neumáticos

Puede ser necesario cambiar el valor de tamaño del neumático. Recuerde que para un trabajo de pulverización preciso, la velocidad de la máquina tiene que ser exacta. Si los neumáticos se sustituyen con neumáticos de tamaño distinto, este valor debe ser cambiado.

1. Pulse el botón Menú.
2. Pulse la tecla F1 (A) botón (Ajustar).
3. Seleccione "Ajustes del operador".
4. Desplácese hacia abajo para "Selector Medida de neumáticos " (B) con la flecha hacia abajo (C)
5. Pulse el botón OK (D).
6. Cambia el tamaño del neumático deseado.
7. Pulse el botón OK.



### Cambio de la unidad de medida

Para cambiar la unidad de medida::

1. Pulse el botón Menú (A) para llegar al menú principal.
2. Pulse el botón F1 (B) en Ajustar.
3. Utilice la flechas hacia arriba y hacia abajo (C) para mostrar los ajustes y seleccione Aceptar (D)
4. Cambie al parámetro UNITS ADJ y seleccione Aceptar.
5. Cambie a un valor de 1 para las unidades estándar o valor de 2 para unidades métricas y pulse OK.



### Página de Inicio

La página de inicio tiene muchas características y funciones. En esta página está el tacómetro analógico, indicador de temperatura, indicador de combustible, equipo la lectura digital, lectura digital de la velocidad, el tiempo, los avisos diferentes, y distinto estados del sistema operativo. Seguir leyendo esta sección para obtener más información. No dude en llamar a la Compañía de Fabricación Hagie con cualquier pregunta.



## VIII. Hydrostatic System

### Reloj

El reloj se encuentra en la esquina superior izquierda de la pantalla de visualización (A).

El reloj se ajusta al horario estándar. Si esta zona de tiempo no es correcta, la tiempo se puede cambiar.

Para cambiar la fecha o la hora:

1. Pulse el botón Menú (B).
2. Pulse el botón F3 (Preferencias)
3. Pulse el botón F2 (Fecha / Hora)
4. Pulse el botón F1 para ajustar la fecha o F2 para ajustar la hora.
5. Utilice la flecha hacia arriba o flecha hacia abajo para ajuste la fecha o la hora en el valor deseado y pulse el botón OK para aceptar los cambios.



### Indicador de la Luz de Advertencia

Hay una luz roja que se enciende a la derecha del reloj (A) cuando se produce un error que requiere atención. La luz se acompaña con un mensaje (B) diciendo lo que el error es y lo que debería hacerse para corregirla. El mensaje se puede borrar pulsando el botón F2 abajo OK, pero la luz permanece iluminada hasta que el error se ha corregido.



### Consulte el manual de Instrucciones

Un icono azul de manual (A) aparecerá a la derecha del título de la página cuando se produce un error (por ejemplo, un intervalo de servicio se ha alcanzado), que requiere que el operador, consulte el manual para obtener más información. Una advertencia acompañará al icono también indica que el operador tiene que consultar el manual para más información.



## IX. Hydraulic System

### Indicador de Pulverizador Principal

Una luz indicadora verde (A) se iluminará directamente encima del tacómetro que indica que el interruptor del control de la solución principal en la palanca hidrostática se ha activado. Lea más acerca de este indicador en la sección Sistemas de Pulverización de este manual.

### Tacómetro

Hay una pantalla de tacómetro analógico y digital en la mitad izquierda de la página principal. El tacómetro indica las revoluciones del motor por minuto (RPM).

### Medidor de temperatura

El medidor de temperatura (A) es un medidor analógico situado al lado del tacómetro en el centro de la página de pantalla.

El manómetro indica la temperatura del motor. Si la temperatura del motor llega a un nivel intolerante, una luz de aviso directamente sobre el manómetro se iluminará (B). Si la temperatura aumenta aún después de la advertencia inicial, una segunda advertencia (C) aparecerá poco antes de que la máquina comience a entrar en un modo de protección.

Si aparece esta advertencia, reduzca inmediatamente la velocidad del motor para evitar daños en el motor. Apague la máquina tan pronto como sea posible y solucione el problema. Comuníquese con el Servicio al Cliente Hagie si usted no puede resolver el problema.

Cuando aparece esta advertencia, la máquina puede estar severamente limitada en las funciones hidráulicas e de motor para evitar daños a estos sistemas. La advertencia desaparecerá y la alarma se apagará al presionar F2 para borrar, pero no corrige el problema. La luz roja de advertencia en la parte superior (D) continuará parpadeando hasta que el fallo se haya resuelto.





### Indicador de Combustible

El indicador de combustible es un indicador de barra que indica la cantidad de combustible en el tanque. Debajo de la barra de lectura está una lectura digital que indica el número de galones (litros) en el tanque.

Cuando el nivel de combustible en el tanque alcanza un nivel mínimo, una luz de advertencia aparecerá justo encima del indicador. La luz no va a desaparecer hasta que el nivel de combustible está por encima del nivel mínimo.



### Visualización de las Marchas

Las marchas (gama de velocidad) con las que la máquina se desplaza se visualiza digitalmente en la sección central a mano derecha de la pantalla de visualización.

Hay cinco marchas en ambos modos, carretera y campo, y, aunque hay la misma cantidad de marchas, la velocidad de las marchas cambiará según la configuración de equipo dependiendo en que modo está accionada la máquina.



### Velocímetro

La velocidad en la que la máquina está viajando se visualiza digitalmente, directamente debajo de la lectura de las marchas en el lado derecho de la página de inicio.

La unidad de medida se puede cambiar de millas por hora (MPH) a kilómetros por hora (K / h). La unidad de medida se muestra a la derecha de la palabra "SPEED" (Velocidad).



### Ventilador Reversible

El control del ventilador reversible se puede encontrar en la "Página de Horas de Uso de la Máquina". Utilice el botón F1 para controlar el ventilador reversible.

Vea la sección Ventilador Reversible Hagie para obtener más información sobre el funcionamiento del ventilador.



## IX. Hydraulic System

### Drive State /Estado de accionamiento (F1)

El estado de accionamiento de la máquina se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla. El unidad de estado es una medida de seguridad que no se puede cambiar si la máquina no está en punto muerto. La máquina tiene tres estados de unidad, carretera, campo y fallo. El estado de la unidad ayuda la máquina a determinar qué tipo de trabajo se pretende hacer: de campo o de transporte.

En el estado de carretera, la máquina viene limitada en sus funciones, por ejemplo, las barras de pulverización no pueden funcionar. El estado de carretera se utiliza para el transporte de la máquina y por lo tanto permitirá que la máquina alcance la velocidad máxima. La velocidad del motor en carretera puede ir desde 850 hasta 2100 RPM.

Estado de campo permite las funciones de los anexos, tales como la barra de pulverización, para operar. La tracción cuatro ruedas (si está equipado) sólo se permite mientras esté en el estado de campo. La máquina también está limitada en velocidad y no es capaz de alcanzar la velocidad máxima, mientras trabaje en el campo. La velocidad del motor en estado de campo puede variar desde 850 hasta 2100 RPM.

El tercer estado, "estado de error" (B), puede mostrar si hay un error del sistema que afecta a la capacidad de la máquina para funcionar. Esto se conoce como un estado de error y el MD3 debe mostrar un mensaje que explica por qué pasó y qué pasa si algo se debe hacer. Severas advertencias acompañadas por sistemas de apagado para proteger la máquina (C). Esta unidad de estado es automática y no puede seleccionarse voluntariamente.

Para alternar entre los dos estados de funcionamiento "drive states", asegúrese de que no hayan fallos de unidad, y que la máquina se encuentra en punto muerto. Pulse la tecla F1 hasta que el estado de unidad deseada aparece debajo de "Drive State" en la pantalla.

### Botón de función F2

El botón de función F2 no está directamente asociado con algo en concreto en la página principal. Las advertencias que aparecen en la pantalla (estado de error, avisos de servicio, errores de sistema, etc.) podrán ser reconocidos pulsando el botón F2.



### Tracción Cuatro Ruedas (F3) ▲

El botón de función F3 se asocia con el AWS. El AWS aparecerá en la pantalla incluso si no está instalado en la máquina (A) y presionando el botón no se cambiarán las funciones de la máquina.

Todas las condiciones deben cumplirse antes de que AWS se active. Primero la máquina debe estar en estado "campo", y en segundo lugar, con la primera marcha puesta. Si estas condiciones no se cumplen, la AWS se mantendrá, pero seguirá en dirección convencional.

El botón de función F3 sólo cambiará el AWS de ON a OFF, la máquina determinará automáticamente si las condiciones adecuadas se cumplen y modificar el estado de las funciones motrices. Estos cambios se reflejarán en el MD3. Cuando AWS se activa, en la pantalla aparecerá "coord." abreviación de "dirección coordinada" (B). Si la AWS está encendida, pero no activada, en la pantalla aparecerá "normal", que significa que usted está en dirección convencional, pero la AWS se activará automáticamente cuando las condiciones adecuadas se cumplan. Cuando la AWS no está encendido, la pantalla mostrará "OFF"

### Float (F4)

El botón flotante (A) sólo aparecerá si un accesorio del aparato de funciones puntuales está conectado a la máquina. Estos accesorios se incluyen en la Barra de Herramientas de nitrógeno. Si no hay un accesorio que requiere estar conectado, aparecerán guiones en la pantalla.

Las funciones de esta función no se discuten más allá en este manual, pero se incluyen en los manuales de los accesorios que requieren su uso.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención

## IX. Hydraulic System

### Horas de Uso de la Máquina

La segunda página del MD3 se titula "Horas de Uso de Máquina" y se puede encontrar mediante el uso de la flecha hacia abajo (A) para cambiar a la siguiente página de la Página de Inicio.

Esta página es una herramienta de servicio para los operadores para utilizar y así establecer y seguir los intervalos de servicio. Hay varias cosas que deben ser revisadas a intervalos específicos y se podrá ver los siguientes intervalos en esta página (50 horas, 100 horas, 500 horas, etc.) Por favor refiérase a la sección de mantenimiento de este manual para obtener detalles sobre qué partes de la máquina necesita mantenimiento y el procedimiento para realizar el servicio en cada intervalo.

Algunos de los intervalos de servicio se pueden ajustar para adaptarse a su horario si no quieres esperar tanto como sea posible para llevar a cabo algunos de los servicios, como el combustible y el mantenimiento del filtro. El valor por defecto en la página de Horas de Máquina son las recomendadas por el fabricante del motor, sin embargo, estas prácticas también pueden ser bastante libremente interpretadas en función de cómo se utiliza la máquina y se pueden hacer en intervalos más cortos de lo recomendado. El valor predeterminado no será capaz de extenderse más allá de la recomendación.

Cuando un intervalo de servicio se alcanza un icono "manual" (B) aparecerá en la parte superior de la página principal y un mensaje que indica que un intervalo de servicio se ha alcanzado (C). El mensaje desaparecerá al pulsar F2, pero el icono permanece en la parte superior de la página hasta que las horas del intervalo se hayan restablecido.



### Ajuste de los Intervalos de Servicio

La página de horas de la máquina tiene tres columnas de información. La primera columna indica qué acción de servicio o las horas de intervalo se refiere. La segunda columna indica las horas desde el último servicio. La tercera columna indica el número de horas antes de la próxima revisión.

El aceite del motor / filtro, filtro hidráulico, y los intervalos de aceite hidráulico se pueden ajustar para adaptarse a sus necesidades. Los intervalos restantes no se puede ajustar. Para ajustar los intervalos de servicio:

1. Pulse el botón del Menú (A) en la esquina inferior derecha de la pantalla.
2. Pulse el botón del F1 bajo ajuste.
3. Utilice la flecha hacia abajo hasta al Grupo de intervalos de servicio para cambiar (B). Pulse OK para seleccionar.
4. Ajuste el intervalo y pulse OK para aceptar los cambios.



### Restablecimiento de horas de servicio

Una vez que un procedimiento de servicio se ha completado, las horas deben ser reseteadas. Para restablecer las horas de servicio:

1. Pulse el botón del Menú en la esquina inferior derecha de la pantalla.
2. Pulse el botón F1 para ajustar.
3. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar el grupo de restablecimiento del servicio.
4. Reseteo los parámetros, alternando los parámetros a 1 y luego de nuevo a 0 con las teclas de la flecha arriba y abajo .



### Página Varios - Información Adicional

La tercera página es información únicamente y titulada Misc. Page. Esta página da el tamaño actual del neumático, la configuración actual del ajuste de la pisada, y la configuración de banda de rodadura tanto en el lado izquierdo y derecho por separado. Desde esta página no es posible ajustar cualquier cosa.



## IX. Hydraulic System

### Página del Brazo de 120' (opcional)

La opción de brazo 120 'se encuentra en la misc. página del MD3. Para obtener más información sobre el brazo 120 ', por favor consulte el manual del operador del Brazo 120'.



**Advertencia:** Al utilizar o colocar los brazos respete los puntos de seguridad siguientes.

- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado del brazo.
- Despeje el área de personal.
- Controle si hay obstrucciones por encima de la máquina.

No pliegue o despliegue los brazos cerca de cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.



**Precaución:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

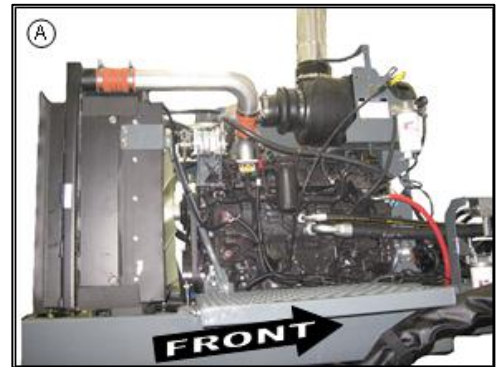
- No doble/despliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está guardado en el soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo de soporte y otro brazo en el soporte.
- No transporte la máquina sin tener las barreras dobladas y en el soporte.



## SISTEMA HIDROSTÁTICO

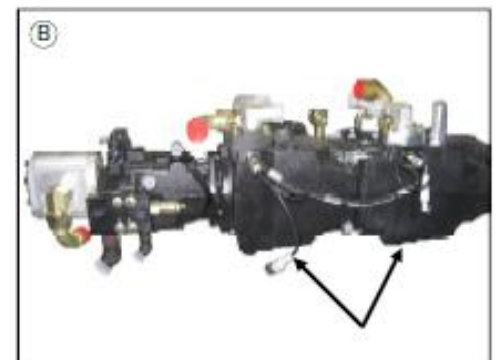
### Componentes de transmisión hidrostática

- A. Motor Cummins
- B. Bombas hidrostáticas en tándem
- C. Motores de rueda trasera y delantera
- D. Cubos de la rueda



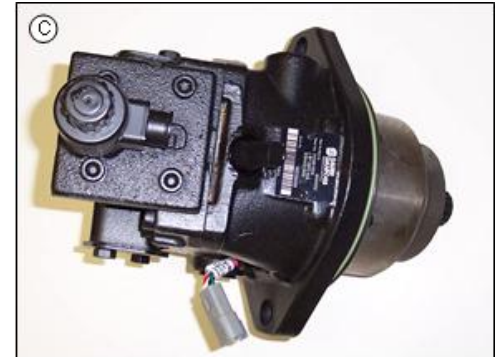
### Motor Cummins

El STS 16 viene de serie con un motor diesel de 365hp Cummins (A) equipado con un freno de escape automático. El motor tiene una bomba hidrostática Sauer-Danfoss Serie H1 montada directamente en tándem (B). Más información sobre el funcionamiento del motor se encuentra en esta sección.



### Motores de rueda y cubos de rueda

El sistema de tracción de cuatro ruedas de todos los tiempos se compone de motores de rueda hidrostáticos de Sauer-Danfoss (C) y los cubos de reducción de engranajes planetarios (cubos de las ruedas) (D).



## IX. Hydraulic System



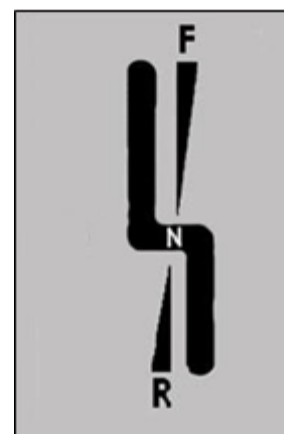
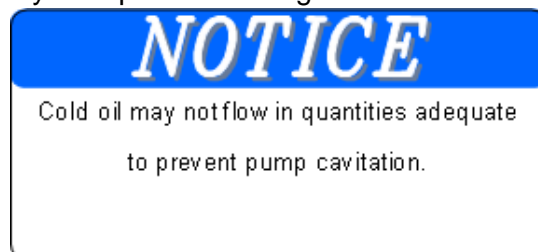
**Precaución:** Arranque el motor desde el asiento del operador. Mientras el motor esté encendido en un edificio, asegúrese de que haya una ventilación adecuada.

### Controles Pre-operacionales

1. Controle el nivel de aceite del motor. No ponga en funcionamiento cuando el aceite está por debajo de la marca inferior de la varilla.
2. Controle el nivel del líquido refrigerante en el radiador y el depósito de refrigerante.
3. Controle el nivel de depósito del aceite hidráulico.
4. Controle la pantalla de entrada de aire de refrigeración.
5. Controle el filtro Minder®
6. Drene el separador de combustible / agua.
7. Controle la correa de transmisión del motor.
8. Drene el agua del tanque de aire diariamente.
9. Controle fugas de combustible o aceite y corríjalos si es necesario.

### Arranque del motor

1. Coloque la palanca hidrostática en posición neutral.
2. Ponga el interruptor del freno de estacionamiento en posición ON. (Vea la información contenida en esta sección sobre el freno de estacionamiento)
3. Ponga el contacto en ON, pero no ponga en marcha aun el motor de arranque. Espere a que la luz de advertencia y el mensaje "espere para empezar" desaparezcan. Asegúrese de que no hay otras advertencias antes de continuar.
4. Active el motor de arranque. Si el motor no arranca después de 15 segundos, gire la llave en OFF, espere un minuto y repita el procedimiento. Si el motor no arranca en tres intentos, controle el sistema de suministro de combustible. La ausencia de humo de escape azul o blanco durante el arranque indica que el combustible no está llegando.
5. Observe las luces de advertencia en el MD3 después del arranque. Si alguna función no funciona, apague el motor y determine la causa.
6. Deje siempre al menos uno cinco minutos de calentamiento antes de llevar el motor a altas revoluciones. Esto significa que el motor debe alcanzar la temperatura de servicio y la presión del aceite debe estabilizarse en el intervalo de funcionamiento normal antes de que se ejecute más rápido que en inactividad (1000 RPM o menos).



El Filtro Minder® es una marca registrada de la Compañía de Productos Engineered.



## VIII. Hydrostatic System

### Desconexión de la batería

El STS está configurado con un dispositivo de seguridad de desconexión de la batería. El dispositivo se encuentra en el lado izquierdo del tubo de bastidor transversal trasero. Cuando se gira la llave a la posición OFF se interrumpe el circuito eléctrico por lo tanto la máquina no puede iniciar. No utilice este dispositivo como medida de seguridad cuando se trabaja en el sistema eléctrico, desconecte el cable negativo de la batería antes de darle servicio.

Este dispositivo también se utiliza como un sistema anti-robo. Mantenga la llave en un lugar seguro, fuera de la máquina cuando no está en uso.

### Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento se activa cuando la presión de carga cae por debajo de 150 PSI o el motor se apaga. Para activar los frenos manualmente, presione la parte superior del interruptor de freno de estacionamiento / escalera situado en la consola lateral.

Para soltar los frenos, presione la parte inferior del interruptor. Apague siempre el freno antes de mover el pulverizador.

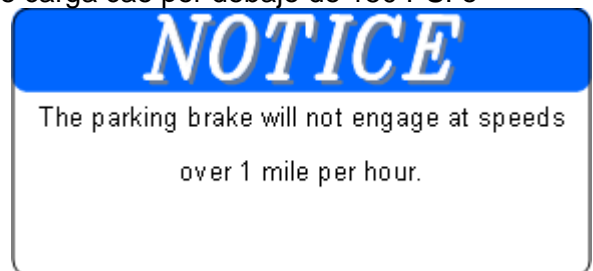
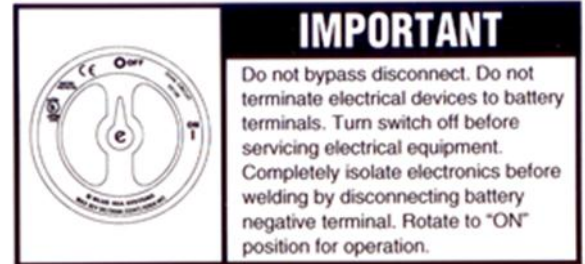
El interruptor del freno debe estar puesto para bajar la escalera y ejecutar la parte de llenado o lavado a presión. La escalera bajará automáticamente cuando el interruptor del freno está presionado (ver la sección de la escalera para más información).

**!** **Precaución:** Activar el freno mientras la máquina está en movimiento es potencialmente peligroso para el operador y el pulverizador.

### Control de velocidad

El control de velocidad se puede ajustar con el selector control de velocidad. Esto le ayudará a recuperar convenientemente velocidades constantes de campo al volver a entrar en un campo de las filas finales.

Para establecer un límite de velocidad, empuje la palanca hidrostática toda en adelante. Ahora gire el control de velocidad en sentido horario mientras observa la velocidad de avance y deje de girar el dial cuando alcance la velocidad deseada. Ahora su velocidad máxima de campo está ajustada y simplemente tiene que cambiar la posición de la palanca hacia adelante para recuperar esa velocidad.



## IX. Hydraulic System

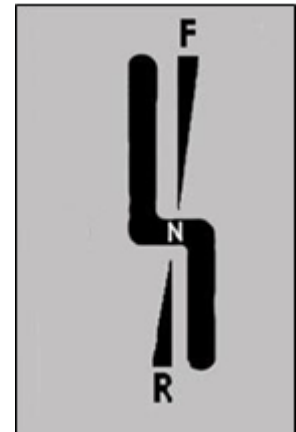
### ACE: Motor controlado automáticamente.

1. Los cambios de velocidad son seleccionados por un interruptor electrónico rojo (disminución de velocidad) y uno verde (aumento del rango de velocidad) montados en la palanca hidrostática. Cuando menor sea el ajuste, mayor será torsión, pero la velocidad inferior.
2. Para avanzar, presione lentamente la palanca hidrostática adelante. Cuando más lejos se desplaza la palanca, más rápido el pulverizador se desplazará y la velocidad del motor (RPM) aumenta. Para parar, lentamente tire de la palanca a la posición neutral.
3. Para invertir la dirección de la máquina, tire lentamente de la palanca hacia atrás. Para parar, mueva lentamente la palanca a la posición neutral.
4. Antes de apagar el motor, reduzca la velocidad del motor y deje que el motor al ralentí durante al menos tres minutos.



## NOTICE

The operator can choose the minimum level above 850 RPMs of engine speed that they want to operate the machine with by using the throttle switch. See the throttle switch section for more information.

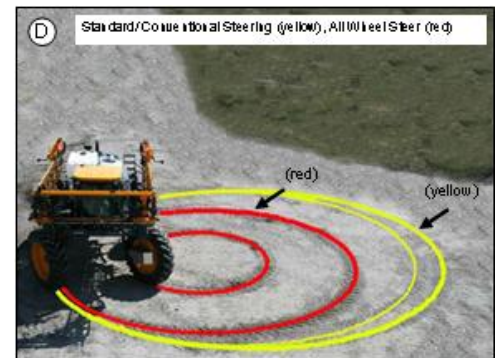
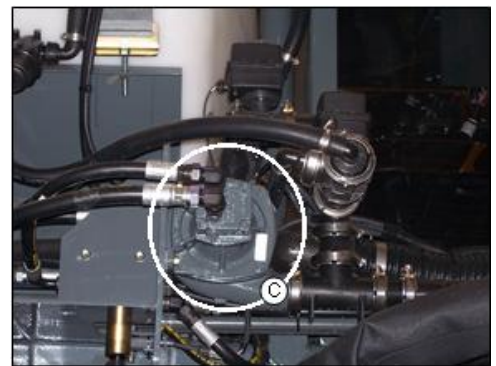
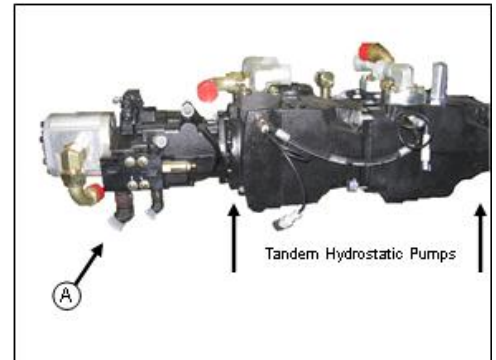


## SISTEMA HIDRÁULICO

### Componentes del Sistema Hidráulico

- A. Bomba hidráulica
- B. Bomba de engranajes
- C. Bomba de solución
- D. Dirección asistida

(Continúa en la página siguiente)



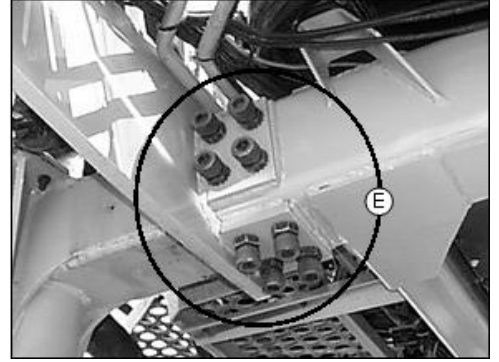
⚠ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención

## IX. Hydraulic System

---

### Componentes del Sistema Hidráulico (continuación)

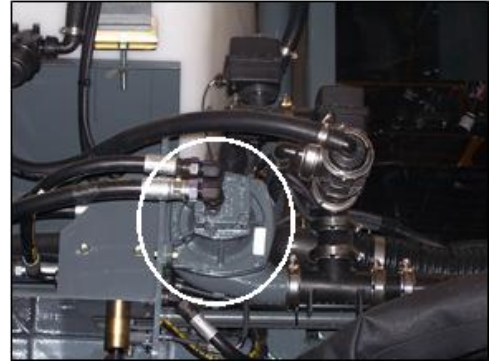
- A. Ajuste de Rodadura
- B. Brazos extensibles para rociar
- C. Escalera
- D. Hidrolimpiadora



### La bomba de solución

La bomba de solución es una bomba centrífuga controlada hidráulicamente con la válvula modulada de control del ancho de pulso. La válvula es controlada por la consola de pulverización de precisión por los ajustes de calibración introducidos por el operador.

La bomba de solución también se usa para distribuir el agua o solución limpiadora del depósito de aclarado a través de los sistemas de aclarado.



### Sistema hidráulico auxiliar (bomba hidráulica y bomba de engranaje)

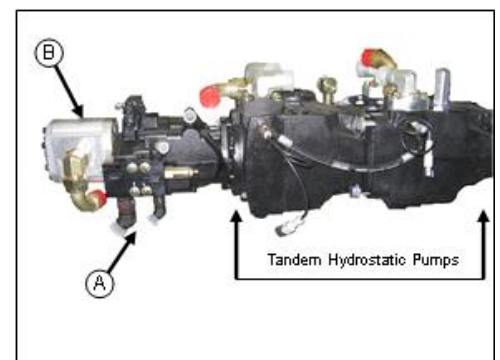
El sistema hidráulico auxiliar es un sensor de carga, sistema de presión compensada pensado para la máxima eficiencia. Eso significa que sólo bombea la cantidad de aceite necesaria para hacer el trabajo.

La bomba está montada en la "parte delantera" de la segunda bomba hidrostática (A). El sistema consta de una bomba de desplazamiento variable única que suministra el sistema hidráulico requeridos para operar todo el tiempo, la unidad de dirección asistida, los cilindros de control del brazo (elevación, nivel, y pliegue), ajuste de la banda de rodadura, escalera, ruptura del segundo brazo, y la bomba de solución.



La bomba hace circular el aceite hidráulico a través de los sistemas necesarios y de vuelta a través de un enfriador antes de devolverlo al depósito. Si el nivel del depósito cae demasiado bajo para operar con seguridad el equipo, debe apagar el motor inmediatamente para evitar daños en el sistema hidráulico.

El aceite de retorno desde la bomba de detección de carga se mezcla con el aceite de la bomba de engranajes (B) en el lado del motor. Esta bomba suministra un flujo constante de aceite del tanque hidráulico al refrigerador y luego de vuelta al tanque a través del filtro. Esto se considera como un circuito renal y está dedicado a la refrigeración y filtración del sistema hidráulico.



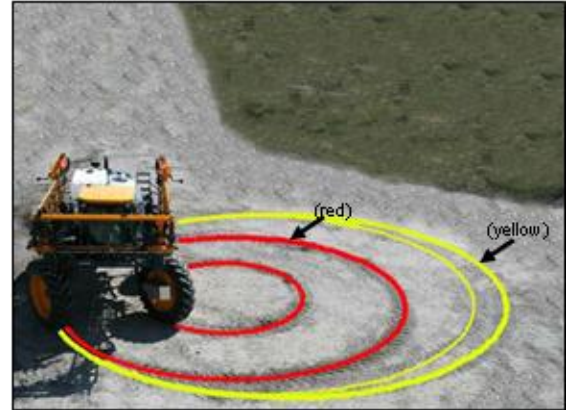
La bomba de engranajes tiene una bomba de dirección específica. La bomba especializada garantiza que el circuito de dirección esté recibiendo el flujo que se necesita. Esto permite que la dirección asistida tenga menos problemas potenciales.

## IX. Hydraulic System

### Sistema de Dirección Asistida

El sistema de dirección asistida es un verdadero circuito de dirección especializado. Ningún otra función compartirá aceite con el circuito de dirección, con control de tiempo completo, centro de la re-fase, circuito de dirección en la dirección delantera y de doble acción direccionales en la posición con dirección trasera. (Vea la sección sobre tracción cuatro ruedas para obtener más información)

▲ Dirección Estándar / Convencional (amarillo) Tracción Cuatro Ruedas (Rojo)



### Escalera

Para subir o bajar la escalera tendrá que localizar el interruptor del freno /escalera en la parte frontal de la consola del lado derecho (A). Cuando el freno se activa la escalera se reducirá automáticamente. La escalera no aumentará hasta que la máquina esté en funcionamiento y el interruptor ha sido devuelto a la posición OFF.

! **Caución:** La Escalera vertical no es una plataforma de servicio o paso. NO se suba a la escalera, mientras que esté en posición vertical. NO baje la escalera cuando alguien está en el suelo cerca del pulverizador. NO trate de bajar la escalera desde el nivel del suelo.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## IX. Hydraulic System

### Válvula de control del Ventilador

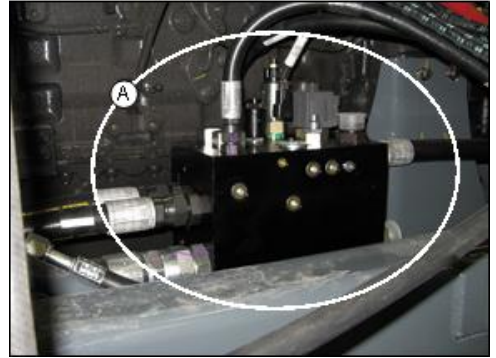
Tanto el ventilador del motor y el ventilador de refrigeración auxiliar se controlan hidráulicamente por medio de la válvula de control del ventilador (A). La válvula está situada en el lado derecho del motor.

Para invertir la rotación de las palas de ambos ventiladores, presione el botón de retroceso del ventilador del motor, en la Página de las Horas de la Máquina en el MD3 (B). Esta función activa la válvula de inversión (C).

La inversión de la rotación se utiliza principalmente para eliminar las partículas pequeñas y ligera de basura desde las pantallas o rejillas del ventilador. La palabra "inversión" aparecerá por encima de la tecla F1 cuando el ciclo comienza de inversión. La palabra desaparecerá cuando el ciclo se ha completado..

### NOTICE

The machine must be in neutral position before the fan can be reversed. The machine must remain in neutral until the cycle is complete.

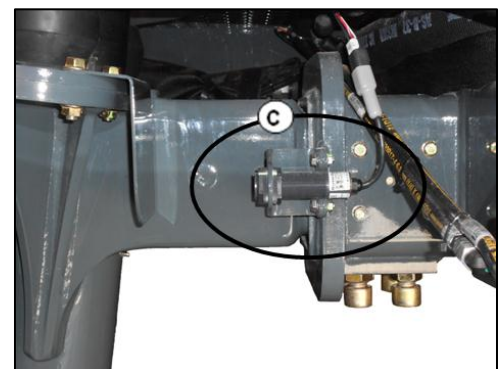
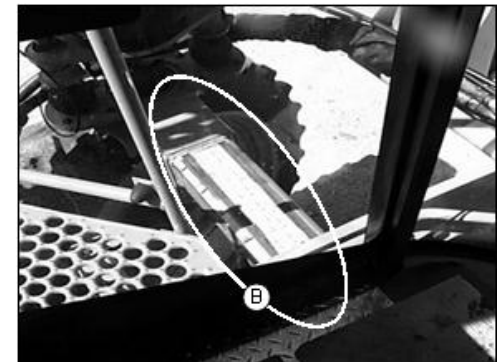


## IX. Hydraulic System

### Ajuste rodadura hidráulica

Para ajustar el ancho de banda de rodadura hidráulico, siga las siguientes instrucciones:

1. Examine el entorno y permítase suficiente espacio para ajustar la banda de rodadura ya sea hacia adelante o hacia atrás.
2. Localice los interruptores de ajuste de banda de rodadura en la parte posterior de la consola lateral (A). Están marcados con LF (delantero izquierdo), LR (posterior izquierdo), FR (delantero derecho) y RR (trasero derecho). Las patas se pueden mover dentro o fuera de cada lado de forma independiente \*. Al conducir a uno y dos kilómetros por hora, pulse y mantenga pulsado los interruptores que desee, para mover la banda de rodadura en la dirección deseada. Al presionar la parte superior de cualquier interruptor se moverá la pata hacia fuera y presionando la parte inferior de cualquier cambio se moverá hacia dentro.
3. Observe el ancho de banda de rodadura en cada pierna. Las patas delanteras utilizan etiquetas indicadoras (B), mientras que las patas traseras usan sensores electrónicos y muestran las lecturas en el centro de mensajes (C). Suelte los interruptores cuando el indicador de banda de rodadura alcanza el ancho de rodadura deseado.
4. Después de que el ajuste de banda de rodadura se haya completado, los cuatro indicadores de banda de rodadura de ancho deben tener lecturas idénticas.



**! Precaución:** Nunca ajuste el ancho de banda de rodadura hidráulico en una calle pública. Asegúrese de que el pulverizador se encuentra en el nivel del suelo, donde no haya zanjas o valles que interfieran mientras se realiza el ajuste.

\*Cuando un ajuste significativo se está realizando, se recomienda ajustar una pierna a la vez y hacer los ajustes en incrementos menores. Se pueden pegra entre ellas si un ajuste más grande se hace de una vez, especialmente si el ajuste de una pierna a la vez



## IX. Hydraulic System

### Hidrolimpiadora (Si equipado)

Antes de utilizar la limpiadora a presión Hagie, asegúrese de que haya una cantidad suficiente de agua en el depósito de lavado.

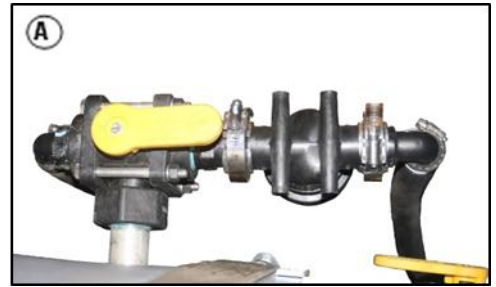
1. Abra la válvula de suministro en el depósito de lavado(A).
2. Encienda la bomba de lavado con el interruptor (B)



**Advertencia:** El agua a presión puede ser abrasiva, nunca rocíe directamente los materiales frágiles o sensibles. El incumplimiento de esta advertencia puede dar lugar a daños personales o a la máquina.



**Precaución:** Nunca haga funcionar la bomba de lavado a presión sin suministro de agua. Funcionando sin agua hará que la bomba de agua a presión se estropee.



### SISTEMA DE PULVERIZACIÓN

#### Las Barras de Pulverización

Las barras de pulverización están controladas por un sistema electro-hidráulico. Este sistema consta de interruptores manipulados por el operador situados en la cabina del pulverizador y de cilindros hidráulicos conectados a los brazos. Proporcionan elevación, nivel, extensión horizontal y extensión vertical.

#### Brazo del pulverizador de 60'/80'/90' y 60'/100'

Los Brazos del pulverizador STS de 90' o 100' están equipadas con un circuito hidráulico de rotura (A). Cuando el brazo del pulverizador se dobla hacia fuera con una extensión de 80, 90, 100 pies, un circuito hidráulico de un solo sentido en la sección del brazo exterior proporciona funciones externas escindidas del brazo. La escisión exterior se autoreajusta y vuelve a la posición de funcionamiento normal después de que haya desaparecido el peligro.

Doblando hidráulicamente las extensiones del sistema del brazo de 60/80/90 o 60/100 pies, se ajustan las válvulas de pulverización, y se vuelve a calibrar la consola de pulverización convirtiéndose esencialmente en un brazo de 60 pies. (Consulte la página siguiente para ver los diagramas y continuar leyendo esta sección para más información). Doblando manualmente las extensiones externas del sistema del brazo de 60/80/90 pie, se ajustan las válvulas de pulverización, y se vuelve a calibrar la consola de pulverización convirtiéndose esencialmente en un brazo de 80 pie. Consulte la sección sobre la consola de pulverización para obtener información sobre la calibración.



**Advertencia:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos siguientes de seguridad.

- El interruptor de la extensión y doblado del brazo controla la barra izquierda y derecha al mismo tiempo. Monitoree ambos bandos durante la secuencia de extensión/ plegado del brazo .
- Guarde los brazos en su soporte cuando deje el pulverizador sin vigilancia.
- Asegúrese de que los brazos estén doblado cuando se guarden en el soporte.
- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado del brazo.
- Despeje el área de personal.
- Controle si hay obstrucciones por encima de la máquina.
- No pliegue o despliegue los brazos cerca de los cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.
- El equipo de pulverización Hagie está diseñado para uso exclusivo en el campo no intente utilizar maquinaria para otra cosa que su finalidad.

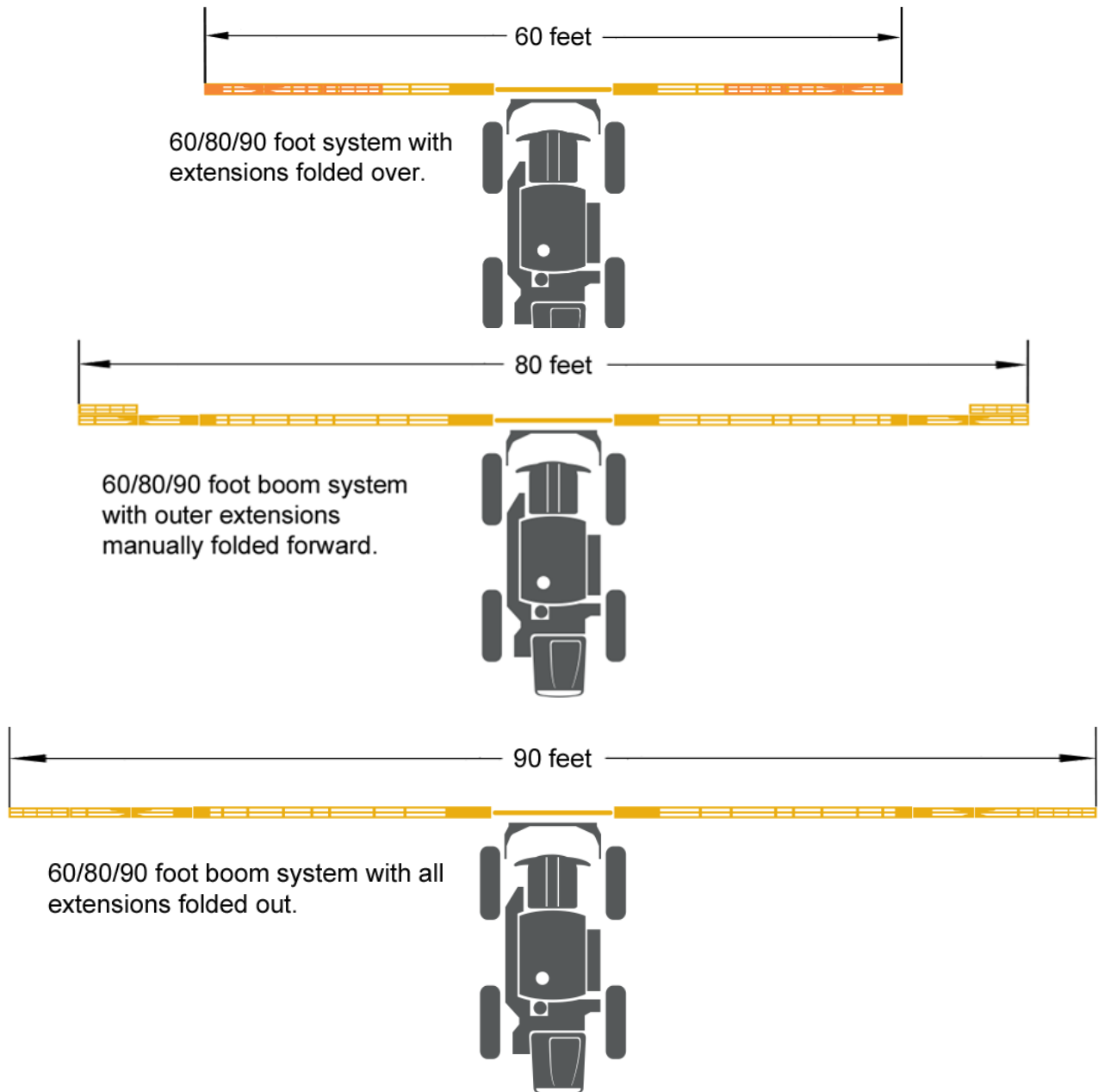




**Precaución:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble/despliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está guardado en el soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo fuera del soporte y otro brazo en el soporte.
- No transporte la máquina sin tener los brazos doblados y en el soporte.

Consulte las páginas siguientes para las descripciones de los movimientos de los brazos.

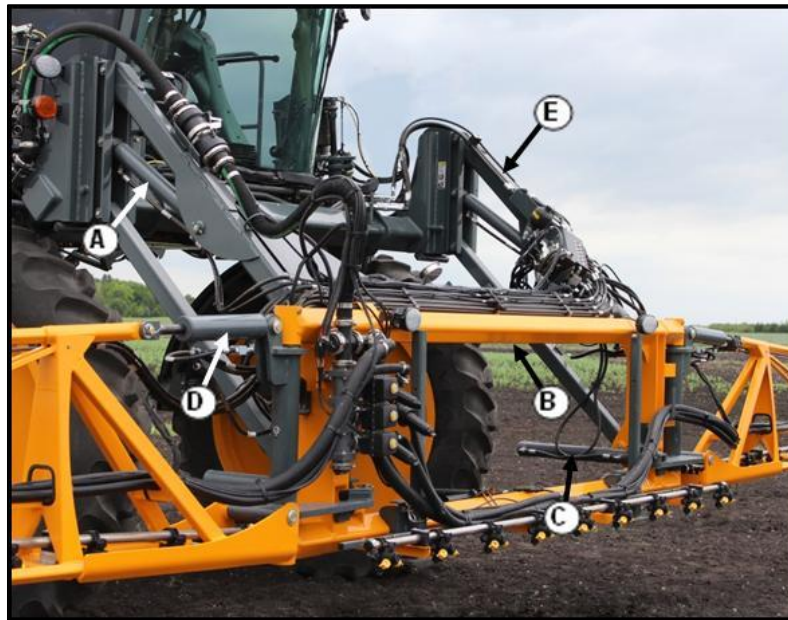


## X. Spray System

---

### Componentes del Brazo

- A. Cilindro de elevación
- B. Travesaño
- C. Cilindro del pivote principal
- D. Cilindro de nivel
- E. Brazo elevador
- F. Sección del brazo principal
- G. Cilindro de extensión del brazo
- H. Extensión del brazo
- I. Cilindro de ruptura del brazo



### Despliegue el Brazo

Levante los cilindros hasta arriba usando la izquierda y con la derecha levante los interruptores de la palanca de control. Figura. A.

Despliegue la sección del brazo principal usando ambas, izquierda y derecha, utilizando los interruptores de la palanca de control de las secciones de la barra hasta que deje de moverse. Fig. A.

Baje los cilindros de nivel hasta que el brazo sea paralelo con el suelo. A continuación, pulse el interruptor correspondiente al OUT para doblar la sección exterior hasta el tope. Fig. B.

No baje brazo mientras el brazo principal esté en el soporte.



### Doble el brazo

Baje los cilindros de nivel hasta que el brazo sea paralelo con el suelo. Fig. A.

Pulse el correspondiente botón IN a doblar la sección exterior. Fig. B.

Levante los cilindros hasta arriba usando izquierda y con la derecha levante los interruptores de la palanca de control. Fig. A.

Doble la sección del brazo principal usando izquierda y derecha utilizando los interruptores de palanca de control de secciones de la barra hasta que deje de moverse. Fig. A.

Baje los cilindros de nivel hasta que las secciones de la barra están descansando en el soporte del brazo. Fig. A.



**!** **Advertencia:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos siguientes de seguridad.

- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado del brazo.
- Despeje el área de personal.
- Controle si hay obstrucciones por encima de la máquina.
- No pliegue o despliegue los brazos cerca de los cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.
- El equipo de pulverización Hagie está diseñado para uso exclusivo en el campo no intente utilizar maquinaria para otra cosa que su finalidad.
- AMBAS extensiones de brazo se mueven cuando se presiona el interruptor de la extensión del brazo.



**!** **Precaución:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble/despliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está guardado en el soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo fuera del soporte y otro brazo en el soporte.
- No transporte la máquina sin tener las barreras dobladas y en el soporte.
- Las extensiones Brazo no se pliegue / despliegue a menos que la máquina esté en punto muerto.

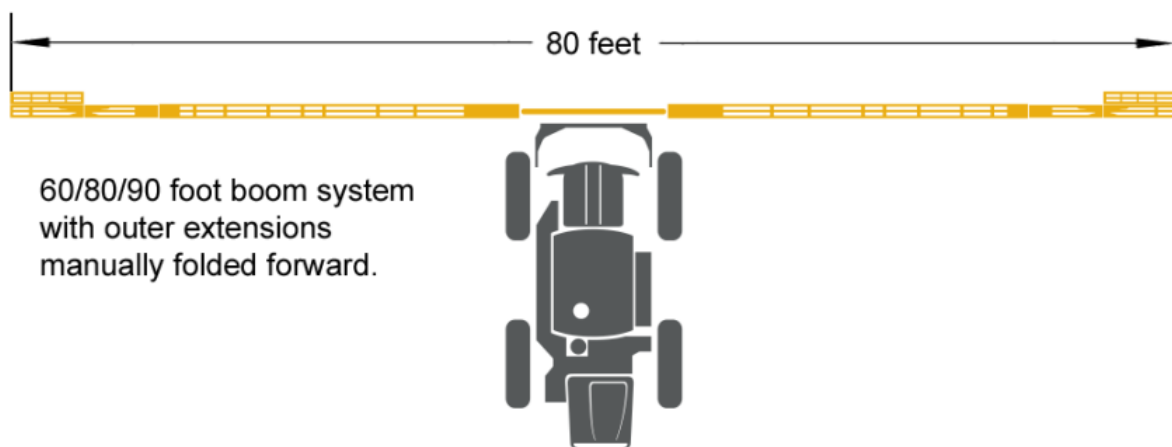
## X. Spray System

**! Precaución:** ¡Los brazos se desplegarán verticalmente incluso si todavía están en la base de brazo o no se extienden horizontalmente!

- Las extensiones del brazo sólo se pueden plegar cuando la palanca hidrostática está en la posición neutral y ha empujado el **ACK** (conocimiento) en el MD3 mostrando que usted ha reconocido que no hay cables eléctricos aéreos. Si el pulverizador se pone en marcha durante el plegado, el movimiento del brazo se detiene.

### Plegado Manual de 90 'a 80'

Para convertir un brazo de 90 a uno de 80 pies, cierre manualmente la válvula de solución en la sección exterior (A). Quite el tornillo de la parte posterior del brazo (B) por lo que este penderá hacia adelante (C) y fíjelo con el tornillo trasero (D). Repita estos pasos en el otro lado y vuelva a calibrar la consola en consecuencia (Vea el manual del fabricante de la consola de control de precisión) antes de reanudar la pulverización .



Continúe leyendo el manual para obtener información sobre el ajuste del marcador de espuma.



### Brazo de pulverización de 120'



Los brazos del pulverizador están controlados por un sistema electro-hidráulico. Este sistema consta de mandos manipulados por el operador situados en la cabina del pulverizador y de cilindros hidráulicos conectados a los brazos. Proporciona elevación, nivel, extensión horizontal y extensión vertical.



**Advertencia:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes.

- El mando de la extensión y doblado del brazo controla el brazo izquierdo y derecho al mismo tiempo. Monitoree ambos bandos durante la secuencia de extensión/ plegado del brazo .
- Guarde los brazos en su caja cuando deje el pulverizador sin vigilancia.
- Asegúrese que los brazos estén doblados al guardarlo en su soporte.
- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado del brazo.
- Despeje el área de personal.
- Controle si hay obstrucciones por encima de la máquina.
- No pliegue o despliegue los brazos cerca de las líneas eléctricas. El contacto con las líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.
- El equipo de pulverización Hagie está diseñado para uso exclusivo en el campo no intente utilizar maquinaria para otra cosa que su finalidad.



**Precaución:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble/despliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está guardado en el soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo fuera del soporte y otro brazo en el soporte.
- No transporte la máquina sin tener las barreras dobladas y en el soporte.

## X. Spray System

---

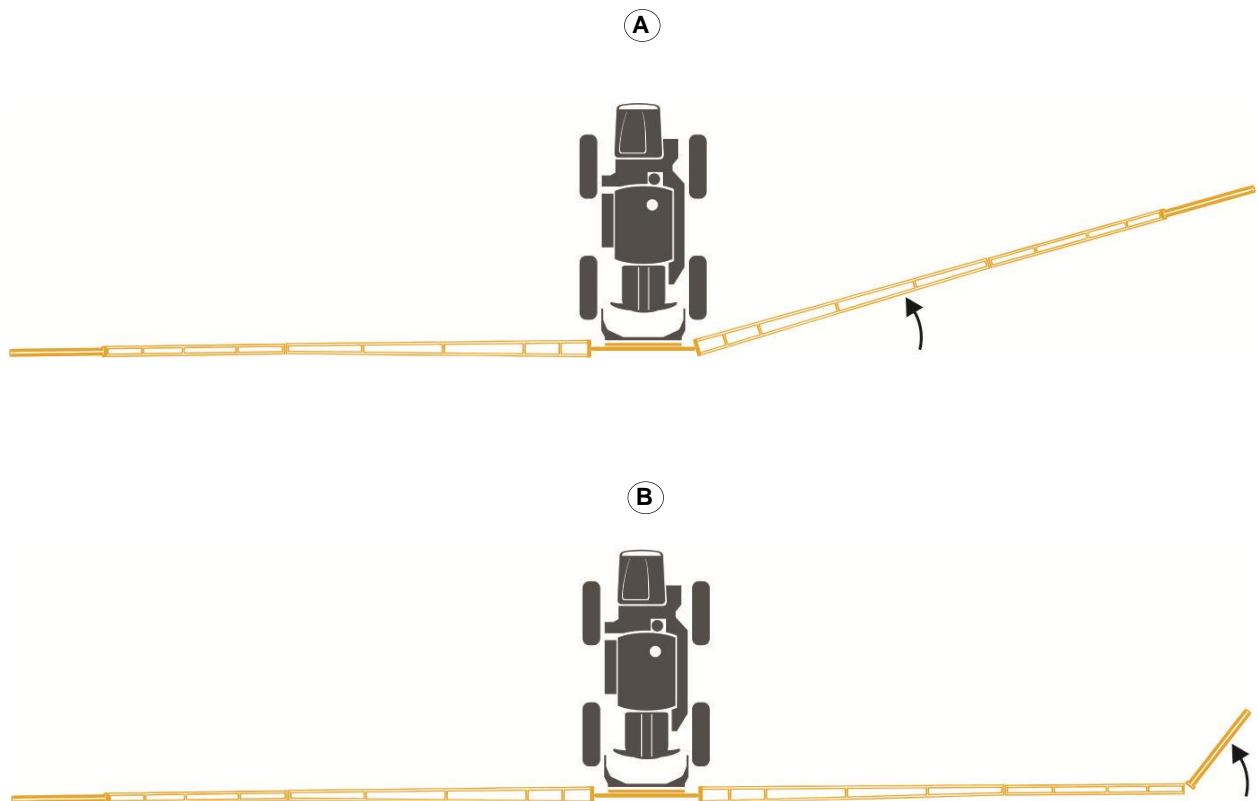
### Ruptura del Brazo

El brazo de pulverización STS de 120' está equipado con rupturas hidráulicas y mecánicas. Cuando se dobla hacia fuera con un despliegue de 120 pies la sección exterior está protegida por una ruptura mecánica, fijada por un muelle (B).

Esto funciona hacia adelante y hacia atrás. La ruptura exterior se auto-reajusta y volverá a la posición de funcionamiento normal después de que haya desaparecido el peligro. La sección de pulverización principal tiene una ruptura hidráulica que se restablece manualmente. La sección principal se separará de nuevo 45 grados y luego se detendrá para no golpear el resto de la máquina (A)).

### Re-cargando circuito de ruptura Auto/Manual

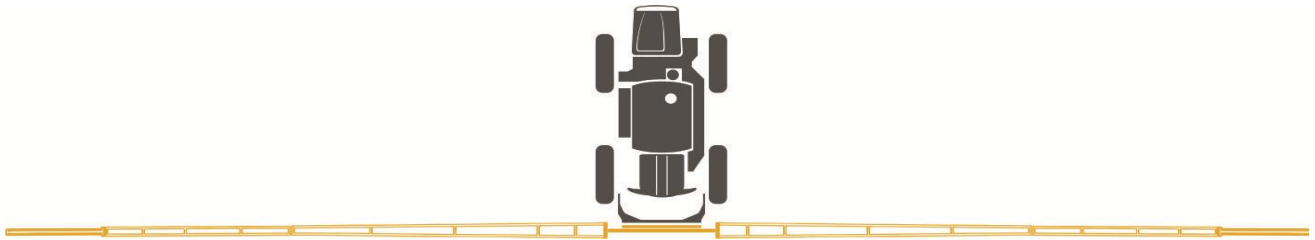
Para volver a cargar los circuitos de ruptura en el estado auto / manual, pulse el botón de extensión horizontal correspondiente en la palanca de control hidrostático. La extensión de la derecha hacia fuera volverá a cargar los circuitos de ruptura en el lado derecho del brazo y la extensión de izquierda volverá a cargar los circuitos de ruptura en el lado izquierdo en el estado de doblado auto/y manual.



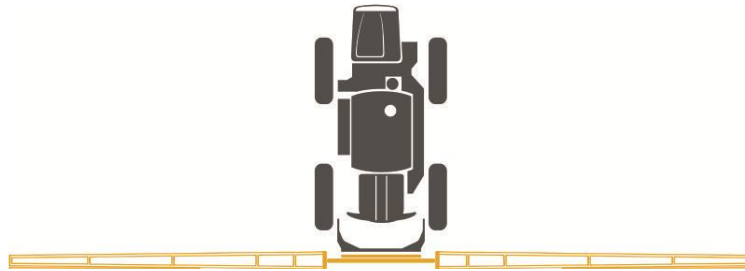


### Anchuras del Brazo

Al doblar hidráulicamente las extensiones del sistema de brazo de 120 pies, se ajustan las válvulas de pulverización, y se vuelve a calibrar la consola de pulverización convirtiéndose esencialmente en un brazo de 70 pies. (Vea la página siguiente para los diagramas y continúe leyendo esta sección para más información)



Ancho de pulverización 120ft con brazo totalmente extendido\*



Ancho de pulverización 70 pies con brazo plegado a la extensión de 70/120



Anchura de Transporte. 14'-6"

\*Anchura de pulverización recomendada

## X. Spray System

---

### Componentes del Brazo

- A. Cilindro de elevación
- B. Travesaño del pivote
- C. Travesaño fijo
- D. Cilindro del pivote principal
- E. Cilindro de nivel
- F. Brazo elevador
- G. Sección del brazo principal
- H. Cilindro de extensión del brazo
- I. Extensión del brazo
- J. Cilindro de ruptura del brazo



### Página del brazo de 120'

Las máquinas con la función del brazo de 120 pies instalada tienen cambios en la pantalla para permitir un mayor retorno para el operador y para ayudar al operador a alcanzar algunas de las funciones necesarias en ciertas operaciones.

El primer cambio es haber añadido una luz indicadora para alertar al operador cuando el brazo se dobla hacia fuera y la función de ruptura se establece y el brazo esté listo para funcionar. La figura. A muestra una luz indicadora de color verde que indica el estado de funcionamiento. Si la luz no es verde, se ha producido una situación de ruptura. Tenga el brazo para determinar dónde se produjo ruptura. Empuje el horizontal correspondiente, que se extiende botón en la palanca de control hidrostático, Fig. B. Derecho extienden volverá a cargar el circuito ruptura en el lado derecho de la barra y se extienden a la izquierda se volverá a cargar el circuito ruptura en el lado izquierdo en el estado de Auto-Plegado. Para volver a cargar los circuitos de ruptura al estado manual, cada dirección individual "out" tendrá que ser activada.

La figura. C muestra la página Misc que contiene el estado de NORAC, los botones de activación para cambiar el estado de pliegues del brazo, los comandos de rodillo del brazo, y el anchura de pulverización para el brazo. Los N-add y A-80-significan que el sistema NORAC se comunican con el sistema Hagie correctamente. Si esto indica N-Add y el estado 0, entonces la comunicación no es la correcta. Vea la sección de solución de problemas.

### Cables de energía

El brazo de 120 Pies es el más largo de los ofrecidos por la Compañía Manufacturera Hagie, no podemos expresar con palabras cuanto sea importante observar una precaución extrema cuando se opera el equipo en torno a los cables de alta tensión! Estar absolutamente seguro de tener más que suficiente espacio libre en el transporte, la apertura del brazo, o pulverizar cerca de cables eléctricos!



## X. Spray System

### Deshabilitar el Sistema Norac

Cuando se utiliza el sistema de brazo de nivelación Norac en modo Auto se puede desactivar para evitar una situación potencialmente peligrosa. Para desactivar el sistema Norac pulse "M" en la UC5 para manual o pulse cualquiera de los siguientes interruptores de control del brazo Hagie: elevación (travesaño subir / bajar), o el nivel izquierdo o derecho arriba / abajo. Si el Norac deja de funcionar, las funciones de doblaje auto y manual seguirán funcionando. Para obtener más información sobre los conmutadores Norac, consulte los manuales de Norac. Para obtener información detallada sobre la solución de problemas, consulte el manual de Norac



### Activación/Desactivación del Comando de “NORAC TAP On”

En los brazos de 120' el operador puede activar el modo Auto Norac pulsando el travesaño de la palanca hidrostática hacia abajo. Para activar / desactivar la llave en NORAC seleccione el comando desactiva auto sw en la página de ajustes del operador en el MD3. Para activar configure el dial a un valor de 1. Si desea desactivarlo configure el ajuste del dial a un valor de 0 y pulse OK..



La desactivación del comando de NORAC permitirá al operador tapan el travesaño sin que NORAC se encienda.

### Auto-Doblado

Autodoblado es el método más indicado para las operaciones más eficaces de pulverización.

El Autodoblado es una característica que hace que el funcionamiento de la máquina sea más fácil para el operador. Durante esta operación, el controlador posicionará automáticamente todas las secciones de la barra con sólo pulsar un botón.

En el módulo MD3, desde la página de inicio pulse la flecha hacia abajo dos veces para llegar a la página Misc (A). Pulse el botón F1 en el MD3 para cambiar entre manual y los estados auto-plegado.

Cuando el estado del brazo lee auto-doblado, funcionará con los interruptores auto-plegado (B).

Al extender los brazos en auto-doblado, el controlador tomará el brazo de los soportes y lo desplegará a la anchura de pulverización deseada.



Pulse **ambos** botones hacia fuera en el interruptor automático para mover el brazo hasta estar totalmente hacia fuera en todas las secciones.

Al cerrar los brazos en auto-doblado el controlador se traerán los brazos y los pondrá de nuevo en su soporte.

Presione **ambos** botones en el interruptor de auto-doblado para mover el brazo hasta la posición completamente plegada en todas las secciones.

En la Fig. A, el botón F4 permite al operador seleccionar la anchura máxima de pulverización. Este ajuste controla el máximo ancho del auto-doblado del brazo.

### Doblado Manual, Fuera

Para plegar los brazos hacia fuera el módulo MD3 tiene que estar en el estado manual. En la página Misc (A), pulse el botón F1 para cambiar entre manual y automático.

Levante al nivel máximo los cilindros usando la izquierda y con la derecha levante los interruptores de la palanca de control (B).

Doble hacia fuera las secciones del brazo principal, usando los interruptores de izquierda y derecha de la palanca de control (B) hasta que el brazo deje de moverse.

Baje los cilindros de nivel hasta que el brazo sea paralelo al suelo.

A continuación, pulse el interruptor de salida correspondiente (C) para doblar la sección exterior hasta el tope.

NO baje el elevador mientras el brazo esté en los soportes.

### Doblado Manual, Dentro

Para plegar los brazos hacia dentro el módulo MD3 tiene que estar en el estado manual. En la página Misc (A), pulse el botón F1 para cambiar entre manual y estados automáticos.

Baje los cilindros hasta que el brazo sea paralelo al suelo(B).

Empuje el correspondiente botón IN (C) para doblar la sección exterior.

Levante al máximo nivel los cilindros con la izquierda y con la derecha levante los interruptores de la palanca de control (B).

Doble hacia dentro las secciones del brazo principal, usando los interruptores de izquierda y derecha en la palanca de control (B) hasta que el brazo deje de moverse.

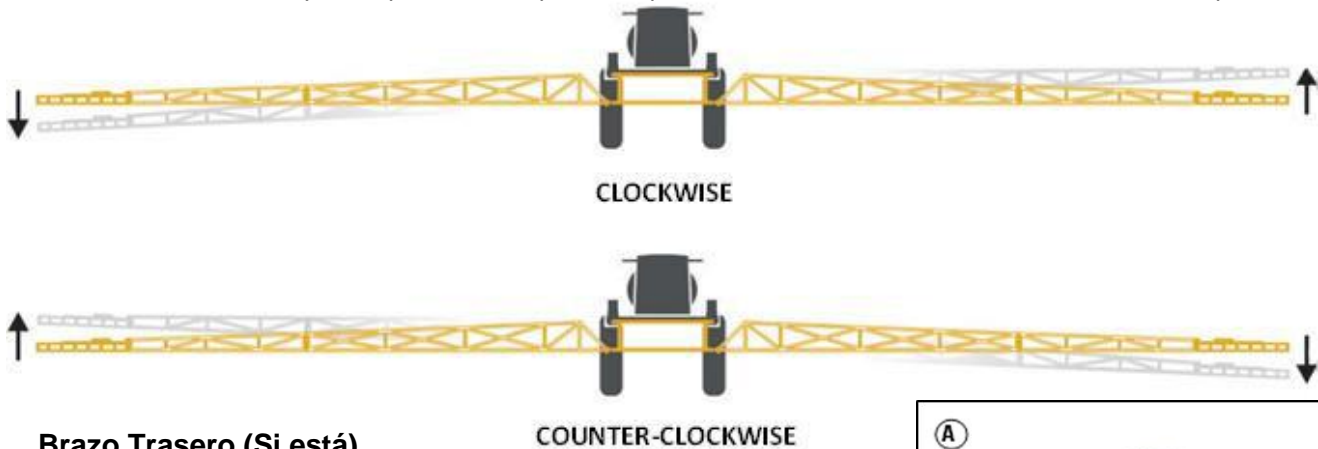
Baje los cilindros de nivel hasta que el brazo se guarde en su soporte (B).



## X. Spray System

### Rodando el Brazo

Los botones de comando de rotación hará que el brazo ruede en sentido horario (visto desde la cabina) o en sentido contrario. Estos botones sólo están activos cuando los brazos principales están doblado casi todo el camino. Esto ayuda a prevenir el operador que los brazo rueden accidentalmente en la máquina.

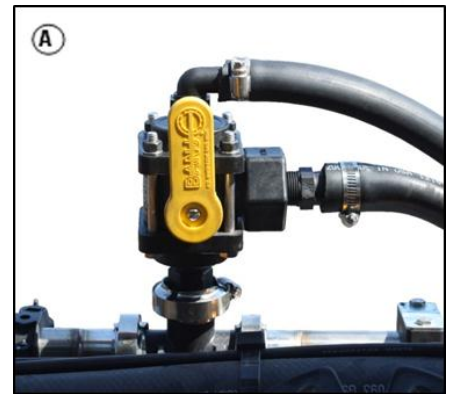


### Brazo Trasero (Si está)

El brazo de la parte trasera se controla a través de la sección de pulverización del brazo principal. Para dirigir la solución de la sección del brazo frontal a la parte posterior ajuste el mango de la válvula de tres vías (A) vertical. Ahora, la sección del brazo frontal ya no pulveriza y el brazo trasero es funcional.

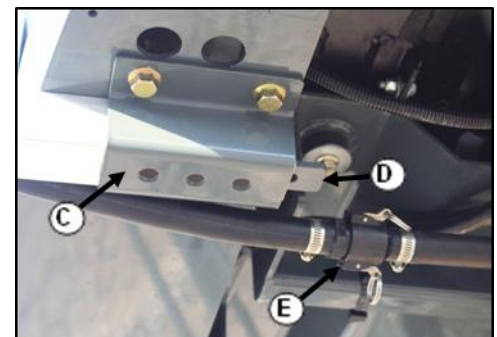
### Colocación del Brazo Posterior

1. Deslice el brazo posterior (B) en los soportes del brazo (C) en el parachoques.
2. Atornille el brazo posterior en los soportes al ponerse del lado del hardware de montaje (D) en el interior del tubo del brazo y atornillando a través de una pared del brazo
3. Enlace la solución con los accesorios de conexión rápida (E), ubicados en la defensa de la máquina y la parte inferior derecha del brazo posterior.



### Extracción del Brazo Posterior

1. Desconecte la línea de solución a la conexión rápida (E).
2. Desmonte el brazo trasero (B) de los soportes de montaje (C).
3. Retire el brazo posterior de los soportes del brazo.



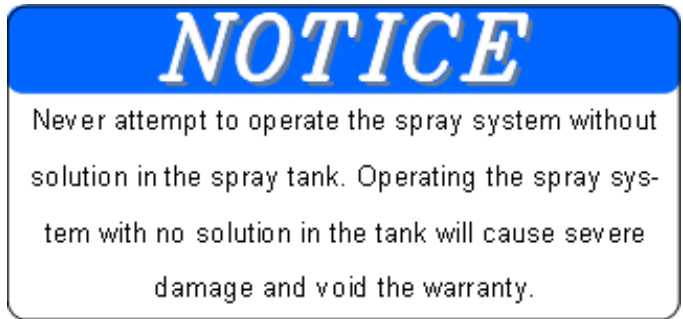
### Sistema de Solución

El sistema de solución es un sistema informático de seguimiento constante y se ajusta continuamente al sistema de control informático. La consola digital montada en la cabina recibe información de diversos inputs para ayudar a determinar los GPM (Galones por minuto) y los GPA (Galones por acre).

Esta sección explica los componentes del sistema de solución. Por favor, lea toda la sección antes de utilizar el sistema de solución. Esta sección no está diseñada para sustituir el manual de control de precisión y los números utilizados no siempre son representativos de su situación específica. Lea todos los manuales antes de operar el equipo.

#### Primeros pasos:

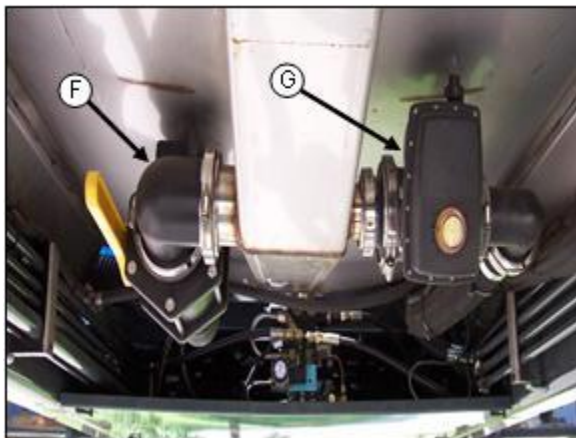
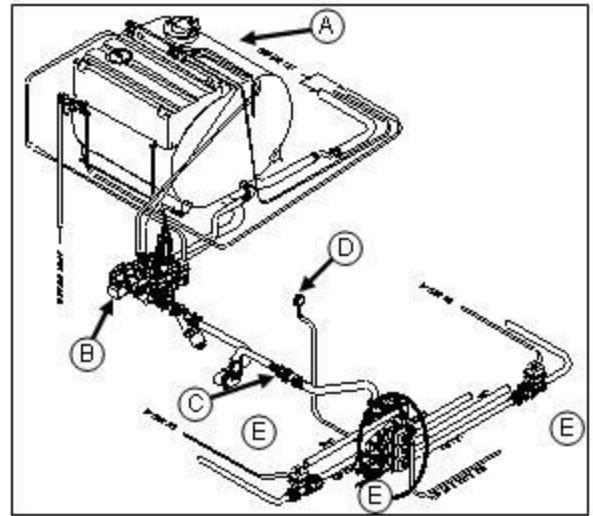
1. Calibre la consola del sistema de pulverización. Consulte el manual del sistema de pulverización para los procedimientos de calibración.
2. Controle la cantidad de solución en el tanque.
3. Arranque el motor.
4. Abra las válvulas del tanque, si quiere activar el sistema de agitación.
5. Pulse el interruptor F1 en el MD3 hasta que el estado de la máquina lea "sobre el terreno".
6. Encienda el de pulverización principal.
7. Coloque los interruptores de las válvulas de solución del brazo individual a la posición ON.
8. Mueva lentamente la palanca de avance hidrostático para obtener la velocidad de avance deseada.
9. Frecuentemente observe el manómetro. Cuando llega a cero, o el rociado se deteriora, corte la corriente principal de pulverización, la bomba de solución y el sistema de agitación hasta que se rellene la solución.



# X. Spray System

## Componentes del Sistema de Solución

- A. Tanque de acero inoxidable de 1600g
- B. Bomba de solución
- C. Medidor de flujo
- D. Manómetro
- E. Válvulas de solución individual
- F. Válvula del Carter
- G. Válvula del Tanque de Solución
- H. Interruptor de la Válvula del Tanque de solución
- I. interruptor de Agitación
- J. Interruptores de control del pulverizador individual
- K. Interruptor de control del pulverizador de la solución principal





## X. Spray System

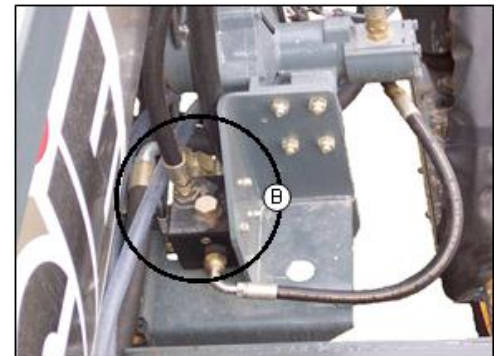
### Tanque de Solución

El tanque de solución tiene un tanque de acero inoxidable con una capacidad de 1600 galones. El tanque tiene un sistema de agitación de rociado variable.



### Bomba de Solución

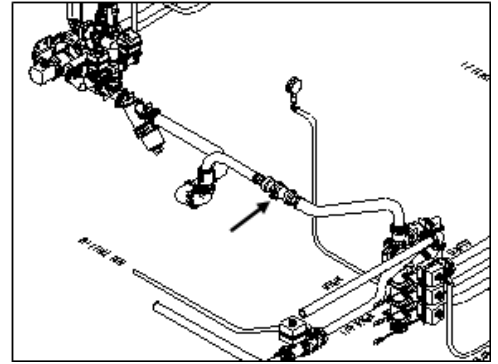
La bomba de solución (A) es una bomba de tipo centrífugo hidráulico que está controlada por la válvula modulada a anchura de pulso (B) y la consola de precisión (C). La bomba extrae la solución fuera del tanque a la tasa determinada durante la calibración de la consola de precisión. Lo dispensa a través de las muchas válvulas y mangueras que componen el sistema de pulverización. La bomba también dispensa fluidos a través del sistema de agitación y el de lavado.



## X. Spray System

### Medidor de Flujo

El medidor de flujo situado en la línea de solución principal monitoriza el flujo de la solución y envía la información a la consola y a la válvula de control. Si el caudal no está dentro de los parámetros programados, la válvula de control va a compensar por la apertura o cierre. Si la tasa sigue siendo fuera de los parámetros, sonará una alarma de señalización de caudal bajo. (Vea la guía de precisión controlador de la consola para obtener más información sobre el límite de caudal bajo).



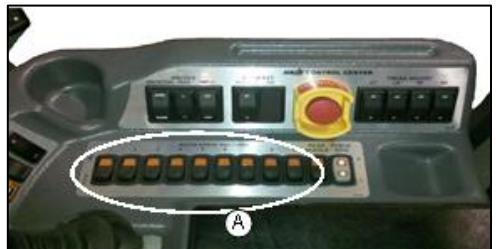
### Manómetro de la solución

El medidor de presión es el que proporciona una visualización constante de la cantidad de la solución que está siendo aplicada (medida en PSI). La presión, según lo determinado por la válvula de control modulada en anchura de impulso, variará de acuerdo con la velocidad de avance. Si la aplicación de la solución es de forma manual, el indicador de presión de la solución informa visualmente al operador de ajustes manuales necesarios. El medidor también muestra cuando se produce una caída de la presión que indica que el depósito de solución esté tal vez vacío o haya un problema con el sistema.



### Interruptores de la Válvula de Solución del Brazo Individual

Los brazos de pulverización están divididos en secciones que vienen suministrados con solución de forma independiente y por lo tanto se pueden apagar o encender independientemente. Las válvulas hidroeléctricas de solución del brazo están controladas por una fila de interruptores montados en la consola del lado derecho (A).



La configuración del brazo de sesenta pies se divide en cinco secciones con las válvulas montadas en el travesaño. Los brazos de ochenta, noventa y ciento veinte pies se dividen en nueve secciones con tres válvulas montadas en el travesaño y una en cada del brazo..

### Indicadores L.E.D de la Válvula de Solución del Brazo

El estatus de la válvula de solución del brazo aparece en la cabina con una serie de indicadores L.E.D. Cada indicador se ilumina si la válvula de solución del brazo venga apagada en OFF.



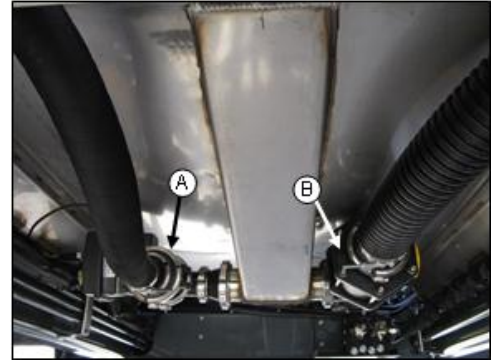
## X. Spray System

### Válvula del Deposito de Solución

La válvula del tanque de la solución (A) controla la cantidad de solución que sale del tanque. La válvula viene controlada desde el interior de la cabina con un interruptor de VÁLVULA DEL TANQUE (C) ubicado a mano derecha de la consola.

### Válvula del Cáster del Tanque

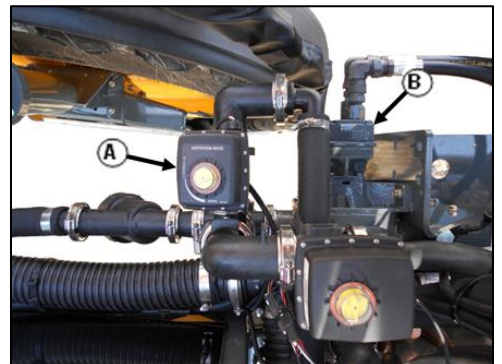
La válvula del cárter del tanque (B) es una válvula de tipo bola que tiene que ser activada y desactivada manualmente. Esta válvula permite el fluido en el tanque desde la opción de relleno.



### Agitación

La velocidad del sistema de agitación de burbujeo (opción tanque de acero inoxidable) o el sistema de agitación inductor (opción depósito de poli) es controlado por una válvula de flujo variable de solución (A) montada en la bomba de solución (B). El interruptor de agitación (C) en la consola del lado derecho controla la velocidad de flujo a través del sistema de burbujeo. Mientras observa el indicador de la válvula de agitación, aumente o disminuya la velocidad de flujo con el interruptor de control. Para aumentar el flujo, pulse el interruptor hacia arriba. Para disminuir el flujo, pulse el interruptor hacia abajo. Cuando la velocidad deseada de flujo se consigue, suelte el interruptor.

Para apagar el sistema de agitación, disminuya el caudal hasta el fondo.



## X. Spray System

### Conmutador de solución principal

La corriente del pulverizador principal puede ser controlado desde un interruptor en la palanca hidrostática (A). Esto controla los interruptores de la válvula de solución del panel del brazo. El interruptor principal debe estar encendido para suministrar los interruptores individuales. Esto le permite activar todas las válvulas de solución del brazo en ON y en OFF al mismo tiempo, como apagarlos cuando llegue al final de las filas y encenderlos de nuevo cuando vuelva a entrar en el campo. Los interruptores individuales le permiten girar las válvulas ON u OFF por separado.

Cuando la corriente del pulverizador principal está encendida, se encenderán también una luz indicadora de color verde situada en el lado izquierdo de la MD3 por encima de la lectura del tacómetro y una luz indicadora de color blanco (B), montada en la cabina.



**NOTICE**

**DO NOT** allow the pump to keep running when the boom switches are turned off. Failure to do so will generate in over-heating and cause severe pump damage and void the warranty.




## X. Spray System


### Llenado Rápido de Solución

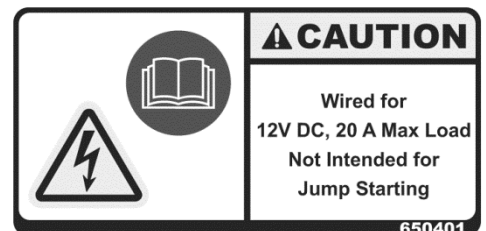
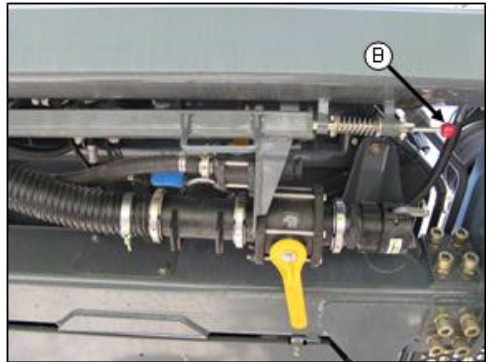
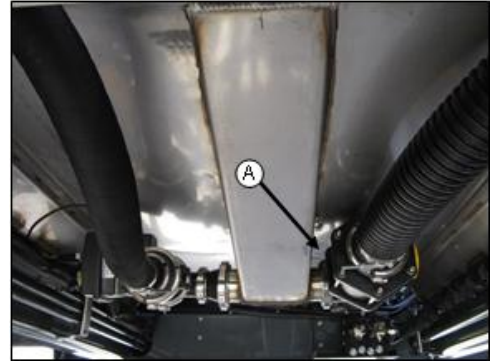
Para llenar el depósito de solución, asegúrese de que la válvula de sumidero debajo del depósito (A) esté abierta. Para acceder a la parte del llenado delantero, tire del pestillo de la palanca del llenado frontal (B) y baje el samblaje. Conecte el suministro de solución a la parte delantera de llenado y llene hasta el nivel deseado.

También puede llenar el depósito de lavado (C) desde el nivel del suelo con una conexión de propia de suministro. Cuando haya terminado, cierre todas las válvulas y vuelva a la posición de bloqueo del llenado de la parte delantera. Vea la página siguiente para obtener información sobre el uso del inductor de llenado lateral para el llenado del depósito de solución.

Los sistemas de llenado rápido están equipados con puertos de alimentación (D) para conectar las bombas químicas.

 **Precaución:** Use la ropa adecuada y equipo de protección cuando trabaje con productos químicos agrícolas. No guarde la ropa en el interior de la cabina.





## X. Spray System

### Operación de Inductor

A Enjuague la válvula de suministro para lavar el depósito

B. Orificio de llenado (cubra cuando no se utiliza)

C. Válvula de llenado (cierre cuando no se utiliza)

D. Bomba de transferencia

E. Inductor químico (apague cuando no se utiliza)

F. Inductor químico válvula de lavado

G. Depósito Inductor Químico

H. Interruptor de bloqueo

I. Interruptor para Elevar / Bajar

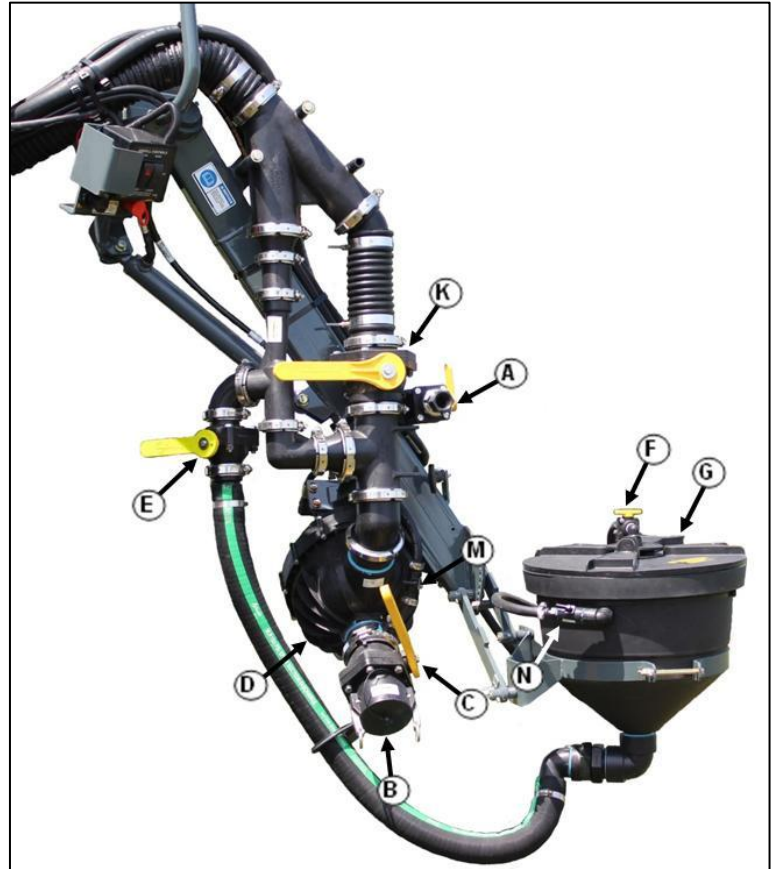
J. Interruptor de encendido de la bomba

K. Válvula de llenado lateral

L. Tanque de Enjuague

M. Válvula de lavado lateral (Apagar cuando no se utiliza)

N. Válvula de turbulencia



### Llenando con el Relleno Lateral

Con el motor en marcha y el freno de estacionamiento, puesto, mueva el interruptor de bloqueo hacia arriba (H). Baje el conjunto del inductor con el interruptor del inductor de la caja de control (I). Ya sea llenado con la bomba de transferencia o de una bomba fuera de la oficina, asegúrese de tener la bomba de transferencia funcionamiento. Para activar la bomba de transferencia, darle la vuelta al interruptor de la bomba (J). Esto pondrá en marcha la bomba. Mueva el interruptor hacia abajo cuando se haya completado el llenado.



**NOTA:** Los siguientes procedimientos son los mismos, ya sea para una bomba de transferencia montada para un pulverizador, ya sea por una bomba de depósito

**Llene solo de Agua:** B-conectado, C-abierto, E-cerrado, F-cerrado

**Llenar de agua / induct chem.:** B-conectado, C-abierto, K-cerrado, (E-abierto después de que el flujo se haya establecido)

**Llenar de agua / induct chem.:** B-conectado, C-abierto, K-cerrado, N-abierto (permite que el agua llene el tanque químico alrededor de 3" antes de añadir productos químicos secos), agregue polvo químico seco con M sigue abierto, E-abierto después de seco se ha agregado.

**Llene el Depósito de Lavado (L):** A-abierto

**Depósito de Inducción de Lavado:** F-abierto

\*\*Antes de levantar el conjunto del inductor, (G) debe estar en la posición de bloqueo. \*\*

### Lavar el llenado lateral

1. Abra M (válvula de lavado de relleno lateral )
2. Encienda la bomba de solución
3. Abra la válvula de lavado depósito

**Nota:** Siempre cierre la válvula (M) después de lavar el llenado lateral. De lo contrario hará que este no funcione correctamente cuando se llena.

### Aplicador Hileras del Cerco

Para hacer funcionar la boquillas, localice el interruptor de la hilera del cerco de la consola (A). Si desea activar la boquilla de la hilera del cerco de la derecha, presione la parte superior del interruptor. Para activar la línea de la hilera del cerco de la izquierda, presione el botón del interruptor. Para activar cualquiera de las boquillas, devuelva el interruptor a la posición central.



Al trabajar cualquiera de las hileras del cerco, puede notar una disminución de la presión de la solución.

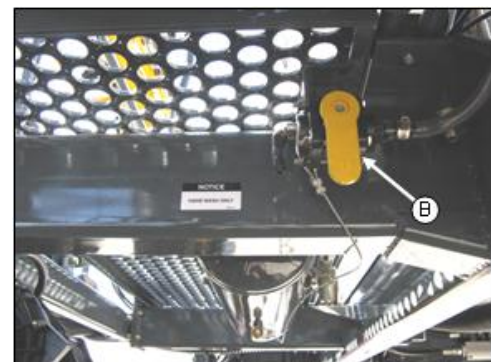
## X. Spray System

Un par de luces LED ámbar montadas en la cabina (B), a cada lado de las luces indicadoras de la válvula de solución a cada lado del brazo, informarán al operador de la condición de la hilera del cerco. Si la boquilla de la hilera del cerco de la izquierda está en ON, la luz LED ámbar de la izquierda se enciende. Si la boquilla de la hilera del cerco de la derecha está en ON, la luz LED ámbar de la derecha se enciende. Si ninguna de las luces ámbar LED se encienden, no se pueden aplicar la solución a las hileras del cerco a través de las boquillas.

Para hacer funcionar la boquillas trasera, localice el interruptor situado en la consola lateral.

### Sistema de Lavado de Mano

Llene el depósito de lavado a mano (A) con agua dulce solamente! La válvula de lavado a mano se encuentra debajo del lado izquierdo del pulverizador (B). No olvide cerrar la válvula antes de volver a llenarlo.



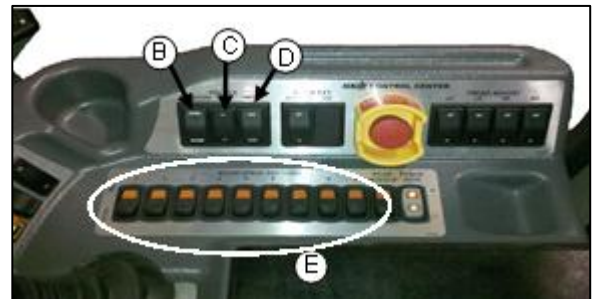


### Sistema de Aclarado

Activar el sistema de lavado sólo después de que el depósito de solución está vacío. Seleccione una zona segura donde los productos químicos no salgan y puedan contaminar las personas, los animales, la vegetación, o el suministro de agua, para lavar el sistema de pulverización y limpie el pulverizador. Consulte la guía del fabricante de productos químicos para la limpieza de los tipos de combinaciones de la solución (agua corriente, productos de limpieza, etc.).

### PARA LAVAR EL DEPOSITO DE LA SOLUCIÓN Y LÍNEAS DE LLENADO DE 3”:

1. Abre la válvula elevación del llenado lateral
2. Encienda la consola del sistema de pulverización .
3. Gire el interruptor de velocidad a la posición MANUAL .
4. Utilizando el flujo de aumento / disminución de la palanca (A), aumente la presión de la solución al PSI máximo.
5. Cierre la válvula del tanque de solución (C).
6. Pulse el interruptor de lavado del "TANK SOLU" (D).
7. Cuando termine de enjuagar el depósito de solución, devuelva el interruptor a la posición OFF y apague el sistema de aspersion (incluyendo el interruptor de la bomba de la solución, y la consola).



**NOTA:** Si la máquina está equipada con llenado frontal u lateral, el proceso anterior lavará ambos frontal y lateral.

### PARA LAVAR EL SUMINISTRO DEL BRAZO Y BOQUILLAS

1. Siga los pasos 1 a 4 como arriba.
2. Gire la agitación en OFF (B).
3. Cierre la válvula del tanque de solución (C) y abra las válvulas de suministro del brazo (E).
4. Presione el interruptor del enjuague del brazo (C)
5. Cuando termine de enjuagar el brazo, devuelva el interruptor de lavado a la posición OFF y ponga el sistema de pulverización en OFF (incluyendo la bomba de solución, la consola, las válvulas de solución del brazo, y el interruptor principal de alimentación del pulverizador).

## XI. Foam Marker System

### SISTEMA MARCADOR DE ESPUMA

#### Operación Marcador de Espuma (Si la tiene)

Para operar el sistema de marcador de espuma, abra la llave de paso en la parte trasera del depósito de lavado (D). Luego localice el interruptor de palanca en la parte superior de la palanca hidrostática (A). Empuje el interruptor a la izquierda cuando la espuma la si quiere en el menú izquierdo de espuma. Empuje el interruptor de la derecha cuando la quiere en el menú de la derecha de espuma. Devuelve el interruptor a la posición central si no se quiere la espuma.

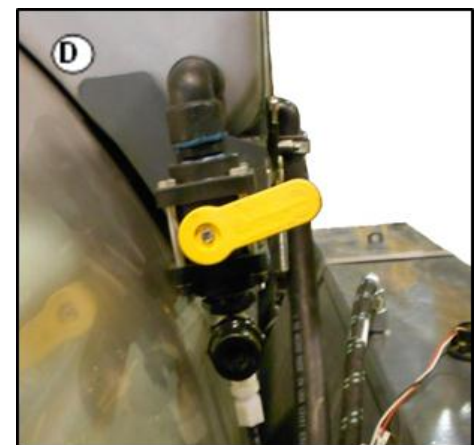
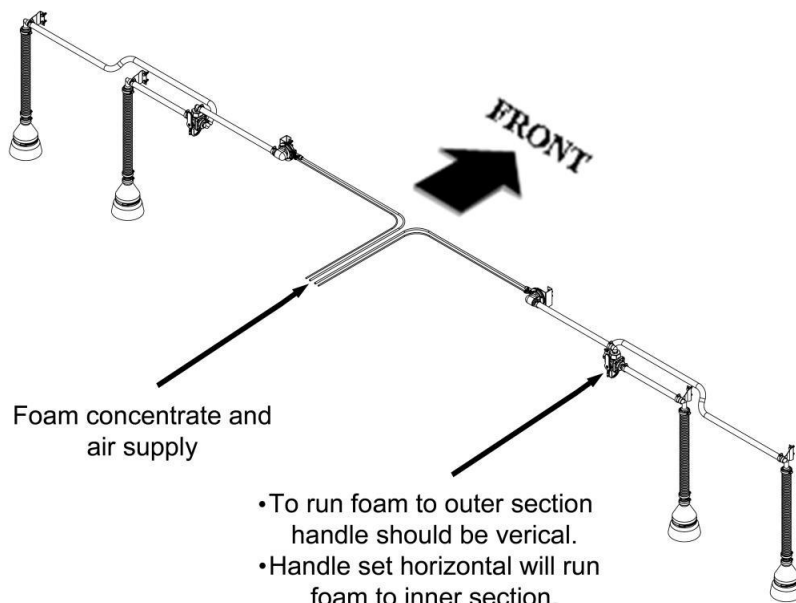


#### Configuración del marcador espuma

Utilizar la marcación B para ajustar la frecuencia de la espuma, y el uso del dial C para ajustar el nivel de concentración de la espuma.


**! ADVERTENCIA:** la presión del regulador de la espuma es de un máximo de 20 psi. La presión más alta anulará la garantía y puede causar lesiones personales.

Vea la ilustración para configurar la salida de la espuma




### SISTEMA DE HIDRÁULICO RÁPIDO

El sistema hidráulico rápido Hagie es una forma conveniente de cambiar entre accesorios pulverizador.

 **Advertencia:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos siguientes de seguridad.

- Seleccione un lugar seguro antes de plegado / desplegado del brazo.
- Despeje el área de personal.
- Controle si hay obstrucciones por encima de la máquina.
- No pliegue o despliegue los brazos cerca de los cables eléctricos. El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.



 **Precaución:** Al utilizar o colocar los brazos respete escrupulosamente los puntos de seguridad siguientes para evitar lesiones o daños al equipo.

- No doble/despliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está guardado en el soporte.
- No utilice el pulverizador con un brazo fuera del soporte y otro brazo en el soporte.
- No transporte la máquina sin tener las barreras dobladas y en el soporte.

#### Extracción de la brazo

1. Determine dónde colocar el brazo una vez que está fuera de la máquina.
2. Baje el brazo y asegúrese que el brazo esté posicionado hacia abajo.
3. Con los brazos doblados, pliegue horizontalmente los brazos de modo que la punta doblada se aproxime a la parte trasera de la cabina.
4. Desenganche los ensamblados de bloqueo hidráulico rápido.
5. Lenta y suavemente baje el brazo y el conjunto del travesaño hasta que el gancho hidráulico rápido esté libre del pasador de seguridad.
6. Asegúrese de que las válvulas de soluciones están en OFF y apague el motor antes de desconectar las mangueras o cables eléctricos.
7. Una vez que haya pasado el pasador de seguridad, desenganche las líneas marcadoras eléctricas y de espuma, de solución, hidráulica (si están instaladas), teniendo cuidado de no dejar los extremos en un lugar que puedan ser dañados o contaminados.
8. Si no hay ningún otro accesorio que va a ser instalado, vuelva a fijar el conjunto de cierre rápido del tacómetro para mantenerlo a salvo de cualquier daño. Asegúrese de desbloquearlo de nuevo al instalar otro aparato
9. Arranque la máquina y retroceda lentamente fuera y lejos del brazo. Las alarmas sonarán notificándole que los módulos estén apagados, acepte las advertencias del MD3.

## XII. Quick-Tach System

### Almacenamiento

En la búsqueda de un lugar para almacenar el brazo, hay tres cosas importantes a tener en cuenta:

1. *Nivel del suelo:* El suelo debe ser nivelado para evitar volcar. Mire la tierra en todas las direcciones. A nivel del suelo también minimizar el estrés en el marco de la fijación durante el almacenamiento.
2. *Espacio:* La opción de brazo tiene que ser parcialmente abierta para que soporte adecuadamente. Asegúrese de que hay espacio suficiente para permitir la extensión del brazo.
3. *Accesibilidad:* Asegúrese de que hay espacio suficiente para que el brazo no esté bloqueando algo o se bloquea.



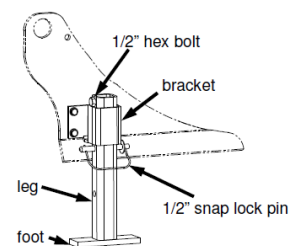
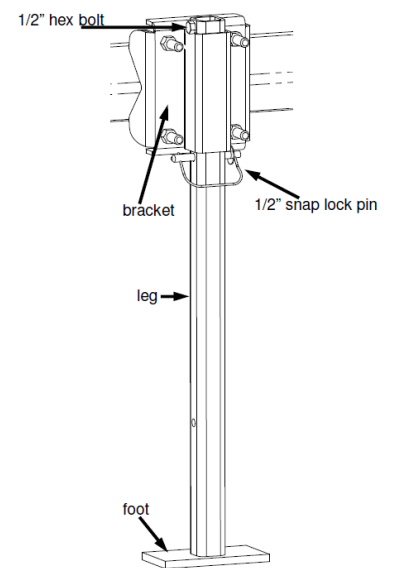
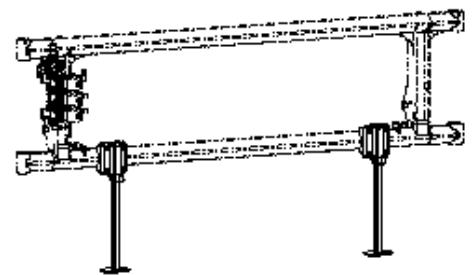
Si el almacenamiento temporal del brazo se hace sobre una superficie blanda, como un campo de pasto, puede ser necesario, ponga bloques debajo de los pies del soporte para evitar que el accesorio se hunda en el suelo. No se recomienda que los brazos sean almacenados en una superficie suave durante un período prolongado de tiempo, debido al riesgo de la sedimentación del suelo incluso cuando se emplean bloques.

### Soportes para Brazos

Si la opción de brazo está equipada con soportes de brazo, encontrará dos en el travesaño y uno en cada una de las secciones interiores del brazo. Los soportes de los brazos son un accesorio y por lo tanto no pueden estar en el brazo mismo. Contacte con el Departamento Atención al Cliente de Hagie para pedir estos soportes. Los soportes están unidos hasta el final de la primera sección del brazo en ambos el brazo, izquierdo y derecho, y dos en el travesaño. Cada soporte tiene unas "patas" con un "pie" en la parte inferior. Cada uno tiene un perno de cabeza hexagonal en el orificio superior del tramo para asegurarla y que no se deslice fuera, y un pasador de cierre a presión en el agujero directamente debajo del soporte para mantener su

posición.

No deje a los soportes en posición baja en ningún momento mientras se mueve el brazo. Se pueden producir daños al brazo soporte tuviera que coger un terreno irregular o un objeto no visible. Levante el pie todo el camino hacia arriba y coloque el pasador en el agujero sobre el soporte.

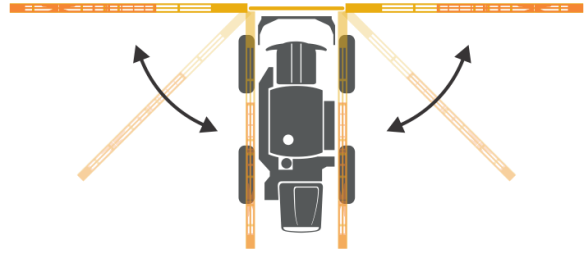


si el

## XII. Quick-Tach System

### Apertura del Brazo

Los brazos deben estar parcialmente abiertos para la estabilidad mientras estén desapegados de la máquina. Despliegue los brazos a aproximadamente  $45^\circ$ , manteniendo una distancia suficiente para reposicionarlos durante la reinsertación.



Esta posición permitirá a los brazos estar nivelados con el travesaño sin causar demasiada tensión en ninguna parte. Asimismo, evitará que el peso se desplace demasiado en cualquier dirección (hacia atrás o hacia adelante), que podría hacer que el brazo se vuelque o que sea difícil de conectar o desconectar.

### Desactivar el Ensamblado de Bloqueo

Desactive el ensamblado del pasador de bloqueo sólo después de que el brazo se haya bajado hasta el suelo.

Para desactivar el ensamblado del bloqueo, tire del pasador hacia fuera hasta el tope. Una vez que el pasador está tan lejos como se pueda, se debe bloquear en su posición inicial. Asegúrese de que el ensamblado de la cerradura no vuelve a bloquear mientras que usted esté tratando de desenganchar el brazo.



### Baje el brazo al suelo

Lentamente y moviéndolo con cuidado, baje el brazo al suelo. Continúe bajando el brazo hasta que los ganchos de acoplamiento rápido se hayan desenganchado del pasador de seguridad.

Un efecto "rebote" se puede sentir cuando el peso del brazo se ha liberado de la máquina. Una vez que los airbags hayan posicionado, la máquina se adaptará al nuevo peso.



## XII. Quick-Tach System

### Desconecte las líneas de soluciones, eléctricas e hidráulica


Una vez que el pin de bloqueo se ha borrado, todas las mangueras y cables eléctrico deben ser desconectados.

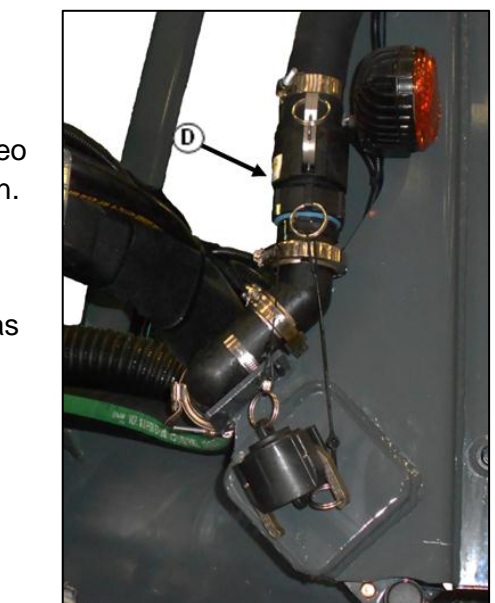
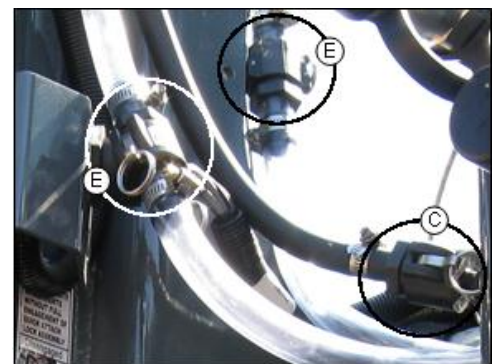
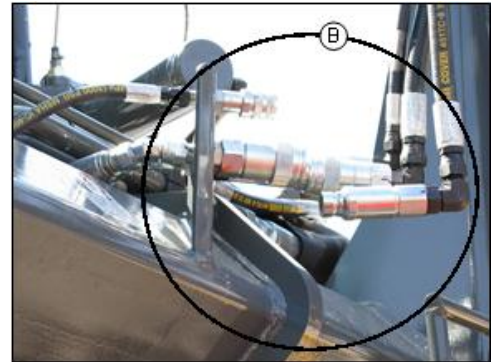
Asegúrese de que la válvula de la solución está en OFF. Puede haber una pequeña cantidad de solución que escape hacia fuera. Si no se detiene o es excesiva, controle el interruptor de la válvula. Si el interruptor está apagado, póngase en contacto con Departamento de Servicio al Cliente Hagie para la reparación o las piezas.

Una máquina puede tener seis puntos de desconexión del brazo: el cable flexible eléctrico en el lado derecho de la máquina (A), tres desconexiones hidráulicas en el lado izquierdo de la máquina (B), la boquillas de la rueda trasera (solución) en el lado derecho (C), y la desconexión principal de solución en el lado derecho de la máquina, por encima de la rueda delantera (D). Si la máquina está equipada con la opción de marcador de espuma, hay dos mangueras cerca del cable flexible eléctrico para desconectar (E).

Recuerde utilizar las tapas que vienen proporcionadas para las mangueras. Si la tapa no se encuentra, cubra la abertura con una bolsa de plástico sujeta con cinta hasta que se puede pedir un reemplazo al Servicio de Atención al Cliente de Hagie (Vea Manual de Componentes). Las mangueras también pueden estar conectadas entre sí. No conecte las mangueras que tengan otra solución que fluye a través de ellas.

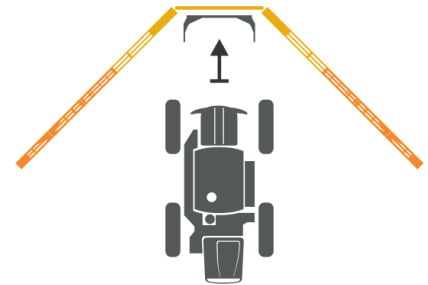
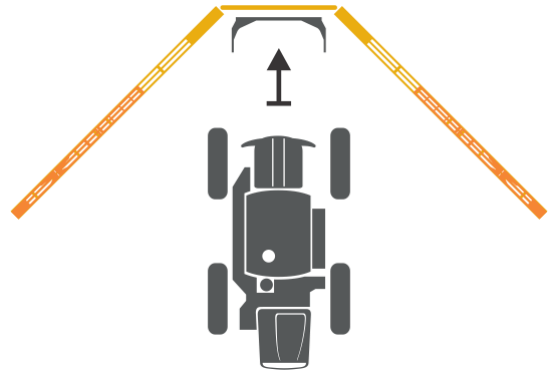
Extraiga el brazo después de que todo esté desconectado. Los brazos de elevación mantendrán su posición debido a un bloqueo automático que mantiene la presión en los cilindros de elevación.

 **ADVERTENCIA:** Apague el motor antes de desconectar las mangueras o cables eléctricos! El no hacerlo puede causar lesiones graves o la muerte.



### Conexión del Brazo

1. Encadre el brazo. Asegúrese de que los conjuntos de acoplamiento rápido de cierre estén abiertos.
2. Tire en el brazo lentamente.
3. Después de tirar del brazo, controle que los ganchos del hidráulico rápido sean lo suficientemente altos para los pasadores de cierre. Si los ganchos son lo suficientemente altos, no es necesario hacer ajustes a la máquina. Continúe tirando del brazo hasta que las aberturas de gancho estén por encima de los pasadores de cierre.
4. Apague el motor antes de conectar las mangueras o cables eléctricos.
5. Vuelva a colocar toda la solución, las líneas marcadoras de espuma, las eléctricas e hidráulicas (si está equipado). Si va a conectar algo distinto del brazo, asegúrese de leer y comprender el manual del operador para del accesorio del aparato.
6. Arranque la máquina. Levante el brazo hasta que los ganchos se han enganchado por completo.
7. Bloquee el ensamblado del bloqueo rápido hidráulico. Asegúrese de que el montaje esté completamente enganchado!
8. Ponga el brazo está en la posición "viaje".
9. Continúe con su trabajo de pulverización.



### Tire del Adaptador

#### Tire lentamente del brazo.

Un consejo útil al entrar en la pluma, usar el control de velocidad. Ajuste el control de velocidad a la velocidad más baja en lugar de tratar de controlarlo con la palanca hidrostática. (Vea la sección del sistema hidrostático para obtener información sobre el control de velocidad)

### ¿Hay suficiente espacio?

Controle para ver que los ganchos del rápido hidráulico son lo suficientemente altos para borrar los pasantes de cierre. Debido a la sedimentación del suelo o la diferencia en la presión del airbag sin el brazo está encendido, es posible que tenga que dejar un poco de aire de las bolsas de aire que utilizan las válvulas de alivio. Si la máquina no está equipada con válvulas, llame a Servicio al Cliente de Hagie y compre kits de ayuda de los airbags de la válvula e instalarlos en los ensamblajes de las patas delanteras. Una vez que los ajustes necesarios se han hecho, siguen impulsando en el brazo hasta que los ganchos están por encima de los pasadores de cierre.



## XII. Quick-Tach System

**Vuelva a conectar todas las líneas de hidráulico, solución eléctrica, y de marcadores de espuma (si está equipado)**

Vuelva a conectar todas las líneas necesarias entre la máquina y el brazo. Si se conecta a otro accesorio que no sea el brazo, asegúrese de leer y comprender el manual del operador y de piezas para el nuevo elemento.



### Eleve el Brazo

Levantar el brazo permitirá al peso del brazo tirar los ganchos sobre los pasadores de cierre. Una vez que los ganchos estén completamente sobre los pasadores de seguridad, asegúrese de enganchar los conjuntos de bloqueo. **No utilice el brazo sin los ensamblados de bloqueo!**

Notará el cambio de peso de nuevo cuando la máquina empieza a sostener el brazo.



### Soportes del Brazo

Esto también sería un buen momento para poner los soportes del brazo (si existen) en la posición "viajar" quitando el pasador y deslizando la pata toda hacia arriba. Vuelva a insertar el pasador por encima del soporte para mantener la pata en su lugar.

No trate de mover la máquina a una gran distancia sin hacer este paso! Existe el riesgo de hacer caer los soportes en el suelo causando daños innecesarios a los soportes y al brazo. Esto también puede dañar la máquina.

### Continúe con el trabajo de pulverización

**NO OLVIDE:** de ajustar los brazos antes de mover la máquina. Continúe con su trabajo de pulverización.





### SISTEMA DE ESCAPE DE SUSPENSIÓN DE AIRE

#### Escape de Suspensión de Aire

- A. Válvula de descarga
- B. Válvula piloto
- C. MD3

El escape de suspensión de aire se utiliza para, agotar / inflar manual o automáticamente la suspensión de aire en la máquina. Con la función de escape de suspensión de aire, la máquina puede vaciarse por completo en ocho segundos e inflarse en diez o doce segundos.



## XIII. Air Suspension Exhaust System

### Escape Manual de Suspensión de Aire

Para expulsar manualmente la suspensión de aire, presione la flecha hacia abajo en el lado derecho de la MD3 (A). A continuación, pulse el botón Airbag Dump (B) en la imagen de la siguiente pantalla. Mantenga pulsado el botón hasta que la pantalla se vuelva verde (C) que indica la suspensión está completamente agotada.



### Inflado Manual de Suspensión de Aire

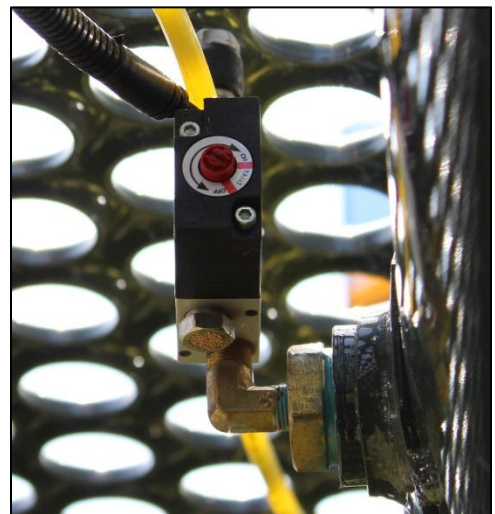
Para inflar manualmente la suspensión de aire, presione la flecha hacia abajo en el lado derecho de la MD3 (A). A continuación, pulse el botón Air Bag Dump (B) en la imagen siguiente pantalla. Mantenga pulsado el botón hasta que la pantalla se vuelve blanca (C) que indica la suspensión está completamente inflado.



### Inflado y Escape Automático de la Suspensión de Aire

Girando la válvula piloto en "OFF" (hacia la izquierda), se agotará la suspensión de aire cuando la llave de encendido está en la posición de apagado. Cuando la llave de encendido está en la posición en la suspensión de aire se infla.

Girando la válvula piloto en "ON" (hacia la derecha) permitirá la suspensión de aire para permanecer inflado independientemente de la posición de encendido llaves.



### TRACCIÓN CUATRO RUEDAS ▲



#### Introducción

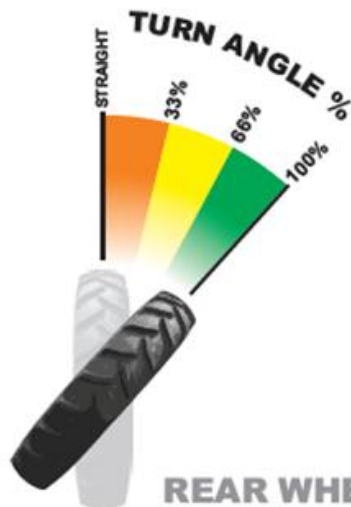
Es muy importante que lea esta sección si AWS (tracción cuatro ruedas) está instalado en la máquina.

El sistema AWS está configurado para mantener la seguridad de la máquina, sin embargo, la experiencia de cada conductor al volante de una máquina Hagie puede ser diferente. Compañía de Fabricación Hagie sugiere conducir inicialmente una máquina convencional para tener una idea de la máquina. Tener una idea de como la máquina gira a diferentes velocidades y ángulos de dirección, tanto en adelante que en retro. Probablemente sería en su mejor interés, para asegurarse de que está muy cómodo en la conducción de la máquina en la carretera y en el campo, con los brazos en la posición de transporte y en la posición de pulverización, y haciendo un montón de diferentes escenarios de inflexión antes de intentar conducir la máquina con la AWS.

Después de haber probado a conducir en todas estas situaciones, si se siente cómodo con la máquina, puede empezar a entender cómo poner la máquina en modo de AWS. Hagie utiliza el término "dirección coordinada" para describir la función de AWS. La dirección coordinada se refiere a la situación creada cuando las ruedas delanteras giran en una dirección y las ruedas traseras giran en la dirección opuesta para crear un ángulo de giro más apretado y permitir que las ruedas traseras sigan las huellas de las ruedas delanteras. La dirección coordinada le hará conducir de forma más eficiente y menos perjudicial para sus cultivos.

▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

# Progressive AWS



## What is Progressive AWS?

Hagie's New Progressive AWS takes the original design and increases the active speed range while maintaining a safe turning radius. This is done by limiting how far the rear wheels will turn at higher speeds. The improvement allows operators to follow contours in the field and leave only one set of wheel tracks. This also allows them to make wide turns on end rows with only one set of wheel tracks.

## What does this mean in simple terms?

The faster you go the less your wheels will track on hard turns. Your rear wheels will track a perfect match, with limitations on speed and turning percentage. This is completely variable, so if you accelerate in a turn your match on the rear will slowly come out. This is all set to keep the sprayer safe in the turns.

**If you want it to match all the time you might need to slow down a bit or make a less drastic turn.**

## REAR WHEEL TRACKING CHART

This chart will show you the limits of the rear wheel matching or single set of tracks. Using the Turn Angle % chart (above) you will see the % of turn, imagining that is your front inside turning wheel. The chart below will show you at what speed it will keep your rear wheel matching your front (AWS MATCH). If you exceed that speed at that angle it will NO LONGER track. This means it will not be a single set of tracks.



SPEED RANGE	1	2	2	2	2	3
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	6.92	7.4	8.83	9.79	11.94	18.92
54"	6.93	7.4	9.1	10.1	13.3	21.1
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED



SPEED RANGE	1	2	2	2	2	3
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	6.94	7.4	8.4	9.3	10.7	17
54"	6.92	7.4	8.8	9.8	11.9	19
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED



SPEED RANGE	1	2	2	2	3	4
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	7	7.5	9.1	10	13	18
54"	7	7.5	9.3	10	14.5	20.1
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED

## A couple of example cases of what these percentages mean:

### CASE A:

A customer wants to do contour rows, but wants to spray at 10 mph with a STS 10 and 54" tires. What this means is that as the steering wheel is adjusting the front wheels, the rear wheels will only turn to a maximum of 33% and thus only follow the front tire tracks to that value as well. If the rows take more than a 33% turn to follow, the rear wheels will probably be running over crop unless the customer slows down a little to gain back some more turn angle on the rear wheels.

### CASE B:

A customer wants to turn on the ends at 8.8 mph with his STS 10 and 46" tires, but also wants the two wheel track pattern. This will now be allowed as long as this customer does not turn his front wheels more than 66% of the maximum turn angle. If the customer happens to speed up past 8.8 mph, the rear wheel turn angle will reduce automatically and the front and rear tire track will no longer match.

## AVAILABILITY:

The New Progressive AWS is available on all 2010 models with the AWS option.



800-247-4885

hagie.com

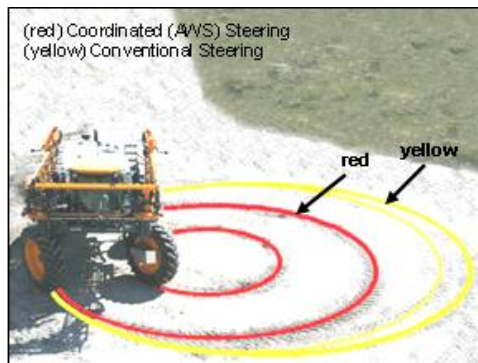
### Terminología ▲

*Dirección Convencional*-sólo las ruedas delanteras giran

*Dirección Coordinada*-todas las ruedas giran y lo hacen en una relación donde los neumáticos traseros deben seguir las huellas de los neumáticos delanteros

*Drive State (carretera vs. Campo)*-esto es controlado por medio de la MD3 (F1 botón) (la máquina debe estar en punto muerto para que el Drive State pueda ser cambiado)

*Estado de dirección (Dirección coordinada contra dirección convencional)*-esto es controlado por varias cosas, pero primero el AWS debe estar activado a través de la MD3 (tecla F3)



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

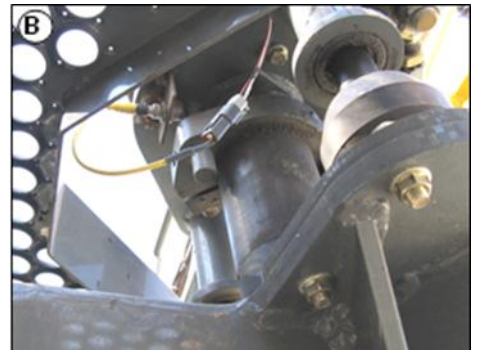
## XIV. All Wheel Steer

---

### Componentes ▲

Las patas traseras de una máquina de AWS están equipadas con cilindros de dirección (A). Los cilindros tienen sensores internos de posición y sensores externos de proximidad (B), para seguir la extensión del camino del cilindro.

La dirección hidráulica trasera es controlada por un bloque de válvulas (C) situado en el barriga de la máquina.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

### Funcionamiento con tracción cuatro ruedas **⚠**

Para activar el AWS, asegúrese de que el estado de la máquina es "campo". La máquina tiene que tener puesta la primera o la segunda marcha (rango de velocidad) para activar el AWS. Pulse el botón F3 hasta que aparezca "ON" al lado de AWS. El equipo permanecerá en el modo de AWS, que, básicamente, permite que el sistema se mantiene en ON hasta que sea una limitación lo impida o el operador pulse el botón para apagarlo. El operador puede determinar si procede o no utilizar el Progressive AWS, lo que básicamente significa que un interruptor se puede activar para permitir sólo AWS en 1ª o permitir AWS, tanto en 1ª y 2ª. Si la AWS no es buscado con la 2ª marcha puesta, entonces el operador puede llegar al interruptor en la pantalla MD3 pulsando el botón Menú y luego la tecla F1 (Ajuste). El operador puede ver los grupos. Vaya a los ajustes y pulse el botón OK en el MD3. Desplácese al lado del interruptor P-AWS en la pantalla de ajustes y pulse OK. Ahora el valor del interruptor se puede cambiar desde un valor de 1 que permitirá el AWS en ambas primera y segunda marcha o un valor de 0 que sólo permitirá AWS en 1ª.



**⚠** Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## XIV. All Wheel Steer

### Las limitaciones incluyen:

- La máquina se desplaza fuera de la gama de velocidades de primera o segunda, mientras que está en velocidad “modo campo”. Además, la limitación de la máquina la encontramos con la segunda marcha. No hay ningún mensaje de aviso asociado con esto, la máquina sola cambiará automáticamente a dirección convencional (normal).
- La máquina debe estar en drive state de campo. Si la máquina está en modo drive state de carretera entonces el AWS está apagado. No hay una advertencia asociada con esto, la máquina sólo estará en el modo de dirección convencional.
- Fallo del Sistema– El sistema no funciona correctamente (mal funcionamiento del sensor, tema hidráulico, etc.) Un mensaje aparecerá en la MD3 y la máquina podrá ser limitada en velocidad y otras funciones.
- \*\*\* Si una máquina tiene Cambio Automático\*\*\*  
Cuando se funciona con un cambio automático, el sistema de AWS se apagará y volverá al mover las ruedas traseras en dirección recta.

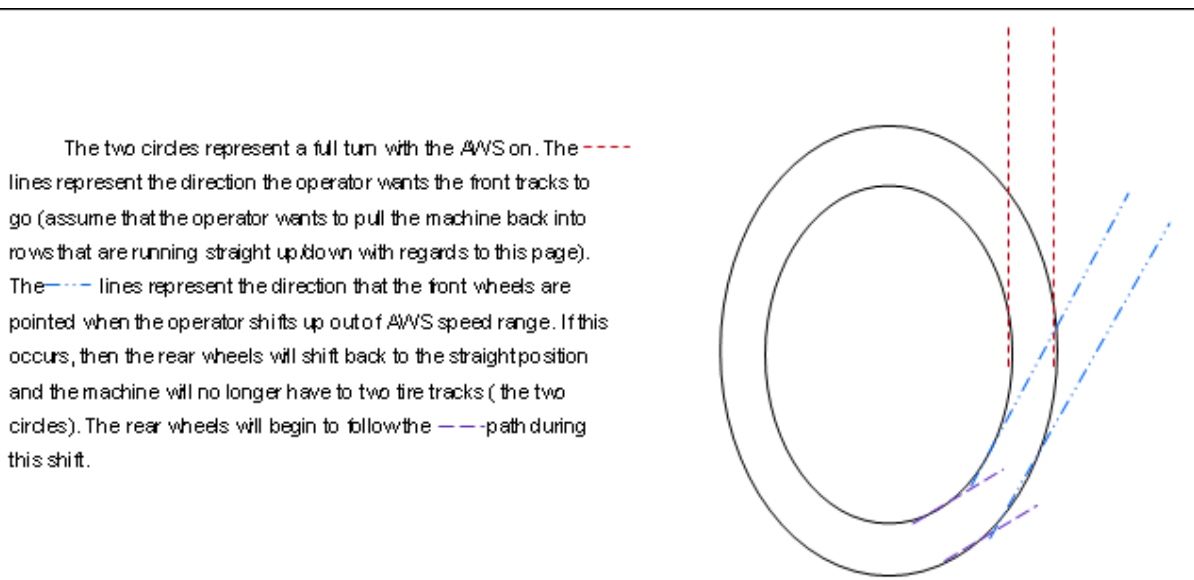


⚠ Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!



### Recomendaciones para un funcionamiento mejor:

1. Trate de usar los botones de cambio para frenar en las filas finales. Sepa que la gama de velocidades por primera vez en "estado de campo" le dará una velocidad lo suficientemente lenta para girar y siempre puede utilizar la palanca hidrostática para disminuir más si es necesario. Al hacer esto, usted verá cómo las velocidades de AWS en realidad no se ralentizarán mucho más de lo que queremos para girar. Si se mueve la palanca hidrostática y luego se reduce la marcha para llegar al AWS, se dará cuenta que la máquina puede disminuir más de lo que quisiera.
2. Asegúrese de que entiende cómo se siente la máquina cuando la se encuentra todavía en una curva y cambia de la primera marcha o la segunda. Usted se dará cuenta de que para evitar estos problemas, tiene que esperar a cambiar de la primera o la segunda marcha hasta que las ruedas delanteras estén más cerca de la posición recta. La máquina seguirá funcionando muy bien en cualquier ángulo de viraje que desea hacer, pero usted puede sentir que esto le esté haciendo trabajar en una posición que no desee (posiblemente que la máquina esté fuera de la línea deseada porque las ruedas traseras se mueven de nuevo en posición recta y el radio de giro cambia) Vea la siguiente figura para una mejor comprensión.
3. Comuníquese con el Servicio al Cliente Hagie para cualquier pregunta que pueda tener sobre la operación del sistema de AWS.



⚠️ Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## XIV. All Wheel Steer

---

### Tracción Cuatro Ruedas ▲

La Compañía de Fabricación Hagie una vez más recomienda probar este sistema antes de planear ir directamente al campo por primera vez con él para que pueda tener una idea de qué esperarse. Algunas situaciones a probar incluyen:

- Conducir la máquina tanto con el depósito vacío y lleno de solución, con el AWS puesto.
- Conducir la máquina en pendientes-asegúrese de recordar las precauciones indicadas anteriormente en el manual.
- Conducir la máquina en ángulo de giro y velocidades diferentes para ver las limitaciones. Notará que si pasa de cualquiera de las limitaciones que usted puede reducirse de nuevo y el sistema se apagará de nuevo.
- \*\*\*Si la máquina tiene Cambio Automático\*\*\*- observe cómo se siente cuando la máquina en el modo de AWS y pasar de Automático de ON a OFF especialmente al girar.



▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

# DATOS DE APLICACIÓN

## Introducción

Es importante aplicar los productos químicos como recomendado por los fabricantes del producto. Con el fin de hacer esto, el sistema de pulverización debe estar adecuadamente calibrado.

Determine la velocidad a la cual el pulverizador vendrá impulsado cuando se aplicarán productos químicos. Para seleccionar la mejor velocidad, considere la configuración del terreno, la condición del suelo, el tipo de cultivo, la altura de la cosecha, etc.

Recuerde que el rendimiento de la boquilla y el sistema de pulverización dependen de la actuación del operador. Si el sistema de aspersión se utiliza dentro de los parámetros establecidos del tipo de boquilla y la consola de configuración de la máquina, tendrá un éxito mayor. Conduciendo la máquina de una o dos millas por hora más rápido o más lento de lo previsto, cambiará en gran medida el resultado del trabajo de pulverización programado.

Seleccione la distancia entre las boquillas (distancia entre cada boquilla en la barra de pulverización) más adecuada para el trabajo a realizar de pulverización. Para obtener ayuda en la determinación de la distancia entre las boquillas y la altura del brazo, consulte el catálogo de productos de rociado que acompaña a este manual.

Hay varios tipos y tamaños de boquillas. Seleccione (según lo recomendado por el catálogo) e instale el tipo y tamaño de boquillas más adecuado para el trabajo a realizar de pulverización. El tipo de boquilla se basará en el producto que se atomiza y el tipo de cultivo que se está utilizando. El tamaño de las boquillas seleccionadas se basa en la velocidad a la cual el pulverizador se desplaza, la distancia entre las boquillas, y el número de galones por acre que se aplicará.

### Selección de la punta:

Hay varias cosas a considerar al seleccionar el tipo de boquillas necesaria para el trabajo de pulverización deseado. Sea cual sea su preferencia personal, asegúrese de que la boquilla cumpla con los estándares del fabricante del producto químico para el control de spray, y también todas las normas ambientales que podrían existir para su región. (Algunas regiones pueden tener restricciones en el control de "desvío").

Una vez que haya elegido un tipo de boquilla, debe elegir el tamaño de la boquilla. Hay 3 cosas más importantes a considerar al elegir el tamaño:

1. Recomendación de galones de agua por acre.
2. La velocidad con la que va a viajar a través del campo durante la pulverización. Y la distancia entre las boquillas (distancia entre puntas).
3. Consulte la página siguiente para obtener información sobre cómo seleccionar un tamaño de la punta.

Puesto que todas las tabulaciones en el catálogo se basan en la pulverización de agua, tendrá que utilizar un factor de conversión al rociar líquidos distintos del agua. Esta información se encuentra en el catálogo de productos de pulverización

## XV. Application Data

A continuación se muestra un ejemplo de cómo elegir la boquilla adecuada:

Joe está rociando con un 28% de nitrógeno. El fabricante de productos químicos recomienda que el producto químico se rocía a 20 GPM. Joe sabe que puede ejecutar su pulverizador a 10 MPH a través de su campo. Tiene una distancia entre boquillas de 20 pulgadas en sus brazos. Joe ha reducido su búsqueda de punta de la boquilla, a la puntas de pulverización plana.

Utilice la siguiente fórmula de conversión:

**20 GPA (líquido que no sea agua) x 1,13 (factor de conversión) = 22,6 GPA (agua)**

Joe considera que necesita una tasa de aplicación de 22,6 GPA para determinar la boquilla correcta para aplicar 28% de nitrógeno a 20 galones por acre.

Para averiguar qué boquillas es mejor para su uso, Joe tiene que averiguar el GPM que tiene que rociar.

$$GPM = \frac{GPA * MPH * Spacing}{5940 (constant)}$$

$$GPM = \frac{22.6 * 10 * 20}{5940} = \frac{4520}{5940} = 0.76$$

La boquilla que mejor coincida con las especificaciones establecidas por Joe es el TP8008, pulverización 22 GPA a un ritmo de 0,75 GPM. Si Joe mantiene una velocidad constante,

FLAT SPRAY TIPS

NOZZLE SIZE	PSI	DROP SIZE		CAP. 1 NOZZLE IN GPM	CAP. 1 NOZZLE IN OZ./MIN	GPA   MPH							
		80	110			4	5	6	8	10	12	15	20
TP8004	30	M	M	0.35	45	26	21	17.3	13.0	10.4	8.7	6.4	5.2
	35	M	M	0.37	47	27	22	18.3	13.7	11.0	9.2	7.0	5.5
	40	M	M	0.40	51	30	24	19.8	14.9	11.9	9.9	7.4	5.9
	50	M	F	0.45	58	33	27	22	16.7	13.4	11.1	8.3	6.7
	60	M	F	0.49	63	36	29	24	18.2	14.6	12.1	9.1	7.3
TP8005	30	C	M	0.43	55	32	26	21	16.0	12.8	10.6	8.5	6.4
	35	M	M	0.47	60	35	28	23	17.4	14.0	11.6	9.3	7.0
	40	M	M	0.50	64	37	30	25	18.6	14.9	12.4	9.9	7.4
	50	M	M	0.56	72	42	33	28	21	16.6	13.9	11.1	8.3
	60	M	F	0.61	78	45	36	30	23	18.1	15.1	12.1	9.1
TP8006	30	C	M	0.52	67	39	31	26	19.3	15.4	12.9	10.3	7.7
	35	C	M	0.56	72	42	33	28	21	16.6	13.9	11.1	8.3
	40	C	M	0.60	77	45	36	30	22	17.8	14.9	11.9	8.9
	50	C	M	0.67	86	50	40	33	25	19.9	16.6	13.3	9.9
	60	C	M	0.73	93	54	43	36	27	22	18.1	14.5	10.8
TP8008	30	C	C	0.69	88	51	41	34	26	20	17.1	13.7	10.2
	35	C	C	0.75	96	56	45	37	28	22	18.6	14.9	11.1
	40	C	C	0.80	102	59	48	40	30	24	19.8	15.8	11.9
	50	C	M	0.89	114	66	53	44	33	26	22	17.6	13.2
	60	C	M	0.98	125	73	58	49	36	29	24	19.4	14.6

These calculations are based on a 20" spacing, refer to the Spray Products catalog for the formula for choosing a spacing other than 20".

tendrá una aplicación de éxito.

### **Verificación de la calibración**

Para probar el sistema, llene el depósito de solución con agua limpia. ¡No añada productos químicos hasta que la calibración esté completa!

- 1) Ponga el freno.
- 2) Encienda el motor del pulverizador.
- 3) Acelere el motor a la velocidad operativa.
- 4) Encienda la consola del pulverizador.
- 5) Cambie el drive state del pulverizador al modo campo en el MD3.
- 6) Abra la válvula del depósito de solución situado en el lado derecho de la consola.
- 7) Encienda el interruptor de la solución principal en la palanca hidrostática.
- 8) Encienda todos los interruptores de la solución de la sección del brazo en la consola lateral.
- 9) Asegúrese de que no hayan fugas y que todas las boquillas de pulverización estén rociando según las pautas deseables.
- 10) Continúe la pulverización en la posición estacionaria durante al menos 10 minutos para el calentamiento apropiado del pulverizador y su sistema.

Una vez que el pulverizador ha tenido un período de calentamiento adecuado, será necesario llevar a cabo una "auto-test" para simular la velocidad a pesar de que la máquina permanecerá estacionaria (Vea la página siguiente en la instrucción rápida para efectuar un "auto-test"). Recoja una boquilla del pulverizador durante un minuto en un recipiente de tamaño adecuado. Compruebe que la colección es igual o cercana a los galones por minuto para la boquilla, la presión, velocidad, galones por acre, y el espaciamiento que está utilizando. Además de verificar la precisión, usted tendrá que verificar el medidor de flujo. Para ello, recoja una boquillas del pulverizador durante un minuto y multiplíquela por el número de boquillas en los brazos. Esta debe ser igual a la cantidad medida por el medidor de flujo.



**ADVERTENCIA:** No añada productos químicos hasta que la calibración esté completa! El contacto con los productos químicos pueden causar lesiones graves o la muerte.

## XV. Application Data

Para los controladores de Raven un valor de velocidad SPEED CAL tiene que ser ingresado. Este valor se ve afectado por el motor de la rueda y neumáticos. Esta es una lista de todas las opciones de neumáticos estándar con su número de VELOCIDAD CAL. Estos números de calibración son un punto de partida; utilice el tabulador de distancia Raven para obtener el número de calibración final. La información sobre cómo utilizar el tabulador de distancia está contenida en el manual de Raven.

<b>Unidades Estándar</b>						
Números STS 10/12 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>354</b>	<b>396</b>	<b>354</b>	<b>358</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	
Números STS 14 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>320</b>	<b>358</b>	<b>320</b>	<b>324</b>	<b>358</b>	<b>358</b>	
Números STS 14 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>320</b>	<b>358</b>	<b>320</b>	<b>324</b>	<b>358</b>	<b>358</b>	
Números STS 16 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>294</b>	<b>329</b>	<b>294</b>	<b>297</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	
Números STS High Torque Option Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>204</b>	<b>228</b>	<b>204</b>	<b>207</b>	<b>229</b>	<b>228</b>	
Números GST 20 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	14.00 R25
<b>294</b>	<b>329</b>	<b>294</b>	<b>297</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>348</b>

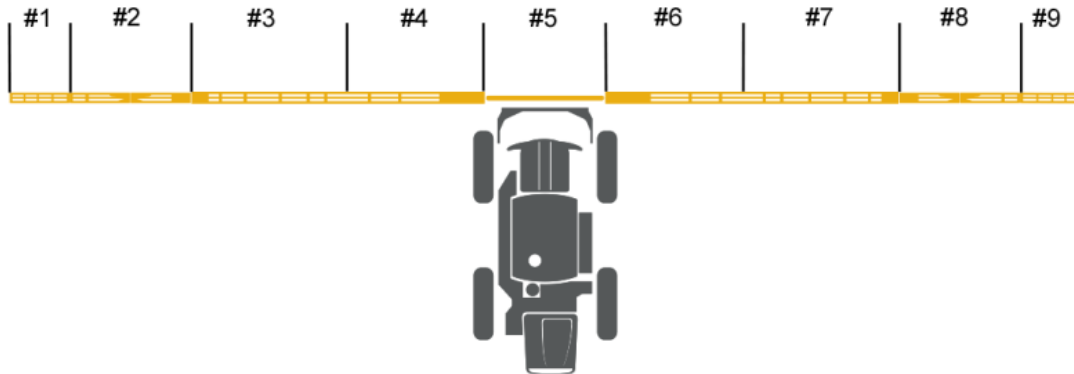
## XV. Application Data

<b>SI Units</b>						
Números STS 10/12 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>90</b>	<b>101</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	
Números STS 14 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>81</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
Números STS 14 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>81</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
Números STS 16 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>75</b>	<b>84</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
Números STS High Torque Option Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
<b>52</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	
Números GST 20 Raven Cal						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	14.00 R25
<b>75</b>	<b>84</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>89</b>

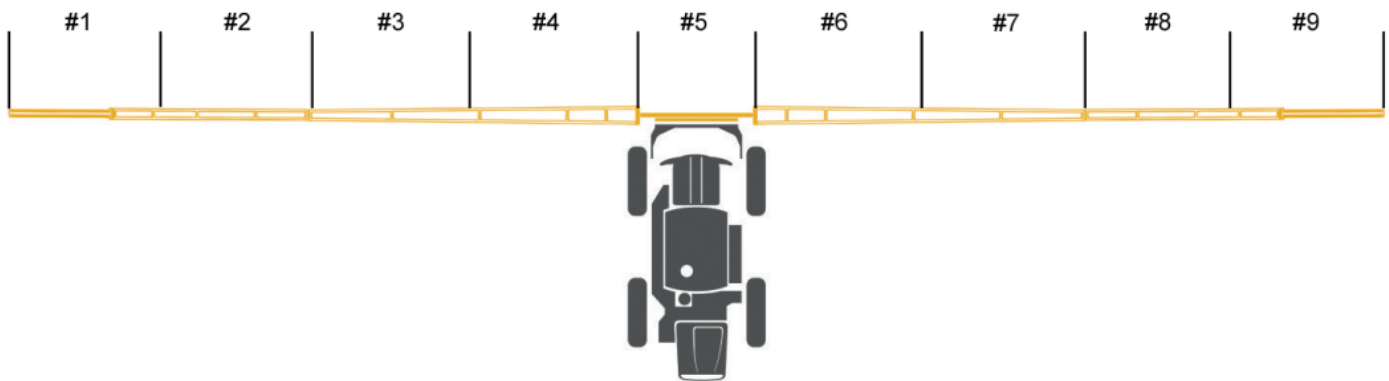
## XV. Application Data

---

90 Foot Boom with 9 Spray Sections (Standard)



120 Boom with 9 Spray Sections (Standard)



### Calcular el Ancho de Sección del Pulverizador

Las anchuras de sección de pulverización tendrán que ser introducidas en la consola de pulverización durante la configuración inicial. No importa cuál sea la longitud del brazo o cuántas secciones de pulverización tiene, la fórmula para calcular las anchuras de sección es la misma.

$$\# \text{ of Nozzels} * \text{Nozzel Spacing} = \text{Spray Section Width}$$

### Ejemplo:

Rocíe la sección # 1 de un brazo 120 'con 15" de distancia entre las boquillas, la sección # 1 tiene 10 boquillas de aspersión.

$$10 \text{ Nozzels} * 15 (\text{Nozzel Spacing}) = 150 \text{ inches} (\text{Section Width})$$

Algunos controladores de pulverización tienen las secciones de pulverización que figuran en pies en vez de pulgadas. Para convertir pulgadas en pies dividir el ancho en pulgadas por 12.

$$\frac{150 \text{ Inches}}{12} = 12.5 \text{ Feet}$$



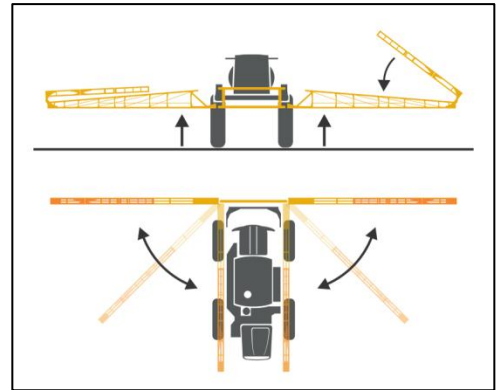
### TRANSPORTE

#### Reponiendo los brazos

Los brazos tienen que estar siempre doblado antes de viajar, transportar, o en estacionamiento durante un período prolongado de tiempo

#### Los brazos deben estar doblados cuando se reponen

Para reponer los brazos, pliegue las extensiones del brazo, levante la barra transversal, y doble los brazos hacia la máquina. Cuando el brazo llega a los últimos 8-10 grados de recorrido, automáticamente se reducirá para evitar el impacto con el soporte. Levante cada nivel de brazo individual hasta que toque el tope de la base exterior. Doble el brazo en dirección a la base posterior. Cuando se toca la parte posterior, baje el nivel del brazo hasta que todo el peso del mismo esté sobre la base (A).



**Advertencia:** Cuando transporte el pulverizador observe los elementos de seguridad siguientes para evitar lesiones graves o la muerte.

- Control la altura de paso antes de conducir bajo ninguna obstáculos elevados.
- El contacto con los cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte.



**Precaución:** Cuando transporte el pulverizador observe los elementos de seguridad siguientes para evitar lesiones graves o la muerte.

- No transporte la máquina sin tener los brazos doblados y en el soporte.

## XIX. Transporting

---

### Conducir el Pulverizador en la vía pública

Al conducir el pulverizador en la vía pública o carretera, conduzca con cuidado y siga estas sugerencias:

1. Siempre tener los brazos en posición plegada y repuestos en su soporte al conducir o transportar.
2. Utilice las luces intermitentes de advertencia/ peligro, de día o de noche, salvo que esté prohibido por la ley, para advertir a los demás conductores.
3. Conozca y respete todas las leyes estatales para la conducción de equipos agrícolas en la vía pública o carretera.
4. Ajuste la velocidad del pulverizador para que se adapte a las condiciones.
5. Reduzca la velocidad y el uso de intermitentes antes de girar.
6. Deténgase a la lado de la carretera antes de pararse.
7. Mantenga una vigilancia adecuada y el control del pulverizador.
8. No conduzca bajo los árboles, puentes, cables u otras obstrucciones a menos que haya un espacio adecuado.
9. Tenga mucho cuidado antes de entrar o salir de una carretera o autovía pública.
10. Asegúrese de que la etiqueta de SMV (Vehículo de Movimiento Lento) se muestre correctamente, salvo que esté prohibido por la ley, para advertir a los demás conductores.
11. No conduzca el pulverizador a velocidades superiores a 20 MPH con una solución en el tanque. Manejo de la máquina a plena carga por encima de 20 MPH puede causar daños al motor de la rueda o hacer reventar el neumático! Esto podría causar la pérdida de control y vuelco de la máquina.



**Precaución:** la Empresa de Fabricación Hagie no recomienda ningún tipo de transporte que no sea conducir el pulverizador. Cargar el pulverizador en un remolque puede causar el vuelco del pulverizador.

### Carga

1. Al mover el pulverizador en un remolque, siga estos pasos a pié de la letra:
2. Tire del remolque en plano. Ponga los frenos del vehículo en posición de estacionamiento y apague el motor. Utilice cuñas para los neumáticos para evitar que el remolque se mueva.
3. Doble los brazos del pulverizador y bájelos en sus soportes.
4. Baje las rampas del remolque y ajuste el espacio de la rampa para la configuración del ancho de banda de la rodadura.
5. Consiga a alguien para ayudarlo a guiar en el remolque. Mantenga a todos a una distancia segura del remolque.
6. Permita suficiente espacio entre el pulverizador y el vehículo de tracción para poder girar.
7. Asegure el pulverizador al remolque. Consulte el manual de operación y del propietario del remolque para obtener instrucciones. Cubra o retire la etiqueta de SMV (Vehículo de Movimiento Lento) al viajar a más de 25 millas por hora.



### NOTICE

Be sure to read and understand the trailer's owner and operator manual. Hitch the trailer to the pulling vehicle as shown in the trailer's owner manual.

### NOTICE

The loaded height and width of the trailer must conform to the law of the state in which it is being used. Do not exceed trailer manufacturer's recommendations on loaded weight.



**Advertencia:** ¡Nunca cargue o descargue un pulverizador con la solución en los tanques!



**Advertencia:** ¡Detener el pulverizador en las rampas del remolque puede causar que el pulverizador vuelque!



**Precaución:** la Empresa de Fabricación Hagie no recomienda ningún tipo de transporte que no sea conducir el pulverizador. Cargar el pulverizador en un remolque puede causar el vuelco del pulverizador.

## XIX. Transporting

---

### Descarga

Al mover el pulverizador fuera de un remolque, siga estos pasos completamente:

1. Tire del remolque en plano. Ponga los frenos de estacionamiento del vehículo y apague el motor. Utilice cuñas de neumáticos para evitar que el remolque se mueva.
2. Baje las rampas de remolque y defina el espacio de rampa para el ajuste de anchura banda de rodadura.
3. Suelte las restricciones de seguridad cuidadosamente.
4. Consiga a alguien para guiarle fuera del remolque. Mantenga a todos a una distancia segura del remolque.
5. Destape o reemplace el emblema SMV.



\* Contacte con la Asistencia al Cliente de Hagie si el remolque es inevitable.

### NOTICE

The STS model sprayer should never be towed under any circumstances.\* Machine damage will occur and void the power train warranty.



**Advertencia:** ¡Nunca cargue o descargue un pulverizador con la solución en los depósitos!



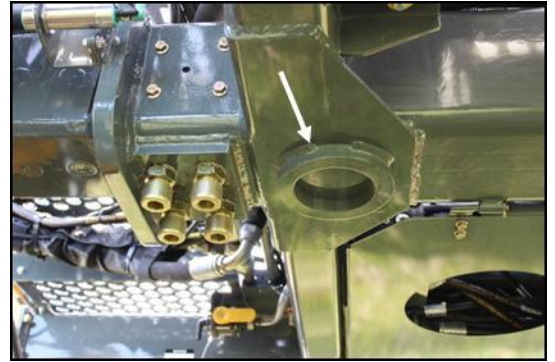
**Advertencia:** ¡Detener el pulverizador en las rampas del remolque puede causar que pulverizador vuelque!



**Precaución:** la Compañía de Fabricación Hagie no recomienda ningún tipo de transporte, que no sea conducir el pulverizador. Cargar el pulverizador en un remolque puede causar vuelco del mismo.

### Puntos de elevación

Hay 4 puntos de elevación designados en la máquina. Estos se encuentran en el marco cerca de cada tramo, y tienen anillos de contención soldados para un posicionamiento seguro del gato.



**!** **Advertencia:** Sólo levante la máquina en superficies planas duras con el equipo correctamente calibrado.

- Tenga cuidado cuando la máquina esté siendo apoyada por un punto de elevación, si no se tiene ubicación adecuada y equipos de elevación aptos, puede hacer que la máquina se vuelva inestable.

## XVII. Lifting Points

### INTERVALOS DE SERVICIO

Página #	Service Point	Inicial	Antes cada uso	Según Pet	50 hrs	100 hrs	250 hrs**	500 hrs**	1000 hrs
153	Controle el apriete de la tuercas de seguridad	•							
137	Controle el nivel de aceite del motor		•						
139	Controle el nivel de refrigerante del radiador		•						
142	Controle la correa de transmisión del motor		•						
152	Controle correa del compresor de A/C		•						
141	Controle nivel de Filtro Minder®		•						
137	Controle nivel del depósito hidráulico		•						
144	Controle filtro de la solución		•						
149	Controle las baterías		•						
	Controle que no haya fugas alrededor del pulverizador		•						
157	Drene el depósito mojado /de aire		•						
140	Controle el nivel del liquido del limpiaparabrisas		•						
145	Engrase la pata zerks con lubricante		•						
159	Lave pulverizador limpie de residuos químicos		•						
143	Controle y drene filtro de combustible (separador de agua)		•						
157	Controle airbags (patas)		•						
142	Controle la pantalla de llenado hidráulico			•					
158	Reemplace las escobillas del limpiaparabrisas			•					
140	Llene depósito del líquido lavaparabrisas			•					

## XVIII. Service Intervals

142	Controle pantalla de la rejilla hidráulica			•					
139	Cambie concentración de líquido refrigerante			•					
152	Cambiar la correa del accionamiento del motor			•					
152	Cambie la correa de l compresor A/C			•					
140	Cargue el compresor A/C*			•					
143	Cambie filtro de combustible (separador de agua)			•					
141	Cambie el filtro del aire (Filtro Minder®)			•					
Página #	Service Point	Inicial	Antes cada uso	Según Pet	50 hrs	100 hrs	250 hrs**	500 hrs**	1000 hrs
144	Cambie filtro de la solución			•					
154	Cambie el torque de ajuste de rodamientos			•					
149	Cambie baterías			•					
144	Cambie filtro (papel) de aire fresco, de la cabina			•					
158	Cambie membranas de las boquillas de pulverización y las puntas			•					
150	Cambie o reemplace fusibles e interruptores			•					
145	Engrase los zerks de lubricación de la pata			•					
144	Limpie / cambie el filtro de lavado			•					
142	Controle / Limpie el filtro de succión hidráulico			•					
144	Cambiar el filtro de carbón de la cabina			•					
145	Engrase el cuello del zerk del airbag				•				
153	Controle tuercas de seguridad				•				
142	Cambie filtro de retorno hidráulico (rodaje)				•				
158	Controle presión de los				•				

## XVIII. Service Intervals

	neumáticos								
138	Cambie el aceite del buje de la rueda (rodaje)				•				
145	Engrase el zerk de lubricación de la escalera				•				
145	Engrase los zerks de lubricación del tubo (brazo) del pivote transversal				•				
144	Elimine todas las partículas del filtro de cabina de aire fresco (papel)				•				
157	Controle cartucho del secador de aire				•				
158	Controle los tornillos de apoyo (visualmente) del ajuste de la banda de rodadura				•				
138	Controle el nivel de aceite del buje de la rueda					•			
149	Limpie las baterías					•			
154	Controle el apriete del perno del ajuste de la banda de rodadura					•			
142	Cambie filtro de retorno hidráulico						•		
142	Cambie el filtro del aceite del motor						•		
138	Cambie el aceite del cubo de la rueda						•		
137	Cambie el aceite del motor						•		
Página #	Service Point	Inicial	Antes cada uso	Según Pet	50 hrs	100 hrs	250 hrs**	500 hrs**	1000 hrs
142	Controle/limpie el filtro de succión hidráulica						•		
139	Controle la concentración del refrigerante							•	
143	Cambie el filtro del combustible principal (separador de agua)							•	
137	Cambie el aceite del depósito hidráulico							•	
158	Controle las puntas y las							•	



## XVIII. Service Intervals

	membranas de la boquilla del pulverizador								
139	Cambie refrigerante del radiador								•
157	Cambie cartucho del secador de aire								•
158	Cambie las boquillas de pulverización y puntas								•
	Llame a Cummins para el servicio del freno de escape								•

Punto de Inspección	Acción (si necesario)
<b>Controle</b>	
El nivel de aceite del motor	Añada aceite
El nivel de refrigerante del radiador	Añada solución anticongelante
La correa de transmisión del motor	Cambie la correa
Filtro Minder ®	Reemplace el filtro de aire / reset manómetro
El nivel de aceite del depósito hidráulico	Añada aceite hidráulico
Filtro de la línea de solución	Retire y limpie
Baterías	Limpie y / o ajuste
Pantalla de la rejilla del radiador	Limpie
Busque piezas sueltas o faltantes, tales como escudos	Apriete o reemplace
Busque cualquier pérdida de fluido en la máquina o el suelo	Determine la causa y corrija
<b>Desagüe</b>	
Separador de Combustible/Agua	Ver <b>Error! Reference source not found.</b> a página <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Deposito de Agua/Aire	Ver SERVICIOS: VARIOS a página <b>Error! Bookmark not defined.</b>

El Filtro Minder ® es una marca registrada de la compañía de productos Engineered

\* Use el equipo apropiado

## XVIII. Service Intervals

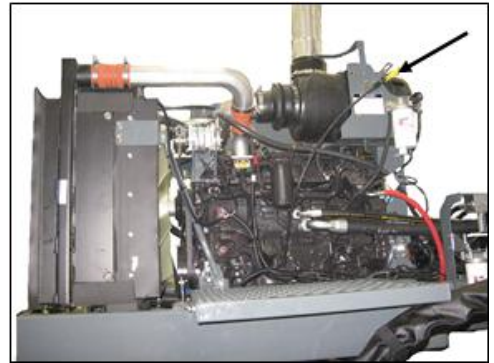
\*\* 500 horas o cada año, lo que ocurra primero

### SERVICIO: LÍQUIDOS

#### Aceite del motor

*Nivel de Aceite*-La varilla de nivel de aceite del motor se encuentra en el lado izquierdo del motor. Nunca haga funcionar el motor con el nivel de aceite por debajo de la "L" (bajo) o por encima de la marca "H" (alto) . Espere al menos cinco minutos después de apagar el motor controlar el nivel de aceite, esto permite que el aceite se drene al cárter de aceite. Controle el nivel de aceite del motor diariamente

*Capacidad*- La capacidad de menor a mayor de es de 2,0 litros. La capacidad de la caja del aceite del motor es de 25 litros. Cambie el aceite del motor cada 500 horas o anualmente. Rellene con aceite 15W40 motor diesel..



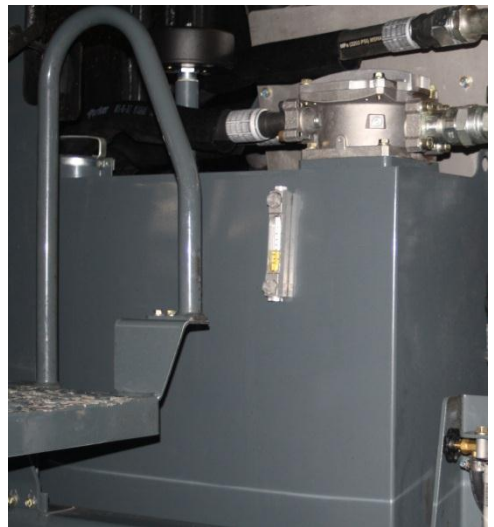
#### NOTICE

The engine must be level when checking the oil level to make sure the measurement is correct.

#### Deposito de Aceite Hidráulico

*Nivel de Aceite*- Controle el nivel del indicador visual en el depósito de aceite hidráulico a diario. Añada simplemente líquido suficiente para que el nivel se encuentra en el centro del indicador visual. Controle siempre el nivel de aceite hidráulico cuando se haya enfriado. El aceite hidráulico se expande cuando se calienta.

*Tipo*-Líquidos hidráulicos de primera calidad, con alto contenido de calidad contra la herrumbre / oxidación / e inhibidores de la espuma son obligatorios. El aceite hidráulico debe ajustarse a uno de los tipos siguientes: anti-desgaste de aceite hidráulico, fluido de tipo F transmisión automática, o líquido de transmisión hidráulica agrícola. Reemplace el aceite en el depósito hidráulico cada 500 horas o al comienzo de cada temporada de pulverización, lo que ocurra primero.



#### NOTICE

Cleanliness Standard: Always make sure area is clean before changing filter or hydraulic oil.

### Aceite del Buje de la Rueda

**Bonfiglioli:** *Nivel del aceite*-Cada buje de la rueda debe mantener un nivel adecuado de aceite en todo momento. Menos que eso limitaría la lubricación y demasiado lleno podría causar sobrecalentamiento y daños. Para controlar el nivel de aceite, coloque el buje manera que uno de los tapones de la cara esté a las 12 h (A). El otro estará a las 8 horas (B). (Cuando se coloca correctamente las flechas en el centro del buje debe tener forma de "L") Retire el tapón inferior, si no sale aceite, el nivel de aceite es demasiado bajo. Controle el nivel de aceite cada 100 horas buje.

Si el aceite SAE 80W/90 o SAE 85W/140 con características EP (cumplen con las especificaciones de la norma MIL-L-2105 C & APIGL5) es necesario, retire el tapón superior y también llene sólo hasta que empiece a salir por el orificio inferior. Con el aceite a un nivel satisfactorio, vuelva a instalar los tapones.

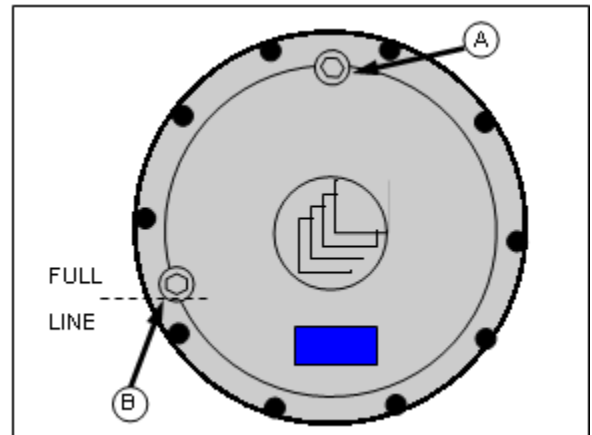
*Cambie*-El aceite del buje de la rueda debe ser cambiado después de las primeras 50 horas de trabajo de campo. Posteriormente, se debe cambiar cada 500 horas o anualmente (lo que ocurra primero).

Para cambiar el aceite del buje de la rueda, posición los enchufes de tal modo que uno esté en la posición de las 6 y el otro entre el 2 y 3 horas. Retire el tapón inferior para drenar el aceite. Una vez que todo el aceite se escurra, gire el cubo de manera que los conectores estén en posición de llenado. Recargue el buje de la rueda con aceite de engranajes como se describe anteriormente

*Mantenimiento General*-Si el pulverizador va a quedarse durante un período prolongado de tiempo, ruede ocasionalmente los ejes mediante el accionamiento del pulverizador hacia adelante y hacia atrás por al menos 1/2 rotación de los neumáticos para cubrir adecuadamente todas las partes interno del buje. Esto evitará que la humedad oxide, si inadvertidamente entró en el buje durante un cambio de aceite.

### Sistema de enfriamiento

*Tipo de Líquido de Refrigerante*-El sistema de enfriamiento debe ser siempre suficientemente cargado con una mezcla adecuada de anticongelante y agua, independientemente del clima,



## NOTICE

Failure to rotate the hub and disperse oil may cause rusting and internal damage to the hub.

## NOTICE

Synthetic oils must meet or exceed petroleum based lubricant specifications. The use of synthetic oils does not change the service intervals. Do not mix petroleum based and synthetic oils.

## XIX. Service: Fluids

con el fin de mantener un rango de temperatura de operación amplio. Su sistema de refrigeración ha sido cargado de fábrica con un anticongelante a base de glicol de etileno.

### Sistema de enfriamiento (continuación)

**Control de Concentración**-La tapa del radiador está situado hacia la parte trasera del compartimento del motor (A). Nunca quite la tapa de un motor caliente. Siempre deje que el motor se enfríe antes de reparar el sistema de refrigeración. Controle el nivel de refrigerante diariamente.

Una mezcla de agua 50/50 de anticongelante es una mezcla conservadora que permite una buena protección contra el sobrecalentamiento y la congelación tanto. Si una

mezcla anticongelante más fuerte es necesaria, asegúrese de no exceder las recomendaciones del fabricante del motor para el anticongelante mezclado. La tabla ES COMPLAT (B) da algunos ejemplos de los valores de mezcla de etileno-glicol anticongelante /agua. Consulte el manual del fabricante del motor para obtener más información

La concentración debe comprobarse cada 500 horas o al inicio de la temporada de pulverización, lo que ocurra primero. Debe utilizarse un metro de refracción para verificar la concentración; los testers tipo de densidad o bolas "flotantes" no son lo suficientemente precisos para el sistema de enfriamiento con diesel de trabajo pesado.

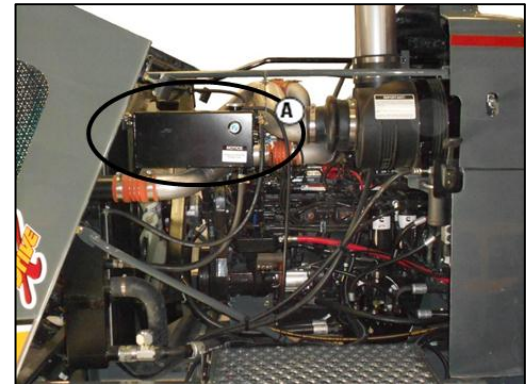
**Cambio de refrigerante**-Tu refrigerante debe ser cambiado periódicamente para eliminar la acumulación de sustancias químicas nocivas. Drene y cambie el refrigerante cada temporada de pulverización o 1.000 horas de servicio, lo que ocurra primero. Rellene sólo con agua dulce, porque el agua dura contiene minerales que degradan las propiedades anti-corrosión de anticongelante.

### Combustible

**Tipo**- Se utiliza combustible diesel N°2 para el mejor rendimiento y economía bajo la mayoría de condiciones de trabajo. En condiciones de funcionamiento a menos de 32° F, utilice una mezcla de N° 1 y N° 2 de combustible diesel. La incorporación de combustible diesel N° 1 puede causar pérdida de potencia y / o el consumo de combustible.

**Almacenamiento**-Vea la sección sobre el almacenamiento de la máquina.

**Repostar**-Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de repostar. Nunca fume mientras carga combustible. Mantenga un extinguidor de fuego a su alcance mientras llena el tanque.



Ethylene Glycol		
40%	-23°C	-10°F
50%	-37°C	-34°F
60%	-54°C	-65°F



## XIX. Service: Fluids

---

La pila de combustible en un STS tiene 175 galones, no la llene completamente, el combustible se expande y reboza. Limpie todo el combustible derramado y limpie con agua y detergente antes de encender el motor.

## XIX. Service: Fluids

---

### Líquido lavaparabrisas

*Deposito*-El depósito del limpiaparabrisas se encuentra en la parte trasera de la cabina. Controle de vez en cuando y llénelo con anticongelante limpiaparabrisas de automóvil según sea necesario.



### Aire Acondicionado

*Tipo*-la cabina en el pulverizador está equipado con un sistema de aire acondicionado R-134a.

*Recharging*-Recargue sólo con refrigerante R-134a. Si su sistema de aire acondicionado es erróneamente cargado con refrigerante R-12, pueden haber problemas graves.

Por lo tanto, asegúrese del tipo de refrigerante antes de recargar el sistema.

Si usted no tiene el equipo adecuado, se recomienda que permita un servicio de agente de servicio independiente de su sistema de aire acondicionado.

<b>Capacidades de fluido y tipos</b>	
Cárter de aceite del motor, incluyendo filtro	25 cuartos, SAE 15W-40
Varilla medidora del aceite, L-H marca	2 cuartos
Depósito de aceite hidráulico	39 galones, aceite hidráulico anti-desgaste
Sistema hidráulico (depósito, líneas, filtro, enfriador, etc.)	65 galones
Nivel del aceite del Cubo de rueda	
• Buje de Rueda Bonfiglioli (4)	Aprox. 40 oz cada uno
Sistema de refrigeración del motor	18 galones, glicol de etileno
Celdas de Combustible	135,5 litros, N° 1 o 2 diesel

## SERVICIO: FILTROS

### Toma de aire del motor

*Ubicación-* Al filtro de entrada de aire del se accede abriendo el capó.

*Eliminación-*El filtro de la toma de aire del motor solo se puede retirar si se va a sustituir. Después de aflojar el filtro de aire y retirar la tapa de extremo, retirar cuidadosamente el filtro a fin de no tocar cualquier polvo del filtro y en el paso de admisión de aire. El filtro secundario no necesita ser reemplazado si el primario está intacto.

*Sustitución-*Su pulverizador está equipado con un filtro Minder® para notificarle la eficacia del filtro. Siga las pautas para mantenimiento (Vea la página siguiente). A la hora de servicio, instale el nuevo elemento con cuidado para garantizar el cierre.

*Limpieza-*No se recomienda de limpiar la entrada del filtro de aire. Sin embargo, un paño limpio y húmedo se debe utilizar para limpiar el polvo y los materiales extraños de la caja del filtro de aire.

### NOTICE

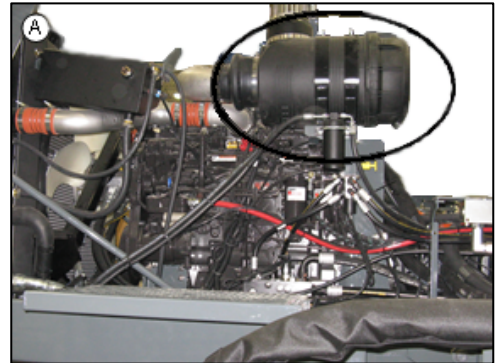
Do not tap to remove dust. Engine damage may occur due to crushed filter caused by tapping. If the Filter Minder® indicates restriction, remove old filter, discard and install new filter only.

### Filtro Minder®

*Ubicación-*El Filtro Minder® es un sistema de monitoreo de restricción de aire que de manera progresiva y constantemente indica la capacidad del filtro de aire que queda. Se monta en el conjunto del motor cerca de la entrada de aire y el filtro. Controle su lectura a diario.

*Servicio-*Servicio del filtro de aire cuando el Filtro Minder® lee 20 "(80% de la capacidad de retención de suciedad). Servicio del filtro de aire antes de que el indicador amarillo llegue a la línea roja del Filtro Minder®. Asegúrese de reiniciar el sistema después del servicio.

Filtro Minder® es una marca registrada de la compañía de Productos Engineered



## XIX. Service: Fluids

### Pantalla del Radiador

Con el fin de mantener el flujo de aire a través del radiador del sistema de refrigeración del motor, refrigerador de aceite, y un condensador de aire acondicionado, la rejilla de entrada de aire de refrigeración debe ser inspeccionada frecuentemente y limpiarse periódicamente.

Cuando el capó del motor se ha abierto para el servicio, utilice aire comprimido para sacar la basura más grande y la suciedad. Sopla la pantalla alejada de la máquina. Se puede utilizar agua de una manguera a presión también, o si es necesario la pantalla puede ser empapada con agua jabonosa y fregada suavemente con un cepillo.

Para limpiar las aletas de refrigeración del radiador, filtro de aceite, o un condensador del A/ C con aire comprimido o agua, tenga cuidado de no dañar las aletas que pueden perjudicar la capacidad de refrigeración.

### Filtros Hidráulicos

*Filtro de Retorno*-Retirar e instale un nuevo filtro de retorno de 10 micrones nominal al final de las primeras 50 horas de uso, posteriormente cambiar el filtro cada 250 horas o una vez al año, lo que ocurra primero

*Filtros de Succión* -Los filtros de succión ubicados dentro del tanque deben ser examinados para su uso y la obstrucción cuando el depósito está vacío para el servicio de fluidos.

*Pantalla de llenado* -Reemplazar la pantalla inmediatamente si hay cualquier señal de un desgarramiento o rotura. La pantalla es la primera defensa contra los materiales extraños que entran en el tanque.

### Filtro para lubricante del motor

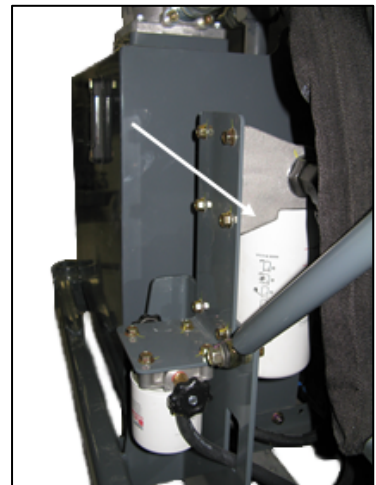
El filtro para el lubricante del motor (filtro de aceite) se debe cambiar cada 250 horas o en cualquier momento que se cambia el aceite.

El filtro está situado bajo el capó del motor en el lado derecho del motor. El filtro de aceite se puede acceder mediante el uso de la plataforma de servicio en el lado derecho del motor



## NOTICE

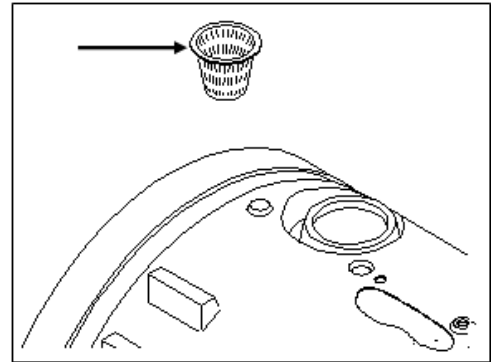
Failure to keep cooling systems clean can cause overheating and damage to the hydrostatic system and/or engine.





### El Cesto de los Filtros

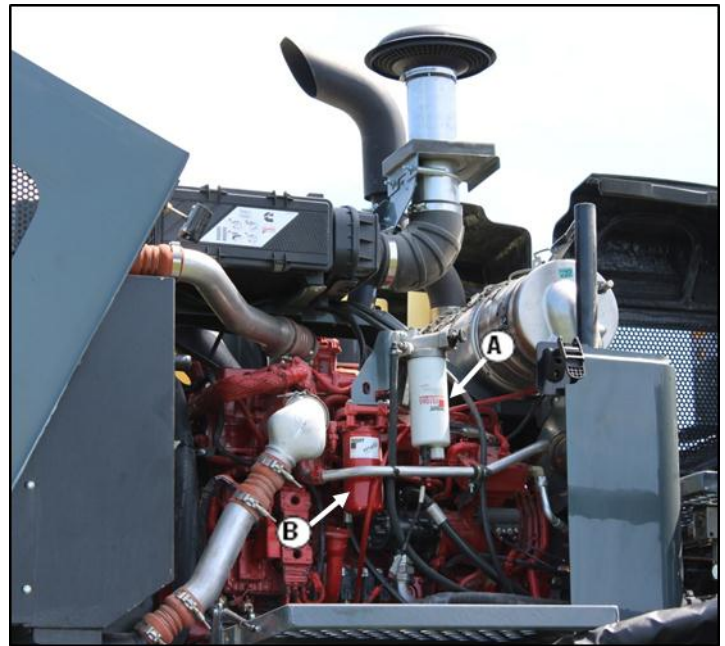
Hay una cesta del filtro en la abertura superior de llenado del depósito de solución de poli. Controle el cesto para cualquier residuo antes de utilizar la abertura para llenar el depósito. No quite el filtro excepto para la limpieza.



### Filtros de combustible

*Filtro combustible remoto-(A)* Situado cerca del filtro de entrada de aire, el filtro debe ser reemplazado cada 500 horas o una vez al año, lo que ocurra primero.

*Filtro de combustible principal (separador de agua) - (B)* Situado en el lado derecho del motor, este filtro debe ser drenado a diario, de agua y otros depósitos. Reemplace el filtro cada 500 horas o según sea necesario.



## XIX. Service: Fluids

### Otros Filtros

*Filtro del Deposito del Enjuague de poli-Si* tiene la opción de limpiado a presión en su pulverizador tendrá un filtro de malla 100 en la línea desde el depósito de enjuague de la lavadora a presión (ver el Manual de Recambios de Hagie para la ubicación). Controle el filtro para bloqueo si usted no puede obtener la presión.



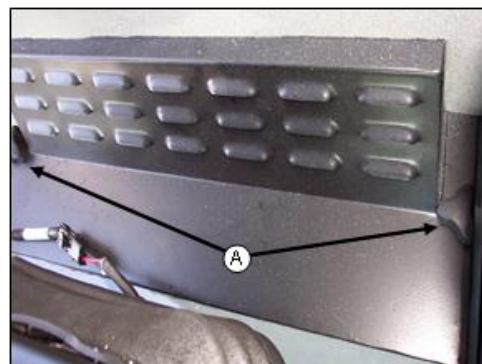
*Filtro de Lavado*-Los depósitos de poli tienen un filtro de 150 PSI (32 mallas) en la línea de la válvula de enjuague al tanque de solución de enjuague. Si usted está experimentando problemas con la presión a través de su ciclo de enjuague, es mejor que controle este filtro.

*Filtro de Línea "Y" Solución*-Para ayudar a mantener una media constante, controle el filtro de tubería de solución a diario para la obstrucción. Limpie el tamiz del filtro según sea necesario. Asegúrese de llevar ropa adecuada al retirar y limpiar el pantalla del filtro de línea. Confirme que la junta esté en su lugar antes de volver a instalar la pantalla.

**Controle todos los filtros de vez en cuando de obstrucción y reemplácelos si presentan signos de deterioro. Consulte el manual de piezas Hagie los números de pieza de recambio y lugares específicos.**

### Filtros de Aire Fresco de la Cabina

*Filtro de Papel*-Los filtros de papel deben limpiarse cada 50 horas, o más a menudo si es necesario. Quite el filtro de papel y suavemente puntéelo contra una superficie plana. Direcciones aire comprimido a baja presión, a través del filtro para eliminar las partículas más grandes. Cambie el filtro de papel si es necesario.



*Filtro de Carbón*-Retire y reemplace el filtro de carbón en las primeras muestras de olor químico de entrar en la cabina.

Para retirar, limpiar o reemplazar los filtros de la cabina, soltar los tornillos de la tapa (A) detrás del asiento del operador y retirar con cuidado los filtros. Limpie la cubierta de limpie con un paño húmedo y deje secar antes de sustituir.

La figura B muestra el tubo de aire que permite el aire fresco en la cabina. Controle a menudo para cualquier material que bloquee la abertura y sustituya el filtro de carbón en las primeras muestras de olor a químicos que entren en la cabina.



## SERVICIO: LUBRICACIÓN

### Patas y dirección

Las patas delanteras tienen un engrasador en la barra de acoplamiento de bola (A) que necesita engrasarse cada 25 horas o cada semana.

Ambas las patas delanteras y traseras tienen dos engrasadores, uno en cada uno de los cojinetes de la torre (B) que debe ser engrasada a diario o según sea necesario. Hay un engrasador en el collar (C) debajo de la placa de montaje del airbag que necesita engrasarse cada 25 horas, y una grasa zerk uno de la pata externa que necesita ser engrasado cada día o según sea necesario. No utilice pistola a aire de grasa para lubricar estos dos lugares, ya que puede dar lugar a una distorsión de la junta.

El recorrido de deslizamiento de la banda de ajuste (D) debe ser engrasado cada 25 horas, dependiendo del uso.

Cada pata también tiene dos engrasadores en el exterior del tubo de pata externa que deben ser lubricados cada 25 horas. Cultivos altos puede borrar gran parte de la grasa, asegúrese de controlarlo cada pata diaria. Juntas la pierna se clasifican para 5000 PSI, y puede ser engrasados hasta que la grasa se escape del sello..

Si el AWS ha sido instalado en su máquina, los cilindros de dirección en las patas traseras también tendrán los engrasadores en los extremos de la barra de dirección. ▲

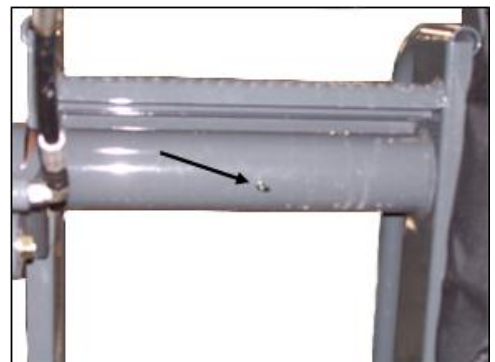
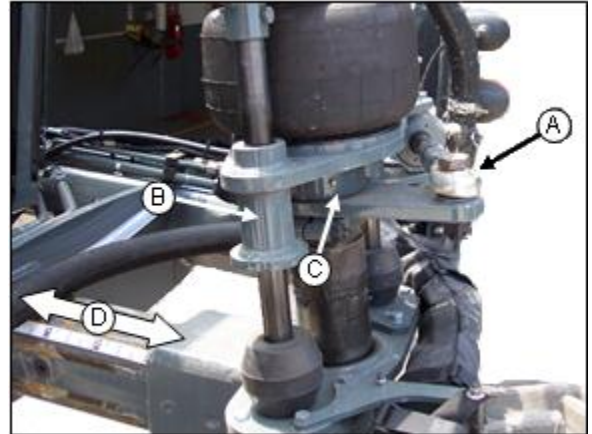
### Escalera

El tubo de pivote de la escalera tiene un engrasador que necesita ser lubricado cada 50 horas o según sea necesario.

### Brazo de 90 y 100 Pies

#### Tubos del Pivote del Travesaño

El tubo de pivote travesaño que une las barras al travesaño tienen un engrasador que se debe engrasar cada 50 horas o según sea necesario dependiendo de la cantidad de uso. Hay uno en cada lado.

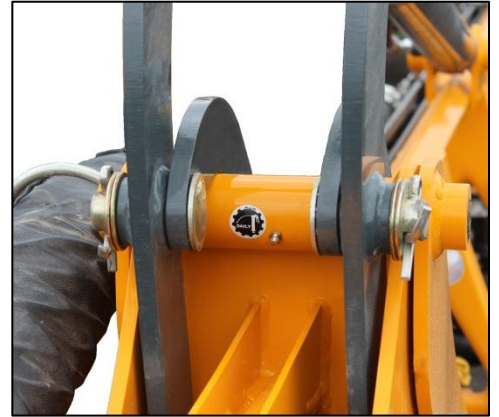


## XXIII. Service: Electrical System

---

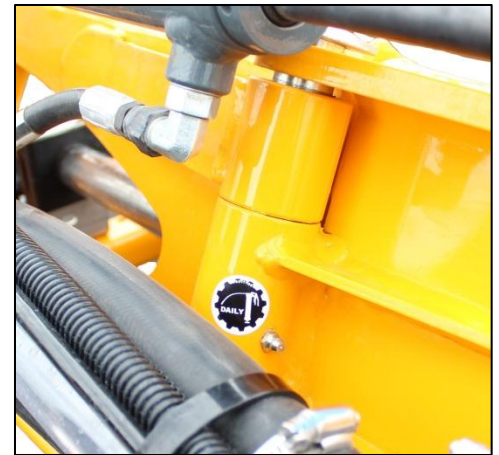
### El Pliegue del Brazo

El pliegue brazo está en la sección del brazo principal se conecta a la extensión del brazo. Hay que engrasar cada 25 horas o según sea necesario.



### Ruptura del Brazo

Hay un zerk en la barra del brazo, y debe ser engrasado cada 50 horas o según sea necesario.



### Brazo de 120 Pies

### Péndulo

Engrase el zerk en cada péndulo diariamente o cuando sea necesario.



### Conjunto del Montaje del Rodillo

Engrase tres cojinetes en cada conjunto cada 25 horas, o (2) cuando sea necesario.

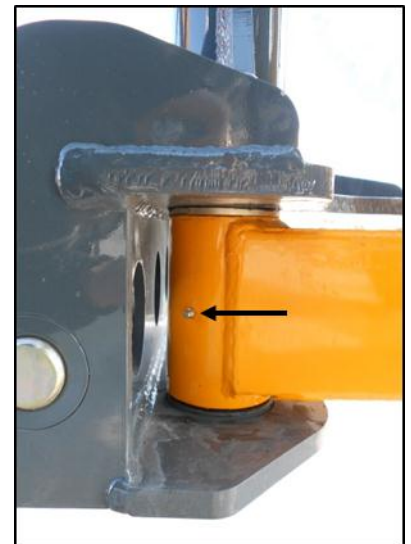


### Travesaño del Pivote

Hay cuatro Zerks situados en las travesaño de pivote. Situado en la parte superior e inferior de cada travesaño del pivote. Engrase cada 50 horas o según sea necesario.

## NOTICE

Failure to properly lube pivot and friction points may result in unnecessary wear and damage.



### Junta esférica del Travesaño del Pivote

Hay dos juntas del travesaño del pivote situados en la parte izquierda y derecha del travesaño del pivote, engráselos cada 25 horas o según sea necesario.

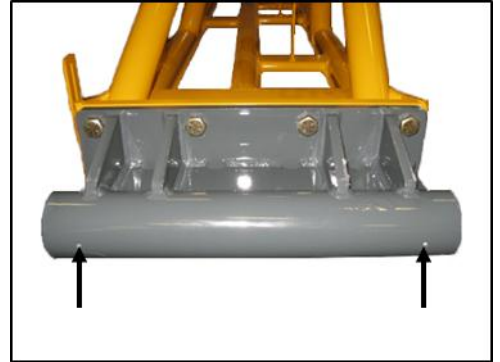


## XXIII. Service: Electrical System

---

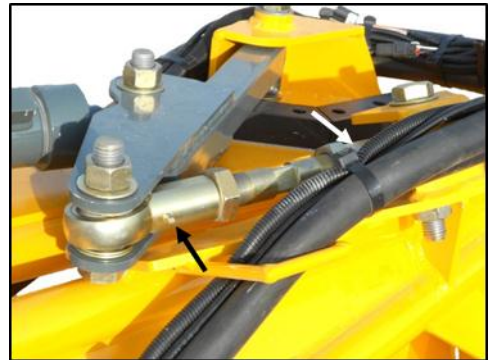
### Adaptador del Brazo

Hay dos Zerks en cada adaptador que tienen que ser engrasados cada 25 horas o según sea necesario.



### Vínculos del Brazo Doblado

Hay diez Zerks en los pliegues del brazo. Estas juntas deben engrasarse cada 50 horas.



## SERVICIO: SISTEMA ELÉCTRICO

### Baterías

**Acceso-** Las baterías se encuentran en la parte trasera de la máquina detrás del panel de servicio de acceso a la batería (A). Al reparar el sistema eléctrico, siempre retire las pilas. Quite el cable de tierra primero y conéctelo el último.



**Limpieza-** Desconecte los cables de la batería de las baterías. Remueva la corrosión con un cepillo de alambre o un cepillo de la batería. Lavar las conexiones de los cables y los postes de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y amoníaco. Aplique grasa dieléctrica o grasa para evitar la corrosión. Vuelva a conectar las pilas asegurándose de que estén bien apretados. Limpie cada 100 horas.

**Cargar-** Para facilitar la carga de las baterías, hay un conjunto de batería auxiliar cargando puestos en la parte posterior de la unidad central del pulverizador de (B). Conecte los cables de carga para ellos como lo haría a la batería, el cable positivo al terminal positivo y el cable negativo al terminal negativo. Mantenga estos terminales limpios y sus tapas en su lugar cuando no esté en uso.



NOTICE

To ensure the best electrical contact, battery terminal connections should be as clean and as tight as possible.

Instale las baterías de reemplazo con calificaciones equivalentes a las especificaciones a continuación

**VOLTAGE** - 12 V (only)

**CCA (30 sec. @ 0°F)** - 950

**RESERVE CAPACITY** - 185 min. at 25 amps





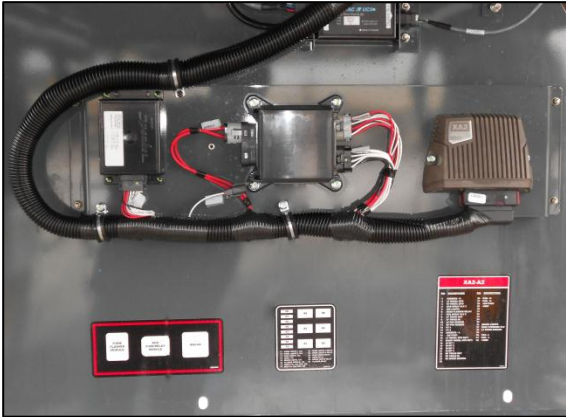
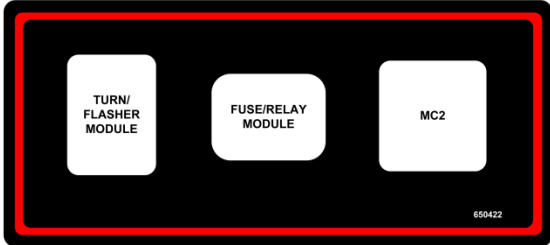
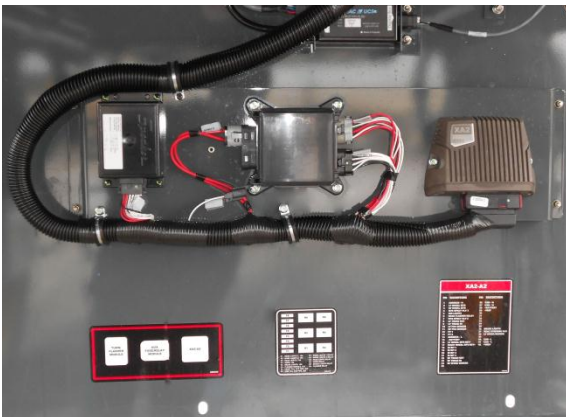
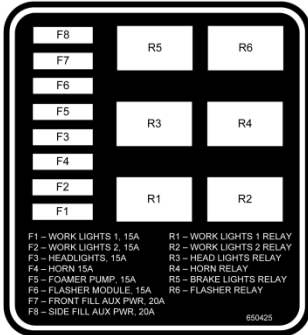
**Precaución:** Las baterías contienen ácido sulfúrico.

Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar los vapores o ingiera líquido. Las baterías contienen gases que pueden explotar. Evite las chispas y el fuego durante la revisión.

# XXIII. Service: Electrical System

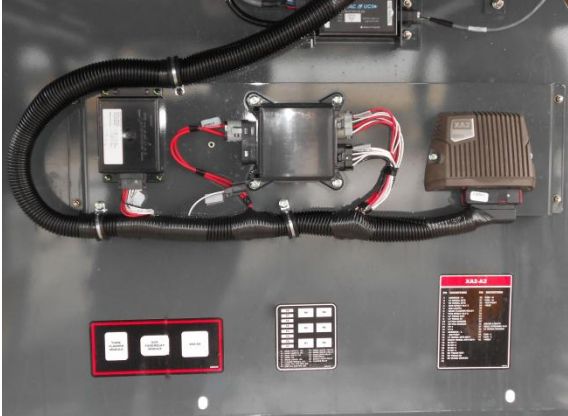

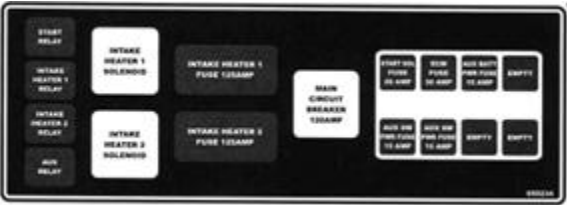

## Disyuntores y Fusibles

El STS tiene un interruptor automático y sistemas de fusibles en varios lugares. En la consola del lado derecho (A) para las funciones de la cabina, debajo de la cabina (B & C) para las funciones de luz y (D & F) es para las funciones modales, y el compartimiento del motor (E) para las funciones del motor.

<p><b>A</b></p>		 <p>650418</p>
<p><b>B</b></p>		 <p>650422</p>
<p><b>C</b></p>		 <p>650425</p>



# XXIII. Service: Electrical System

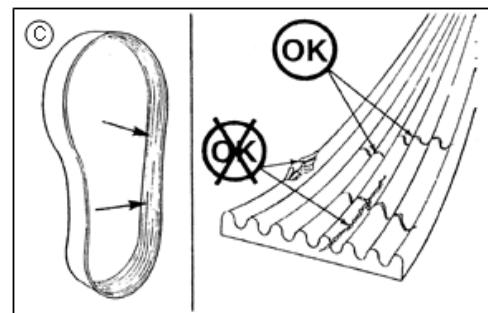
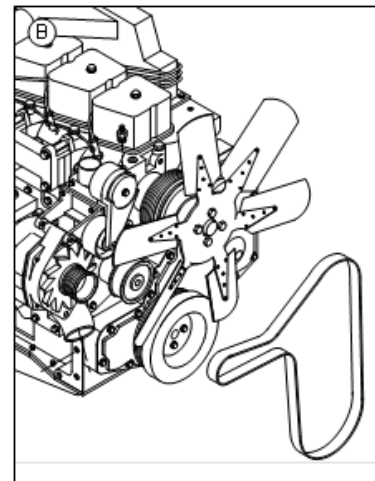
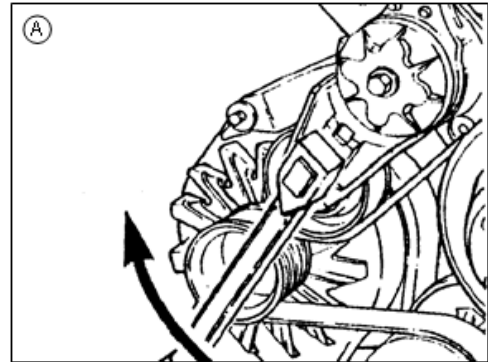
<p><b>D</b></p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: red; color: white; margin: 0;"><b>MC2</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">PIN</th> <th style="width: 50%;">DESCRIPTIONS</th> <th style="width: 50%;">PIN</th> <th style="width: 50%;">DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>LR TREAD ADJ VLV-OUT</td><td>26</td><td>J1939 CAN-H</td></tr> <tr><td>2</td><td>REACTION STEER'G VLV</td><td>27</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>3</td><td>NTB SPRAY VLV #3</td><td>28</td><td>+BATTERY</td></tr> <tr><td>4</td><td>HID AUX LIGHTS RELAY</td><td>29</td><td>-VREF</td></tr> <tr><td>5</td><td>MC2 RTC PWR. 12VDC</td><td>30</td><td>LR TREAD ADJ VLV-IN</td></tr> <tr><td>6</td><td>RR TREAD ADJ SENSOR</td><td>31</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>RR TREAD ADJ VLV</td><td>32</td><td>LF TREAD VLV-IN</td></tr> <tr><td>8</td><td>FLASHER FIELD MODE</td><td>33</td><td>DUMP AIR BAG VLV</td></tr> <tr><td>9</td><td>NTB SPRAY VLV #2</td><td>34</td><td>ID BIT 1</td></tr> <tr><td>10</td><td>RED BRAKE VLV</td><td>35</td><td>ID BIT 2</td></tr> <tr><td>11</td><td>USB DATA +</td><td>36</td><td>RR TREAD ADJ VLV-IN</td></tr> <tr><td>12</td><td>USB DATA -</td><td>37</td><td>LR TREAD ADJ SENSO</td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td>38</td><td>PT-1 SIGNAL</td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td>39</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>- BATTERY</td><td>40</td><td>J1939 CAN-L</td></tr> <tr><td>16</td><td>LR TREAD ADJ VLV-OUT</td><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>17</td><td>RR TREAD VLV-OUT</td><td>42</td><td>-VREF</td></tr> <tr><td>18</td><td>LF TREAD VLV-OUT</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>RF TREAD VLV-IN</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>ID BIT 3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>RR TREAD ADJ VLV-OUT</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>RED ACT BIT SIGNAL</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>PT-2 SIGNAL</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div>	PIN	DESCRIPTIONS	PIN	DESCRIPTIONS	1	LR TREAD ADJ VLV-OUT	26	J1939 CAN-H	2	REACTION STEER'G VLV	27	ICP CAN-H	3	NTB SPRAY VLV #3	28	+BATTERY	4	HID AUX LIGHTS RELAY	29	-VREF	5	MC2 RTC PWR. 12VDC	30	LR TREAD ADJ VLV-IN	6	RR TREAD ADJ SENSOR	31		7	RR TREAD ADJ VLV	32	LF TREAD VLV-IN	8	FLASHER FIELD MODE	33	DUMP AIR BAG VLV	9	NTB SPRAY VLV #2	34	ID BIT 1	10	RED BRAKE VLV	35	ID BIT 2	11	USB DATA +	36	RR TREAD ADJ VLV-IN	12	USB DATA -	37	LR TREAD ADJ SENSO	13		38	PT-1 SIGNAL	14		39		15	- BATTERY	40	J1939 CAN-L	16	LR TREAD ADJ VLV-OUT	41	ICP CAN-L	17	RR TREAD VLV-OUT	42	-VREF	18	LF TREAD VLV-OUT			19	RF TREAD VLV-IN			20	ID BIT 3			21	RR TREAD ADJ VLV-OUT			22				23	RED ACT BIT SIGNAL			24	PT-2 SIGNAL			25																																																																	
PIN	DESCRIPTIONS	PIN	DESCRIPTIONS																																																																																																																																																																					
1	LR TREAD ADJ VLV-OUT	26	J1939 CAN-H																																																																																																																																																																					
2	REACTION STEER'G VLV	27	ICP CAN-H																																																																																																																																																																					
3	NTB SPRAY VLV #3	28	+BATTERY																																																																																																																																																																					
4	HID AUX LIGHTS RELAY	29	-VREF																																																																																																																																																																					
5	MC2 RTC PWR. 12VDC	30	LR TREAD ADJ VLV-IN																																																																																																																																																																					
6	RR TREAD ADJ SENSOR	31																																																																																																																																																																						
7	RR TREAD ADJ VLV	32	LF TREAD VLV-IN																																																																																																																																																																					
8	FLASHER FIELD MODE	33	DUMP AIR BAG VLV																																																																																																																																																																					
9	NTB SPRAY VLV #2	34	ID BIT 1																																																																																																																																																																					
10	RED BRAKE VLV	35	ID BIT 2																																																																																																																																																																					
11	USB DATA +	36	RR TREAD ADJ VLV-IN																																																																																																																																																																					
12	USB DATA -	37	LR TREAD ADJ SENSO																																																																																																																																																																					
13		38	PT-1 SIGNAL																																																																																																																																																																					
14		39																																																																																																																																																																						
15	- BATTERY	40	J1939 CAN-L																																																																																																																																																																					
16	LR TREAD ADJ VLV-OUT	41	ICP CAN-L																																																																																																																																																																					
17	RR TREAD VLV-OUT	42	-VREF																																																																																																																																																																					
18	LF TREAD VLV-OUT																																																																																																																																																																							
19	RF TREAD VLV-IN																																																																																																																																																																							
20	ID BIT 3																																																																																																																																																																							
21	RR TREAD ADJ VLV-OUT																																																																																																																																																																							
22																																																																																																																																																																								
23	RED ACT BIT SIGNAL																																																																																																																																																																							
24	PT-2 SIGNAL																																																																																																																																																																							
25																																																																																																																																																																								
<p><b>E</b></p>																																																																																																																																																																								
<p><b>F</b></p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; background-color: red; color: white;">XA2-A1</th> <th style="width: 50%; background-color: red; color: white;">XA2-A0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL 2</td></tr> <tr><td>3</td><td>LR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>4</td><td>RR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>5</td><td>LF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>RF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>DETASSLER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>DUMP VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>LR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>11</td><td>RR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>12</td><td>LR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>13</td><td>RR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>- BATTERY</td></tr> <tr><td>17</td><td>LR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>18</td><td>RR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>19</td><td>LF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>20</td><td>RF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>21</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>LF SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>LF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>28</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>29</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>31</td><td>LR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>RR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td>RR TREAD IN</td></tr> <tr><td>37</td><td>REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>39</td><td>RF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>3</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>4</td><td>EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>5</td><td>BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>LR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td>RR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>8</td><td>MAIN FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>PTA SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>11</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>12</td><td>OIL TANK TEMP SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>13</td><td>FUEL SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>16</td><td>DPI FORWARD SIGNAL RET+</td></tr> <tr><td>17</td><td>DPI FORWARD RET.</td></tr> <tr><td>18</td><td>OIL LEVEL SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>19</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>LR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>21</td><td>RR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>22</td><td>BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>23</td><td>BACK UP ALARM SIGNAL</td></tr> <tr><td>24</td><td>LR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>25</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>27</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>28</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>29</td><td>VIB</td></tr> <tr><td>30</td><td>DPI REVERSE SIGNAL RET.</td></tr> <tr><td>31</td><td>DPI REVERSE RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>PRESSURE SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td>LEFT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>37</td><td>RIGHT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>38</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>39</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="779 1871 839 1906" data-label="Page-Footer"> <p>153</p> </div>	XA2-A1	XA2-A0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL 2</td></tr> <tr><td>3</td><td>LR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>4</td><td>RR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>5</td><td>LF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>RF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>DETASSLER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>DUMP VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>LR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>11</td><td>RR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>12</td><td>LR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>13</td><td>RR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>- BATTERY</td></tr> <tr><td>17</td><td>LR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>18</td><td>RR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>19</td><td>LF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>20</td><td>RF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>21</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>LF SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>LF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>28</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>29</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>31</td><td>LR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>RR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td>RR TREAD IN</td></tr> <tr><td>37</td><td>REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>39</td><td>RF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table>	PIN	DESCRIPTIONS	1	ADDRESS - H	2	AUX FAN VLV SIGNAL 2	3	LR STEERING IN/OUT	4	RR STEERING IN/OUT	5	LF WHEEL MTR SIGNAL	6	RF WHEEL MTR SIGNAL	7		8	DETASSLER VLV SIGNAL	9	DUMP VLV SIGNAL	10	LR AWS POS SENSOR	11	RR AWS POS SENSOR	12	LR AWS PROX SENSOR	13	RR AWS PROX SENSOR	14	ADDRESS - L	15	- BATTERY	17	LR STEERING VLV OUT RET+	18	RR STEERING VLV OUT RET+	19	LF WHEEL MTR RET+	20	RF WHEEL MTR RET+	21		22		24	LF SPEED SENSOR SIGNAL	26	LF CYLINDER POS SEN SIGNAL	28	ICP CAN-H	29	-BATTERY	31	LR STEERING VLV RET.	32	RR STEERING VLV RET.	33		34		35		38	RR TREAD IN	37	REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL	36	RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL	39	RF CYLINDER POS SEN SIGNAL	40	ICP CAN-L	41	ICP CAN-L	42	-VREF	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>3</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>4</td><td>EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>5</td><td>BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>LR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td>RR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>8</td><td>MAIN FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>PTA SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>11</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>12</td><td>OIL TANK TEMP SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>13</td><td>FUEL SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>16</td><td>DPI FORWARD SIGNAL RET+</td></tr> <tr><td>17</td><td>DPI FORWARD RET.</td></tr> <tr><td>18</td><td>OIL LEVEL SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>19</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>LR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>21</td><td>RR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>22</td><td>BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>23</td><td>BACK UP ALARM SIGNAL</td></tr> <tr><td>24</td><td>LR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>25</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>27</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>28</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>29</td><td>VIB</td></tr> <tr><td>30</td><td>DPI REVERSE SIGNAL RET.</td></tr> <tr><td>31</td><td>DPI REVERSE RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>PRESSURE SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td>LEFT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>37</td><td>RIGHT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>38</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>39</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table>	PIN	DESCRIPTIONS	1	ADDRESS - H	2	DPI FOREVRE SIGNAL	3	DPI FOREVRE SIGNAL	4	EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL	5	BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL	6	LR WHEEL MTR SIGNAL	7	RR WHEEL MTR SIGNAL	8	MAIN FOAMER VLV SIGNAL	9	AUX FAN VLV SIGNAL	10	PTA SENSOR SIGNAL	11	PFS SENSOR SIGNAL	12	OIL TANK TEMP SENSOR SIG	13	FUEL SENSOR SIGNAL	14	ADDRESS - L	15	-BATTERY	16	DPI FORWARD SIGNAL RET+	17	DPI FORWARD RET.	18	OIL LEVEL SWITCH SIGNAL	19		20	LR WHEEL MTR RET.	21	RR WHEEL MTR RET.	22	BRAKE VLV SIGNAL	23	BACK UP ALARM SIGNAL	24	LR WHEEL SPEED SENSOR SIG	25	PFS SENSOR SIGNAL	26	ICP CAN-H	27	ICP CAN-H	28	-BATTERY	29	VIB	30	DPI REVERSE SIGNAL RET.	31	DPI REVERSE RET.	32	PRESSURE SWITCH SIGNAL	33		34		35		36	LEFT FOAMER VLV SIGNAL	37	RIGHT FOAMER VLV SIGNAL	38	RR WHEEL SPEED SENSOR SIG	39	PFS SENSOR SIGNAL	40	ICP CAN-L	41	ICP CAN-L	42	-VREF
XA2-A1	XA2-A0																																																																																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL 2</td></tr> <tr><td>3</td><td>LR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>4</td><td>RR STEERING IN/OUT</td></tr> <tr><td>5</td><td>LF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>RF WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>DETASSLER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>DUMP VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>LR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>11</td><td>RR AWS POS SENSOR</td></tr> <tr><td>12</td><td>LR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>13</td><td>RR AWS PROX SENSOR</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>- BATTERY</td></tr> <tr><td>17</td><td>LR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>18</td><td>RR STEERING VLV OUT RET+</td></tr> <tr><td>19</td><td>LF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>20</td><td>RF WHEEL MTR RET+</td></tr> <tr><td>21</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>LF SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>LF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>28</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>29</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>31</td><td>LR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>RR STEERING VLV RET.</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>38</td><td>RR TREAD IN</td></tr> <tr><td>37</td><td>REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>39</td><td>RF CYLINDER POS SEN SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table>	PIN	DESCRIPTIONS	1	ADDRESS - H	2	AUX FAN VLV SIGNAL 2	3	LR STEERING IN/OUT	4	RR STEERING IN/OUT	5	LF WHEEL MTR SIGNAL	6	RF WHEEL MTR SIGNAL	7		8	DETASSLER VLV SIGNAL	9	DUMP VLV SIGNAL	10	LR AWS POS SENSOR	11	RR AWS POS SENSOR	12	LR AWS PROX SENSOR	13	RR AWS PROX SENSOR	14	ADDRESS - L	15	- BATTERY	17	LR STEERING VLV OUT RET+	18	RR STEERING VLV OUT RET+	19	LF WHEEL MTR RET+	20	RF WHEEL MTR RET+	21		22		24	LF SPEED SENSOR SIGNAL	26	LF CYLINDER POS SEN SIGNAL	28	ICP CAN-H	29	-BATTERY	31	LR STEERING VLV RET.	32	RR STEERING VLV RET.	33		34		35		38	RR TREAD IN	37	REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL	36	RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL	39	RF CYLINDER POS SEN SIGNAL	40	ICP CAN-L	41	ICP CAN-L	42	-VREF	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADDRESS - H</td></tr> <tr><td>2</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>3</td><td>DPI FOREVRE SIGNAL</td></tr> <tr><td>4</td><td>EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>5</td><td>BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL</td></tr> <tr><td>6</td><td>LR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>7</td><td>RR WHEEL MTR SIGNAL</td></tr> <tr><td>8</td><td>MAIN FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>9</td><td>AUX FAN VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>10</td><td>PTA SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>11</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>12</td><td>OIL TANK TEMP SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>13</td><td>FUEL SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>14</td><td>ADDRESS - L</td></tr> <tr><td>15</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>16</td><td>DPI FORWARD SIGNAL RET+</td></tr> <tr><td>17</td><td>DPI FORWARD RET.</td></tr> <tr><td>18</td><td>OIL LEVEL SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>19</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>LR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>21</td><td>RR WHEEL MTR RET.</td></tr> <tr><td>22</td><td>BRAKE VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>23</td><td>BACK UP ALARM SIGNAL</td></tr> <tr><td>24</td><td>LR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>25</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>26</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>27</td><td>ICP CAN-H</td></tr> <tr><td>28</td><td>-BATTERY</td></tr> <tr><td>29</td><td>VIB</td></tr> <tr><td>30</td><td>DPI REVERSE SIGNAL RET.</td></tr> <tr><td>31</td><td>DPI REVERSE RET.</td></tr> <tr><td>32</td><td>PRESSURE SWITCH SIGNAL</td></tr> <tr><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td>LEFT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>37</td><td>RIGHT FOAMER VLV SIGNAL</td></tr> <tr><td>38</td><td>RR WHEEL SPEED SENSOR SIG</td></tr> <tr><td>39</td><td>PFS SENSOR SIGNAL</td></tr> <tr><td>40</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>41</td><td>ICP CAN-L</td></tr> <tr><td>42</td><td>-VREF</td></tr> </tbody> </table>	PIN	DESCRIPTIONS	1	ADDRESS - H	2	DPI FOREVRE SIGNAL	3	DPI FOREVRE SIGNAL	4	EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL	5	BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL	6	LR WHEEL MTR SIGNAL	7	RR WHEEL MTR SIGNAL	8	MAIN FOAMER VLV SIGNAL	9	AUX FAN VLV SIGNAL	10	PTA SENSOR SIGNAL	11	PFS SENSOR SIGNAL	12	OIL TANK TEMP SENSOR SIG	13	FUEL SENSOR SIGNAL	14	ADDRESS - L	15	-BATTERY	16	DPI FORWARD SIGNAL RET+	17	DPI FORWARD RET.	18	OIL LEVEL SWITCH SIGNAL	19		20	LR WHEEL MTR RET.	21	RR WHEEL MTR RET.	22	BRAKE VLV SIGNAL	23	BACK UP ALARM SIGNAL	24	LR WHEEL SPEED SENSOR SIG	25	PFS SENSOR SIGNAL	26	ICP CAN-H	27	ICP CAN-H	28	-BATTERY	29	VIB	30	DPI REVERSE SIGNAL RET.	31	DPI REVERSE RET.	32	PRESSURE SWITCH SIGNAL	33		34		35		36	LEFT FOAMER VLV SIGNAL	37	RIGHT FOAMER VLV SIGNAL	38	RR WHEEL SPEED SENSOR SIG	39	PFS SENSOR SIGNAL	40	ICP CAN-L	41	ICP CAN-L	42	-VREF					
PIN	DESCRIPTIONS																																																																																																																																																																							
1	ADDRESS - H																																																																																																																																																																							
2	AUX FAN VLV SIGNAL 2																																																																																																																																																																							
3	LR STEERING IN/OUT																																																																																																																																																																							
4	RR STEERING IN/OUT																																																																																																																																																																							
5	LF WHEEL MTR SIGNAL																																																																																																																																																																							
6	RF WHEEL MTR SIGNAL																																																																																																																																																																							
7																																																																																																																																																																								
8	DETASSLER VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
9	DUMP VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
10	LR AWS POS SENSOR																																																																																																																																																																							
11	RR AWS POS SENSOR																																																																																																																																																																							
12	LR AWS PROX SENSOR																																																																																																																																																																							
13	RR AWS PROX SENSOR																																																																																																																																																																							
14	ADDRESS - L																																																																																																																																																																							
15	- BATTERY																																																																																																																																																																							
17	LR STEERING VLV OUT RET+																																																																																																																																																																							
18	RR STEERING VLV OUT RET+																																																																																																																																																																							
19	LF WHEEL MTR RET+																																																																																																																																																																							
20	RF WHEEL MTR RET+																																																																																																																																																																							
21																																																																																																																																																																								
22																																																																																																																																																																								
24	LF SPEED SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
26	LF CYLINDER POS SEN SIGNAL																																																																																																																																																																							
28	ICP CAN-H																																																																																																																																																																							
29	-BATTERY																																																																																																																																																																							
31	LR STEERING VLV RET.																																																																																																																																																																							
32	RR STEERING VLV RET.																																																																																																																																																																							
33																																																																																																																																																																								
34																																																																																																																																																																								
35																																																																																																																																																																								
38	RR TREAD IN																																																																																																																																																																							
37	REAR SPRAY NOZZLE SIGNAL																																																																																																																																																																							
36	RR WHEEL SPEED SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
39	RF CYLINDER POS SEN SIGNAL																																																																																																																																																																							
40	ICP CAN-L																																																																																																																																																																							
41	ICP CAN-L																																																																																																																																																																							
42	-VREF																																																																																																																																																																							
PIN	DESCRIPTIONS																																																																																																																																																																							
1	ADDRESS - H																																																																																																																																																																							
2	DPI FOREVRE SIGNAL																																																																																																																																																																							
3	DPI FOREVRE SIGNAL																																																																																																																																																																							
4	EXHAUST BRAKE VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
5	BRAKE LIGHTS RELAY SIGNAL																																																																																																																																																																							
6	LR WHEEL MTR SIGNAL																																																																																																																																																																							
7	RR WHEEL MTR SIGNAL																																																																																																																																																																							
8	MAIN FOAMER VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
9	AUX FAN VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
10	PTA SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
11	PFS SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
12	OIL TANK TEMP SENSOR SIG																																																																																																																																																																							
13	FUEL SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
14	ADDRESS - L																																																																																																																																																																							
15	-BATTERY																																																																																																																																																																							
16	DPI FORWARD SIGNAL RET+																																																																																																																																																																							
17	DPI FORWARD RET.																																																																																																																																																																							
18	OIL LEVEL SWITCH SIGNAL																																																																																																																																																																							
19																																																																																																																																																																								
20	LR WHEEL MTR RET.																																																																																																																																																																							
21	RR WHEEL MTR RET.																																																																																																																																																																							
22	BRAKE VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
23	BACK UP ALARM SIGNAL																																																																																																																																																																							
24	LR WHEEL SPEED SENSOR SIG																																																																																																																																																																							
25	PFS SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
26	ICP CAN-H																																																																																																																																																																							
27	ICP CAN-H																																																																																																																																																																							
28	-BATTERY																																																																																																																																																																							
29	VIB																																																																																																																																																																							
30	DPI REVERSE SIGNAL RET.																																																																																																																																																																							
31	DPI REVERSE RET.																																																																																																																																																																							
32	PRESSURE SWITCH SIGNAL																																																																																																																																																																							
33																																																																																																																																																																								
34																																																																																																																																																																								
35																																																																																																																																																																								
36	LEFT FOAMER VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
37	RIGHT FOAMER VLV SIGNAL																																																																																																																																																																							
38	RR WHEEL SPEED SENSOR SIG																																																																																																																																																																							
39	PFS SENSOR SIGNAL																																																																																																																																																																							
40	ICP CAN-L																																																																																																																																																																							
41	ICP CAN-L																																																																																																																																																																							
42	-VREF																																																																																																																																																																							

### SERVICIO: CORREAS

#### Correa del Motor de Arranque

*Eliminación-*: inserte un disco cuadrado trinquete de 1/2 pulgada en el tensor de la correa (A) y levante hacia arriba para sacar la correa (B).

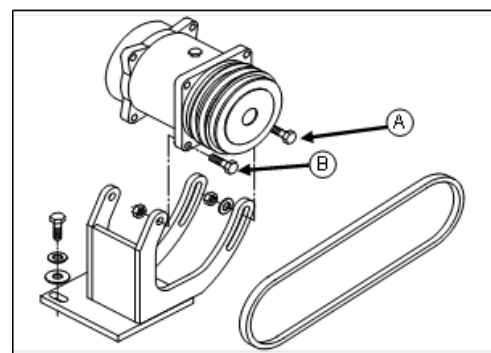
*Inspeccione*-Inspeccione visualmente la correa todos los días. Controle la correa para intersección de grietas (C). Grietas Transversales (a través del anchura de la correa) son aceptables. Grietas Longitudinales (dirección de la longitud de la correa) que se cruzan con las grietas transversales no son aceptables. Sustituya la correa si está desgastada o tiene piezas de material faltante.



#### Correa de Compresor A/C

Para tensar la correa del compresor del aire acondicionado aflojar el perno de pivote (A) sólo lo suficiente para permitir el movimiento. A continuación, afloje el tornillo de ajuste (B). Utilizando una palanca, ajuste la tensión de la correa a la tensión deseada. Mientras mantiene la tensión, vuelva a apretar los pernos.

Inspeccione visualmente la correa todos los días. Sustituya la correa si está deshilachada o falta de material.



## SERVICIO: TUERCAS

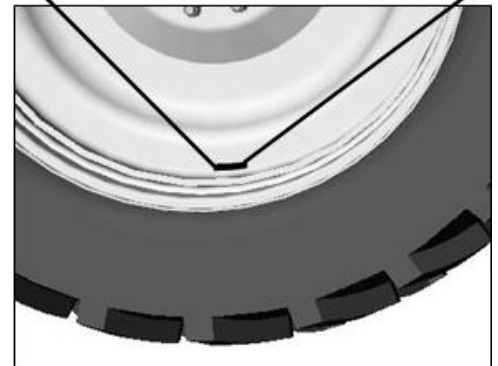
### Tuercas de la Rueda

Si usted no tiene el equipo adecuado para montar un neumático, deje que su distribuidores de servicios y ventas de neumáticos local calificado, monte el neumático para usted. El neumático debe ser montado en la llanta de acuerdo con la figura A para una mejor tracción y la acción de limpieza de banda de rodadura. Para instalar el conjunto de rueda y llanta en el buje de la rueda, engrasar los pernos con una grasa anti-adherente. Alinear los orificios de los pernos de rueda con el cubo de la rueda pernos y montar la rueda en el cubo..



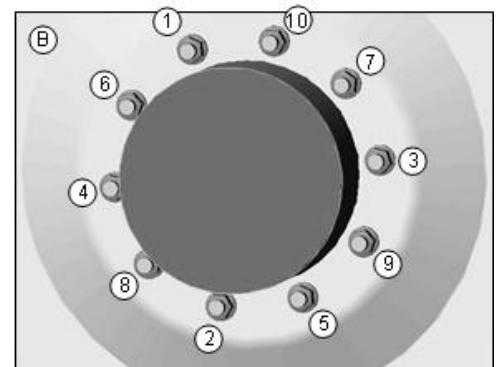
Inicie todos las tuercas y apretarlas hasta que se acaba bien ajustada. Siguiendo la secuencia torsión se muestra en la figura B, primero gire cada tuerca a un valor de par de 120 libras-pie seco. Utilice lento, aunque la presión sobre la llave dinamométrica. Los movimientos rápidos o bruscos causa valores incorrectos. Repetir la misma secuencia de 150 libras-pie seco y otra vez, finalmente, de 400 a 500 libras por pie seco.

**Keep wheel bolts tight.  
See owner's manual for  
torque specifications.**



Si la rueda gira durante la instalación de la tuerca de la rueda, baje la máquina al suelo suficientemente para que el neumático toque y evitar la rotación o, más preferiblemente, coloque una cuña adecuada entre el neumático y el suelo. Baje la máquina y reanude el funcionamiento. Recontrole la tuerca después de 30 minutos de la operación.

**! Precaución:** Controle los apriete de tuercas de seguridad inmediatamente después de recibir la máquina y, posteriormente, cada 50 horas.



## XXV. Service: Bolt Torque

### Unidades de Ajuste del Neumático Hidráulico

Con el motor apagado, inspeccione visualmente los tornillos de apoyo tanto en la banda de rodadura de la parte inferior y la banda de rodadura laterales, cambiando la placas de apoyo cada 50 horas. Controle las tuercas cada 100 horas.

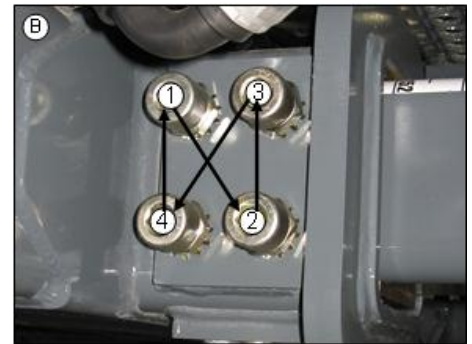
Para controlar la torsión en la banda de rodadura ajuste los tornillos de apoyo:

1. Afloje la tuerca de seguridad (A) en cada perno de apoyo del ajuste de la banda de rodadura.
2. Use un patrón a forma de "X" (B), para comprobar que la banda de rodadura en cada ajuste del perno de cojinete es equivalente al último control de las 100 horas previas.
3. Repetir patrón 3 a 4 veces hasta que la última secuencia no muestra ningún movimiento de los pernos para lograr par de apriete deseado.
4. Apriete la tuerca de bloqueo.

Normalmente es necesaria una tuerca de 20 a 25 libras por pie para estabilizar el eje y todavía permitir el ajuste de banda de rodadura ancho.

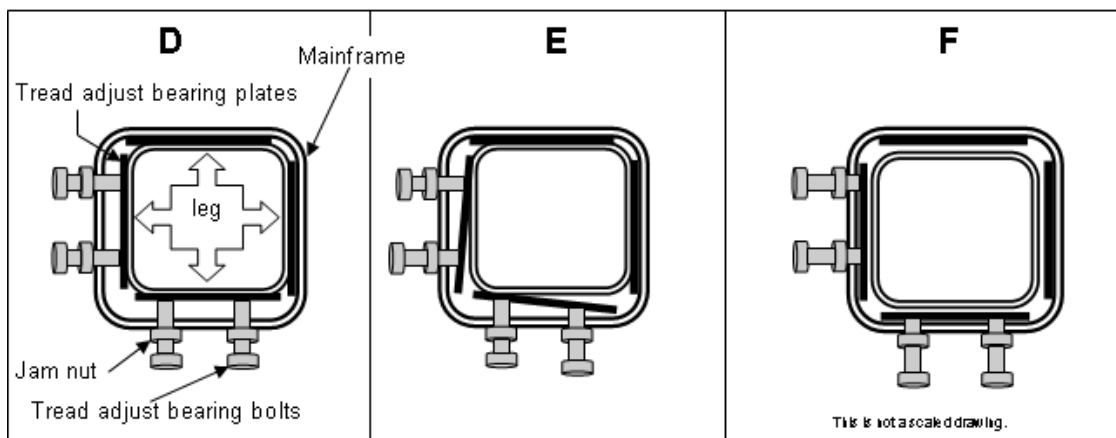
Nunca opere la unidad con el ajuste de la banda de rodamiento suelto o tornillos de ajuste faltantes.

**¡Para una operación adecuada se requiere la presión del ajuste de la banda de rodadura de las placas de apoyo!** La figura D muestra la posición correcta de pernos y placas de soporte del ajuste de la banda de rodadura. La figura E muestra las placas cuando no hay ni torsión en cada tornillos de apoyo en el ajuste de la banda de rodadura. La figura F muestra una situación en la que no hay suficiente torque en los tornillos de apoyo del ajuste de la banda de rodadura. Ambas figura E y F hará que el ajuste de la banda de rodadura funcione incorrectamente o no funcione en absoluto



**NOTICE**

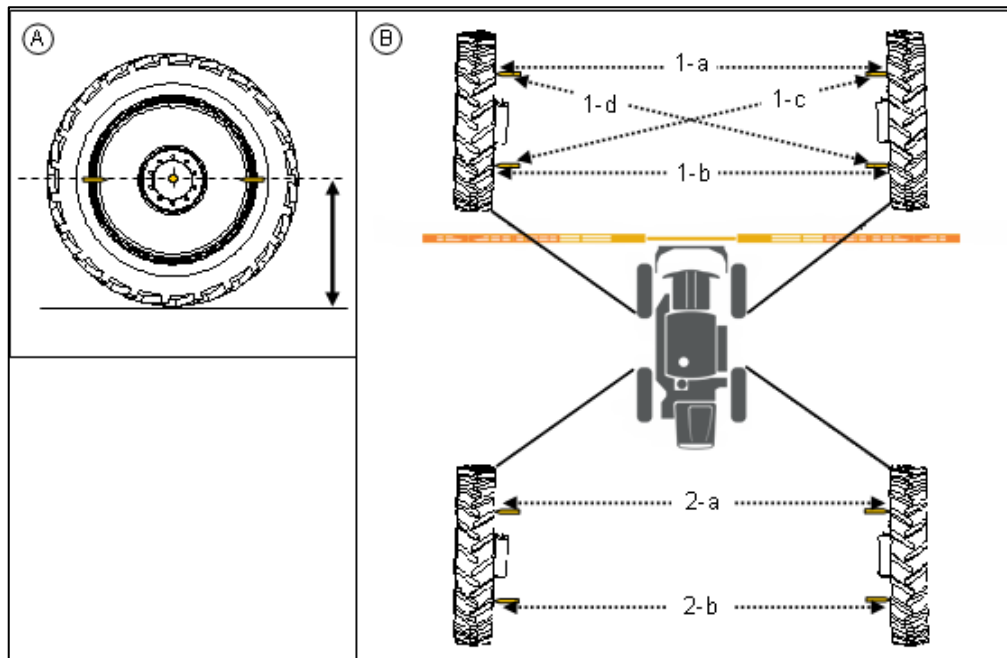
If hydraulic tread adjust will never be used on your machine or you do not have hydraulic tread adjust, set all bolt torque settings to 50 foot pounds using the same procedure as stated at the left.



### Medición de la Convergencia\*

Para medir correctamente la convergencia, posicione los cilindros en primer lugar. A continuación, utilice una cinta métrica para medir la rueda desde el suelo hasta el centro del buje de la rueda. Marque esta distancia en el frente y borde de la llanta trasera de los cuatro neumáticos (A). La medida debería ser la misma en los cuatro neumáticos. Usando las líneas dibujadas en los neumáticos, mida desde el borde del borde delantero de la rueda delantera izquierda al labio del borde trasero de la rueda delantera derecha (B, 1-d). A continuación, mida desde el borde del borde delantero de la rueda delantera derecha hasta el borde trasero de la rueda delantera izquierda (B, 1-c). Estas mediciones deberían ser las mismas y verifique que las ruedas estén alineada. Si las mediciones no son las mismas, haga pequeñas correcciones en la dirección hasta que lo estén. Para medir la convergencia, utilizando de nuevo las marcas de las llantas, mida desde la marca trasera derecha en el neumático delantero al borde llanta izquierda trasera de la rueda delantera (B, 1-b). Mida desde el borde delantero del borde derecho de el llanta borde delantero izquierdo en el neumático delantero (B, 1-a). Reste el valor de 1-a partir del valor de 1-b. El resultado debe estar entre  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{3}{4}$  pulgadas (ruedas delanteras). Repetir el proceso en las ruedas traseras. Las mediciones deberán ser las mismas dando como resultado cero convergencia. La convergencia viene configurada de fábrica y no debería tener que ajustarse a menos que los cilindros de dirección se eliminan. La dificultad en la dirección de un camino contra el otro o "lanzando" durante el funcionamiento, puede indicar convergencia incorrecta y puede requerir un ajuste.

\*Los procedimientos de convergencia están diseñados para máquinas de dirección convencionales solamente. Clientes con AWS tendrán que contactar con el Servicio al Cliente Hagie para información sobre la convergencia. ▲



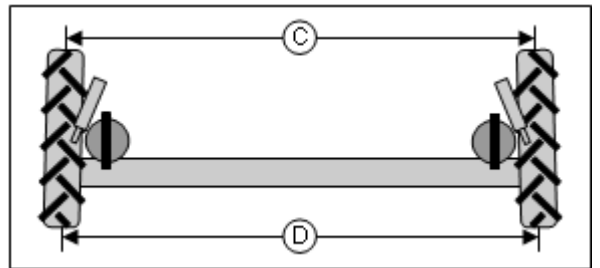
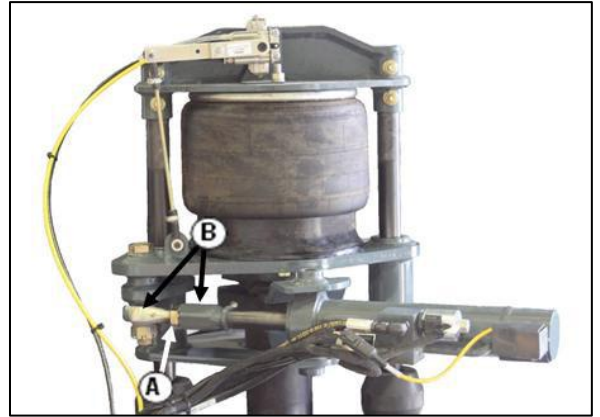
▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## XXVI. Service: Miscellaneous

### Ajuste de la Convergencia \*

Para ajustar la convergencia de las ruedas delanteras siga estas instrucciones para los dos cilindros de dirección delanteros con cuidado:

1. Posicione los cilindros, con parada en "centro".
2. Afloje la contratuerca (A).
3. Atornille el conjunto giratorio dentro o hacia fuera del cilindro de dirección hasta que la medida desde el centro del extremo de la barra para el anillo (B) sea la misma en ambos de los cilindros de dirección frontales.
4. Apriete la tuerca de bloqueo.
5. Posicione los cilindros de nuevo, recontrol la convergencia en la medición. Los cilindros deben estar posicionado progresivamente cada vez que se hace un ajuste a los cilindros.
6. Conduzca hacia adelante 30 a 50 pies y recontrales la convergencia.
7. Repita los pasos 2-6 hasta que se alcance la medición correcta de la convergencia.



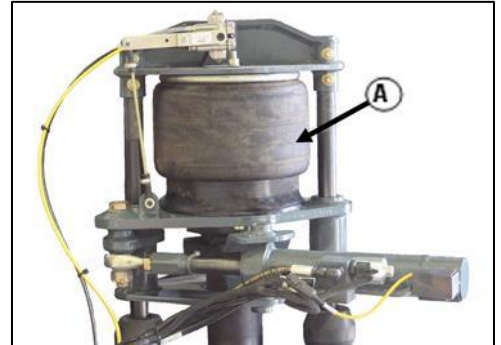
\*Los procedimientos de convergencia está diseñado para las direcciones convencionales de las máquinas solamente. Si el AWS está instalado en la máquina, comuníquese con el Servicio al Cliente Hagie para ayuda. ▲

▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## SERVICIO: VARIOS

### Presión del Airbag

Los airbags (A) se adaptan automáticamente a la presión para compensar el peso de carga y las condiciones de campo. El sistema incluye un secador de aire (B) que seca el aire que viene del compresor de aire antes de enviarlo a un depósito de recogida. Controle el cartucho del secador de 50 horas para asegurarse de que esté purgando con descarga del compresor. Cambie el cartucho cuando sea necesario o cada temporada (1000 horas).



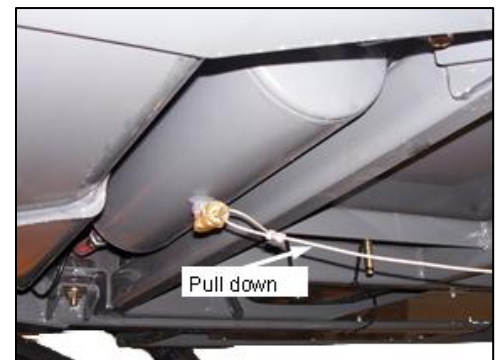
Desde el depósito de recogida, el aire se envía a los airbags situados en las patas (A) según sea necesario para mantener un nivel de presión. Hay válvulas de control en cada tramo que se abren y se cierran para permitir aire adentro.



Controle visualmente los airbags a diario en busca de fugas y grietas. Si un airbag parece flojo, controle que la bolsa no tenga perforaciones o fugas. Llame a Servicio al Cliente Hagie para las reparaciones.

### Deposito de Aire

Drene el tanque de aire diariamente liberando lentamente la válvula de drenaje. Controle que no haya humedad en el sistema. Si hay un exceso de humedad en este depósito, puede haber un problema con el sistema. Llame al Servicio al Cliente Hagie para obtener asistencia .



### Deposito de agua

Drene el depósito de agua diariamente para evitar la condensación del sistema de la contaminación del compresor de aire del motor o secador.




## XXVI. Service: Miscellaneous

### Presión de los Neumáticos

Controle la presión una vez por semana o cada 50 horas de funcionamiento (A). Nunca infle un neumático más de la presión máxima de aire recomendada. Utilice una línea aérea con un mandril de aire de bloqueo y póngase detrás de la banda de rodadura del neumático durante el llenado (B).

La presión del neumático depende del tipo de neumático y el tamaño de la carga en el depósito de solución.

 **Precaución:** Al inflar neumáticos, utilizar la extensión con manómetro de aire en la línea y sujete en aire el mandril que permitirá al usuario estar fuera de la trayectoria de explosión del neumático del lado de la pared.

### Puntas del Pulverizador

Al comienzo de cada temporada, o según sea necesario, extraiga una muestra aleatoria de los tapones de las puntas de la boquilla de pulverización (C) e contróuelas. Si están tapados o desgastados, limpie o reempléelos. NO ponga su boca en una boquilla de pulverización para tratar de abrirlos!

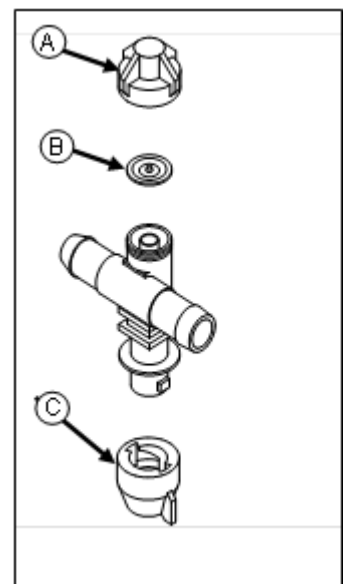
### Membranas de Boquilla

Al comienzo de cada temporada, retire la tapa del cuerpo de boquilla (A) e inspeccione la membrana (B) para ver si está bien o no. Reemplace si es necesario. Consulte el manual que acompaña para la información sobre la boquilla.

### Escobilla

Cambie la escobilla de limpiaparabrisas tan a menudo como sea necesario. No permita que la escobilla funcione en un parabrisas seco, ya que acorta la vida de la misma o causa arañazos en el parabrisas.

Sustituya la escobilla con una cuchilla para servicio pesado de 39 pulgadas a su elección





## XXVI. Service: Miscellaneous

---

### Lave el aparato

Lave la máquina a diario, especialmente si la pulverización es de nitrógeno, para eliminar cualquier residuo químico peligroso. El residuo químico puede ser corrosivo para la pintura y el acero.

Siempre que sea posible, lave la máquina y aplique pintura a cualquier lugar que la pintura es la luz o falta. (véase la sección sobre almacenamiento)



For replacement decals or touch  
up paint recommendations  
contact:  
Hagie Manufacturing Company  
721 Central Ave. West  
Box 273  
Clarion, IA 50525-0273

### ALMACENAMIENTO

#### Preparación para el almacenamiento

1. Realice comprobaciones diarias de nivel, lubricación, pernos y todas las inspecciones vinculadas como se requiere en este manual
2. Cada temporada, drene el refrigerante del motor y el radiador. Controle los agujeros de drenaje drenando para asegurarse de que no estén obstruidos por lodo, escoria, u otros depósitos. Llene el sistema de refrigeración en la parte superior con una mezcla de 50/50 de agua / anticongelante. Haga funcionar el motor a temperatura de servicio y vuelva a revisar el nivel.
3. Añada un estabilizador de combustible para el combustible y llene el depósito.
4. Haga funcionar el motor hasta que esté a temperatura de funcionamiento, luego drene el aceite del motor. Rellene con aceite nuevo de peso recomendado e instale un nuevo filtro de aceite lubricante.
5. Con el motor a la temperatura normal funcionando, controle todas las funciones hidráulicas incluyendo la dirección.
6. Suelte la tensión en todas las correas.
7. Use bolsas de plástico y cinta adhesiva resistente al agua para sellar la abertura de entrada de aire, aflojando abriendo todos los tubos de escape, la tapa del filtro de aceite del motor, la tapa del depósito de aceite hidráulico, y tapa.
8. Desconecte y retire las baterías. Limpie completamente y cargue las baterías. Cubra los terminales con grasa dieléctrica y almacene las baterías en un lugar fresco, congelado anteriormente.
9. Limpie a fondo el pulverizador. Retoque todas las superficies pintadas que se hayan rayado o astillado. \* Para recomendaciones sobre los retoques de pintura, comuníquese con el Departamento de Fabricación Hagie Cliente.
10. Reemplace las etiquetas gastadas o faltantes. Véase la sección 1 para la ubicación correcta de las etiquetas de advertencia y de su número correspondiente. Etiquetas de advertencia y todas las etiquetas Hagie están disponibles a través del Departamento de Servicio al cliente Hagie.
11. Utilice una grasa multi-uso para revestir varillas de cilindros hidráulicos expuestas .
12. Para preparar para el invierno el sistema de aspersión, se recomienda que utilice un anticongelante de tipo ecológico y seguro, de mezcla de agua y que le dará una protección adecuada a menos 30 grados bajo cero. Escurra la solución restante en el sistema de aspersión y ejecute la mezcla de anticongelante a través del sistema de pulverización hasta que salga por todas las aberturas del brazo. Repita el proceso anterior tanto con el marcador de espuma como con el sistema de lavado.
13. Consulte el manual de Raven para obtener información detallada sobre los procedimientos de almacenamiento de la consola y caudalímetro.
14. Si el pulverizador se almacena al aire libre, se tiene que cubrir con una cubierta impermeable.

### Almacenar

1. Inspeccione el estado y pruebe la presión de aire de los neumáticos.
2. Con cuidado, quite el sello de todas las aberturas que fueron sellados en el proceso de almacenamiento.
3. Limpie y vuelva a instalar las baterías. Asegúrese de conectar los cables de la batería a los terminales adecuados.
4. Apriete todas las correas. Inspeccione y cambie las correas desgastadas.
5. Revise el aceite del motor, aceite hidráulico, y los niveles de refrigerante del motor, añadir si es necesario. Una mezcla de 50/50 de agua / anticongelante enfriará adecuadamente en verano, así como protegerá en invierno.
6. Limpie completamente el pulverizador.
7. Realice todos los servicios necesarios como se indica en este manual
8. Para obtener instrucciones para el arranque, consulte la sección sobre información de operaciones.

### NOTICE

Protective compounds such as grease can harden under exposure to weather conditions. Be sure to remove any dried grease and re-apply new if necessary.

## XXVIII. Troubleshooting

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería agotada</li> <li>• Conexiones de la batería pobres</li> <li>• Relé de arranque o el arranque</li> <li>• Fusible quemado en la caja eléctrica del motor</li> <li>• El interruptor de la batería en la posición OFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recargue o sustituya la batería</li> <li>• Limpie y apriete</li> <li>• Pruebe, reconstruye o reemplace</li> <li>• Compruebe el fusible de 20 amperios</li> <li>• Gire el interruptor de la batería en la posición ON</li> </ul>
Motor no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay combustible</li> <li>• Filtro de combustible obstruido</li> <li>• tiempo frío</li> <li>• La velocidad del motor de arranque baja</li> <li>• Fusible quemado en el motor de la caja eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llene el tanque de combustible</li> <li>• Reemplace los filtros de combustible</li> <li>• Consulte el manual del motor para arranque en climas fríos</li> <li>• Compruebe arranque y la batería</li> <li>• Compruebe el fusible de 20 amperios</li> </ul>
El motor se sobrecalienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor sobrecargado</li> <li>• Núcleo del radiador o parrilla sucia</li> <li>• Tapa del radiador defectuosa</li> <li>• La correa de ventilación está floja o defectuosa</li> <li>• Termostato defectuoso</li> <li>• Bajo nivel de refrigerante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la carga</li> <li>• Retire todo el material extraño y limpie todos los elementos</li> <li>• Reemplace la tapa</li> <li>• Apriete o reemplace la correa del ventilador</li> <li>• Sustituya el termostato</li> <li>• Rellene al nivel apropiado con el refrigerante recomendado</li> </ul>

## XXVIII. Troubleshooting

Fallos de encendido del motor: de forma desigual con poca fuerza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua en el combustible</li> <li>• El filtro de aire está sucio</li> <li>• Calidad pobre del combustible</li> <li>• Ventilación del tanque de combustible obstruido</li> <li>• Filtro de combustible obstruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacíe, enjuague, reemplace el sistema de filtro, rellene el sistema</li> <li>• Reemplace el elemento</li> <li>• Vacíe el sistema, cambie a un combustible de mejor calidad</li> <li>• Abra la ventilación del tanque de combustible en la tapa</li> <li>• Cambie el filtro de combustible</li> </ul>
El motor va a trancas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel de aceite en el cárter</li> <li>• Motor frío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añada aceite hasta la marca de lleno</li> <li>• Permita adecuado período de calentamiento; consulte el manual del fabricante del motor</li> </ul>



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
La bomba de solución no bebe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel de agua en la bomba</li> <li>• Entrada de aire en la línea de succión</li> <li>• La válvula del tanque de solución está cerrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el depósito de la disolución no está vacía, la bomba de solución es autocebante</li> <li>• Revise y apriete todas las conexiones de la tubería de aspiración</li> <li>• Abra la válvula del depósito de solución, permitirá que el aire para salir del sistema</li> </ul>
Lectura errática en el manómetro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orificio en la parte posterior del manómetro obstruido</li> <li>• manómetro defectuoso</li> <li>• Fuga de aire en la línea de succión</li> <li>• Filtros de Solución conectados</li> <li>• Fuga de glicerina del manómetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire manómetro; limpie el orificio, vuelva a instalar</li> <li>• Reemplace manómetro</li> <li>• Revise y apriete todas las conexiones en la línea de succión</li> <li>• Compruebe Filtros de solución</li> <li>• Reemplace manómetro</li> </ul>

## XXVIII. Troubleshooting

<p>Mal funcionamiento de la válvula de solución eléctrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión de tierra defectuosa</li> <li>• Terminales de contacto sucios</li> <li>• Separación de cable</li> <li>• Interruptor defectuoso</li> <li>• Cortocircuito en el bobina del solenoide</li> <li>• Válvula en mal estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie y apriete la conexión de tierra</li> <li>• Limpie los terminales de contacto</li> <li>• Compruebe la continuidad cable y vuélvalo a colocar</li> <li>• Reemplace el interruptor</li> <li>• Reemplace la válvula</li> </ul>
---	--	--

**NOTICE**

If your machine is equipped with a high-pressure system, call the Hagie Manufacturing Customer Service Department for possible causes and suggested remedies.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
<p>Bomba de la solución, no produce presión normal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla del filtro de la línea obstruida</li> <li>• Fuga de aire en el caudal de succión de la bomba</li> <li>• Flujo de la solución restringida a la bomba</li> <li>• La manguera de succión colapsó</li> <li>• Membrana de restricción interna como la acumulación de productos químicos</li> <li>• Fallo hidráulico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire la pantalla, limpie a fondo, apriete la tapa del filtro para evitar la fuga de aire</li> <li>• Revise y apriete todas las conexiones de la tubería de aspiración</li> <li>• La válvula de cierre del tanque de solución principal no está completamente abierta</li> <li>• Obstrucción en el extremo de entrada de la manguera que causa mucho vacío en la manguera</li> <li>• Desmontar, revisar, limpiar, volver a montar</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>

**NOTICE**

Refer to the Raven installation and operation manual for trouble shooting guide on Raven console and system



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
La máquina no se mueve en ninguna dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la velocidad es demasiado bajo</li> <li>• Velocidad del motor es demasiado baja</li> <li>• Nivel de aceite en el depósito demasiado bajo</li> <li>• filtro obstruido</li> <li>• Fallo del sistema hidrostático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el ajuste del mando de control de velocidad</li> <li>• Ajuste el motor a modo RPM antes de intentar mover la máquina</li> <li>• Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado, véase la sección sobre el servicio y mantenimiento</li> <li>• Reemplace el filtro</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>
La máquina se mueve en una dirección solamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la velocidad está ajustado demasiado bajo</li> <li>• Fallo del sistema hidrostático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el ajuste del mando de control de velocidad</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>
Sistema hidrostático responde lentamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad del motor es demasiado bajo</li> <li>• Aceite en el depósito bajo</li> <li>• Aceite frío</li> <li>• tapado filtro</li> <li>• La línea de succión parcialmente restringida</li> <li>• Fallo del sistema hidrostático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el motor a modo RPM antes de intentar mover la máquina</li> <li>• Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado, véase la sección sobre el servicio y mantenimiento</li> <li>• Permita un periodo adecuado de calentamiento</li> <li>• Revise y reemplace el filtro</li> </ul>

## XXVIII. Troubleshooting

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la manguera de aspiración por si está colapsada</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>
Sistema hidrostático ruidoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite frío</li> <li>• Velocidad del motor baja</li> <li>• Nivel de aceite en el depósito bajo</li> <li>• Fallo del sistema hidrostático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>
Todo el sistema hidráulico no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de aceite en el depósito demasiado bajo</li> <li>• Fallo del sistema hidráulico auxiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado, véase la sección sobre el servicio y mantenimiento</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>
Bomba hidráulica ruidosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de aceite en el depósito demasiado bajo</li> <li>• Fallo del sistema hidráulico auxiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado, véase la sección sobre el servicio y mantenimiento</li> <li>• Llame a Servicio al Cliente Hagie</li> </ul>

### NOTE:

Refer to the Raven installation and operation manual for trouble shooting guide on Raven console and system



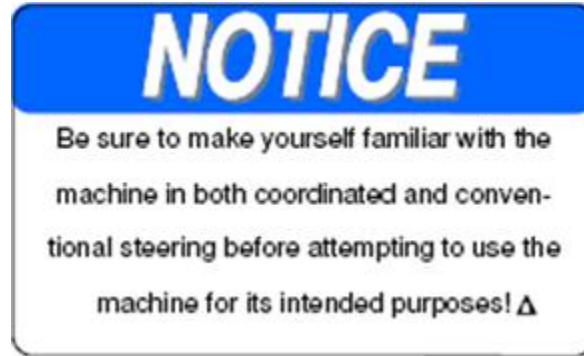


PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
Todo el sistema eléctrico está muerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería agotada</li> <li>• Conexión pobre de la batería</li> <li>• Velocidad de carga baja</li> <li>• No está cargando</li> <li>• El interruptor principal de la batería está en la posición OFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a colocar la batería</li> <li>• Limpie y apriete las conexiones de la batería</li> <li>• Apriete la correa del alternador</li> <li>• Vuelva a colocar el alternador</li> <li>• Gire el interruptor principal de la batería a la posición ON</li> </ul>
Sistema de luces no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión de tierra</li> <li>• Foco fundido</li> <li>• Separación o cortocircuito en el cable</li> <li>• Fusible quemado</li> <li>• Interruptor defectuoso</li> <li>• Interruptor de encendido está apagado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie y apriete la conexión de tierra</li> <li>• Reemplace el foco</li> <li>• Compruebe la continuidad y cambie el cable</li> <li>• Reemplace el fusible</li> <li>• Reemplace el interruptor</li> <li>• Gire el interruptor de encendido en la posición ON</li> </ul>



## XXVIII. Troubleshooting

### TRACCIÓN CUATRO RUEDAS ▲



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SUGERENCIAS
El sistema AWS no se enciende	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interruptor AWS no se pone en ON</li><li>• La máquina no está en modo WORK</li><li>• La máquina no está posicionada en la velocidad uno</li><li>• Mal funcionamiento del sensor o válvula</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gire sobre el ON</li><li>• Lleve la máquina a la posición neutral e gire el interruptor del modo WORK en encendido (ON)</li><li>• Utilice los botones de desplazamiento para bajar a la velocidad primera</li><li>• Contacte con el Servicio de Atención al Cliente Hagie</li></ul>
El sistema AWS está en ON, pero las ruedas de atrás no siguen a las delanteras.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ha estado moviendo la máquina de la primera antes de que se haya completado el giro</li><li>• Mal funcionamiento del sensor o válvula</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se deja a discreción del operador</li><li>• Contacte con el Servicio de Atención al Cliente Hagie</li></ul>
El sistema AWS no funciona, la máquina sólo se mueve lentamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• El operador debería ver el mensaje de mal funcionamiento del sensor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contacte con el Servicio de Atención al Cliente Hagie</li></ul>

▲ ¡Operadores con máquinas equipadas con tracción cuatro ruedas presten especial atención!

## NOTAS PARA SOLUCIONA PROBLEMAS

# GARANTÍA

## Garantía del Producto de la Compañía de Fabricación Hagie

La Compañía de Fabricación Hagie garantiza cada producto Hagie nuevo de ser libre de defectos de fabricación y materiales sometido a un uso y servicio normal por un período de no menos de: dos (2) años o 1000 horas a partir de la fecha de entrega de todos los productos agrícolas. La Compañía de Fabricación Hagie hace efectiva esta garantía a partir de la fecha de entrega original y también que es transferible a un comprador del comprador original de este equipo, por el tiempo restante en función del año de garantía estándar y las horas indicadas anteriormente. Esta garantía se hará efectiva mediante la reparación o sustitución gratuita de cualquier pieza que muestre evidencia de defecto o mano de obra incorrecta, siempre que la pieza se devuelva a La Compañía de Fabricación Hagie dentro de los treinta (30) días a partir de la fecha en que dicho defecto o mano de obra inadecuada se descubre, o debería haber sido descubierto. El trabajo para reparar dichos artículos será cubierto por las tarifas estándar de tiempo de trabajo. Los gastos de transporte de las piezas defectuosas no están cubiertos por esta garantía y están a cargo del comprador. Ninguna otra garantía expresa se da y ninguna afirmación de la Compañía de Fabricación Hagie, por medio de palabras o acciones, constituirá una garantía.

La Compañía de Fabricación Hagie limita su garantía solamente a los productos fabricados por la empresa de fabricación Hagie y no garantiza cualquier pieza o componente no fabricado por la empresa de fabricación Hagie, como partes o componentes siendo sujetos a garantías de su fabricante, si los hubiere. Quedan excluidas de esta garantía las piezas sometidas a un accidente, alteración, o uso negligente o reparación. Esta garantía no cubre el mantenimiento normal tales como puestas a punto del motor, ajustes, inspecciones, ni ningún consumibles tales como neumáticos, productos de caucho, válvulas de soluciones de sistemas, piezas de desgaste, limpiaparabrisas, etc.

La Compañía de Fabricación Hagie no se hará responsable de las reparaciones o sustituciones que sean necesarias, en su totalidad o en parte, por el uso de piezas no fabricadas por o que puedan obtenerse de la Compañía de Fabricación Hagie ni de los servicios prestados por alguien que no sea personal Hagie autorizados, salvo autorización expresa de La Compañía de Fabricación Hagie. El Cliente reconoce que, la selección o el criterio de selección de los productos acabados no se apoya en la habilidad de la empresa de fabricación Hagie y que no hay garantías que no estén incluidas en este acuerdo.

En ningún caso la responsabilidad civil de la Compañía de Fabricación Hagie, contrato u obligación de garantía superará el precio de compra del producto. La anterior limitación no se aplicará a las reclamaciones por daños corporales causados unicamente por negligencia de la Compañía de Fabricación Hagie.

La Compañía de Fabricación Hagie no se responsabiliza de los daños y perjuicios, incluyendo daños especiales, incidentales o consecuentes o lesiones (daños y reparaciones de sistemas, la pérdida de beneficios, alquiler de equipos o sustituto, pérdida de buena voluntad, etc.) que surjan de o en conexión con el rendimiento del equipo o su uso por el cliente, y la empresa de fabricación Hagie no será responsable de ningún daño especial, incidental o consecuente que surja de o en conexión con imposibilidad de la Compañía Hagie Fabricación para desempeñar su obligación bajo el presente. TODA LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA DE FABRICACIÓN HAGIE Y EL ÚNICO RECURSO DEL CLIENTE SERÁ LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE PIEZAS DE CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA. ESTA GARANTÍA EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A LA GARANTÍA IMPIDE DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

# INDEX

## A

A/C Compressor Belt.....	152
ACE	
Automatically Controlled Engine .....	73
Agitation Operation .....	98
Agitation Switch.....	45
Air Bag Pressure.....	157
Air Ride Seat.....	55, 57
Air Ride Seat (optional).....	57
Air Suspension Exhaust.....	112
Air Tank.....	157
All Wheel Steer .....	12, 114
Components.....	117
Introduction .....	114
Operating.....	118
Progressive AWS .....	115
Switch .....	66
Terminology.....	116
Auxiliary Hydraulic Cooling System Fan Grille.....	143
Auxiliary Hydraulic System.....	76

## B

Batteries.....	149
Charging .....	149
Cleaning .....	149
Service Access.....	149
Battery Acid Accident Prevention .....	8
Battery Disconnect.....	72
Boom Extension Switch .....	45
Boom Solution Valve L.E.D. Indicators.....	97
Boom Solution Valve Switch .....	45
Boom Stands.....	107, 111
Buddy Seat .....	54

## C

Cab Glass.....	53
CE Supplement.....	24
Charcoal Cab Filter.....	144
Chemical Safety .....	9
Circuit Breakers.....	150
Climate Controls .....	50
Clock .....	62
Cooling System .....	138
Courtesy Light/Interior Work Light.....	49
Cradling the Booms.....	128

## D

Decals .....	14
Driving the Sprayer.....	129

## E

Emergency Exit Tool .....	53
Engine.....	70
Starting .....	71
Engine Air Intake Filter .....	141
Engine Diagnostic Port .....	47
Engine Drive Belt .....	152
Engine Lube Filter.....	142
Engine Oil .....	137

## F

F Buttons	
All Wheel Steer (F3).....	66
Drive State (F1).....	65
F2 65	
Float (F4) .....	66
Fan Control Valve .....	78
Fence Row Switch .....	46
Field Lights.....	52
Filter Minder .....	141
Flow Meter.....	97
Foam Marker	
Switch.....	47
Foam Marker Operation.....	105
Foam Marker Switch .....	47
Foam Marker System .....	105
Operation .....	105
Forward .....	44
Fresh Air Filters .....	54
Charcoal Filter .....	144
Paper Filter .....	144
Front Console .....	38
Hazard/Warning Lights.....	39
Highway/Running Lights.....	39
Horn.....	40
Ignition Switch.....	40
Steering Column Release Pedal .....	41
Tilt Adjust Handle .....	40
Turn Signals .....	39
Fuel.....	139

Fuel Capacities and Types .....	140
Fuel Filters and Strainers .....	143
Fuel Gauge .....	64
Fuses .....	150

**G**

General Sprayer Information .....	31
Grease Zerks	
Ladder .....	145
Legs and Steering .....	148
Transom Pivot Tubes.....	145

**H**

Hagie Diagnostic Port.....	46
Hazard/Warning Lights .....	39
Highway/Running Lights .....	39
Horizontal Extension.....	47
Horn .....	40
Hydraulic Filter and Strainers.....	142
Fill Screen .....	142
Return Filter .....	142
Suction Strainer.....	142
Hydraulic Oil Reservoir .....	137
Hydraulic System .....	74
Auxiliary Hydraulic System.....	76
Components.....	74
Hydraulic Tread Adjust.....	79
Ladder .....	77
Powering Steering System .....	77
Solution Pump.....	76
Spray Booms .....	81, 88
Hydraulic Tread Adjust.....	79
Hydrostatic Lever .....	43
Hydrostatic System .....	70
ACE	
Automatically Controlled Engine.....	73
Battery Disconnect.....	72
Components.....	70
Parking Brake .....	72
Pre-operational Checks .....	71
Speed Control .....	72
Starting the Engine.....	71
Wheel Hubs.....	70
Wheel Motors .....	70

**I**

Identification.....	29
---------------------	----

Ignition Switch.....	40
Individual Boom Solution Valve Switches.....	97
Inductor Operation.....	101
Introduction .....	ii

**L**

Ladder .....	77
Level .....	47, 85
Lift .....	47
Lights	
Field Lights.....	52
Hazard/Warning Lights.....	39
Highway/Running Lights.....	39
Turn Signal.....	39
Work Lights.....	52
Loading the Sprayer .....	130

**M**

Main Solution Switch.....	47
Manual Fold (boom).....	85
MD3.....	49, 58
120' Boom Page.....	90
Adjusting Service Intervals .....	68
All Wheel Steer (F3).....	66
Buttons .....	58
Changing the Tire Size Valve.....	61
Changing the Unit of Measure .....	61
Clock .....	62
Display Lighting .....	60
Drive State (F1).....	65
F2 Function Button .....	65
Float (F4) .....	66
Fuel Gauge.....	64
Gear Display .....	64
Home Page .....	61
Machine Hours .....	67
Main Spray Indicator .....	63
Menu Screens.....	60
Miscellaneous Page .....	68
Pages .....	59
Refer to Operator's Manual.....	62
Resetting Service Hours.....	68
Software Version .....	60
Speedometer .....	64
Tachometer .....	63
Temperature Gauge .....	63
Tread Setting (Misc. Page).....	68
Warning Light Indicator .....	62

## N

Neutral .....	44
Nozzle Diaphragms .....	158

## O

Operating Instructions	
Auto-Fold .....	91
Manual-Fold In .....	92
Manual-Fold Out .....	84, 92
Re-charging Breakaway Circuit .....	87
Rolling Boom .....	93
Operator's Station .....	38
Front Console .....	See Front Console
Other Features and Controls .....	See Other Features and Controls
Overhead Monitors and Controls .....	See Overhead Monitors and Controls
Side Console .....	See Side Console
Other Features and Controls .....	53
Air Ride Seat .....	55, 57
Buddy Seat .....	54
Cab Glass .....	53
Emergency Exit Tool (Res-Q-Me) .....	53
Fresh Air Filters .....	54
Optional Seat .....	57
Rear View Mirrors .....	54
Overhead Monitors and Controls .....	48
Climate Controls .....	50
Courtesy Light/Interior Work Lights .....	49
Field Lights .....	52
MD3 .....	49
Raven Spray Control Console .....	53
Spray System Indicator Light .....	50
Stereo .....	49
Vents .....	50
Warning Indicator Message .....	49
Windshield Wiper and Washer Fluid Switches .....	51
Work Lights .....	52

## P

Paper Cab Filter .....	144
Parking Brake .....	44, 72
Poly Rinse Tank Strainer .....	144
Power Ports .....	46
Power Steering .....	77
Progressive AWS .....	115

## Q

<b>Quick-Tach System</b> .....	106
Boom Stands .....	107, 111
Connecting the Boom .....	110
Disconnect .....	109
Lock Assemblies .....	108
Lowering the Boom .....	108
Opening the Boom .....	108
Removing the Boom .....	106
Storage .....	107

## R

Radiator Screen .....	142
Raven Spray Control Console .....	53
Introduction .....	122
Tip Selection .....	122
Verifying Calibration .....	124
Rear Viewing Mirrors .....	54
Resetting Service Hours .....	68
Res-Q-Me Tool .....	53
Reverse .....	44
Reversing Fan Control .....	143
Rinse Strainer .....	144
Rinse Switch .....	45

## S

Safety .....	5
Seat (Air Ride) .....	55, 57
Seat (Air Ride-optional) .....	57
Service	
Belts .....	152
A/C Compressor Belt .....	152
Engine Drive Belt .....	152
Bolt Torque .....	153
Wheel Bolts .....	153
Electrical .....	149
Batteries .....	149
Circuit Breakers and Fuses .....	150
Filters .....	141
Engine Air Intake .....	141
Engine Lube Filter .....	142
Filter Minder .....	141
Fresh Air Filters .....	144
Fuel Filters and Strainers .....	143
Hydraulic Filter and Strainers .....	142
Other Strainers .....	144
Radiator Screen .....	142

Fluids.....	137	Warning Buzzer .....	47
Air Conditioning .....	140	Solution Line "Y" Strainer .....	144
Cooling System.....	138	Solution Pressure Gauge .....	97
Engine Oil .....	137	Solution Pump.....	76, 96
Fuel.....	139	Solution Quick Fill.....	100
Hydraulic Oil.....	137	Solution Tank.....	96
Wheel Hub Oil .....	138	Solution Tank Valve.....	98
Windshield Washer Fluid .....	140	Specifications .....	31
Lubrication .....	145	Auxiliary Hydraulic System .....	32
Ladder .....	145	Boom Widths.....	88
Legs and Steering .....	148	Cab and Instruments .....	35
Transom Pivot Tubes.....	145	Capacities .....	35
Miscellaneous .....	157	Dimensions.....	31
Air Bag Pressure .....	157	Electrical System.....	33
Air Tank .....	157	Engine.....	32
Nozzle Diaphragms.....	158	Foam Marker System .....	33
Spray Tips .....	158	Hydrostatic Drive.....	32
Tire Pressure .....	158	Rinse System .....	33
Washing the Machine .....	159	Spray System .....	32
Wet Tank.....	157	Tires.....	35
Wiper Blades .....	158	Speed Control.....	43, 72
Toe-In.....	155	Speedometer.....	64
Gauging Toe-In .....	155	Spray Booms.....	81, 88
Toe-In Adjustment .....	156	Level .....	85
Service Intervals.....	133	Manually Folding' .....	85
Adjusting Service Intervals.....	68	Spray System .....	81, 94
Resetting Service Hours .....	68	Boom Solution Valve L.E.D. Indicators.....	97
Side Console.....	42	Flow Meter .....	97
Agitation Switch .....	45	Getting Started .....	94
Boom Extension Switch.....	45	Individual Boom Solution Valve Switches.....	97
Boom Solution Valve Switch .....	45	Introduction.....	94
Engine Diagnostic Port .....	47	Solution Pressure Gauge .....	97
Fence Row Switch .....	46	Solution Pump .....	96
Foam Marker Switch .....	47	Solution Quick Fill.....	100
Forward.....	44	Solution Tank.....	96
Hagie Diagnostic Port.....	46	Solution Tank Valve .....	98
Horizontal Extension .....	47	Spray System Components.....	95
Hydrostatic Lever .....	43	Tank Sump Valve .....	98
Level.....	47	Spray System Components.....	95
Lift .....	47	Spray System Indicator Light .....	50
Main Solution Switch .....	47	Spray Tips .....	158
Neutral .....	44	Starting the Engine .....	71
Parking Brake .....	44	Steering Column Release Pedal .....	41
Power Ports.....	46	Stereo.....	49
Reverse .....	44	Storage	
Rinse Switch .....	45	Preparing for Storage .....	160
Speed Control .....	43	Removing From Storage .....	161
Tank Switch.....	45		
Throttle Switch.....	43		
Tread Adjust Switch .....	46		



## T

Table of Contents.....	4
Tachometer.....	63
Tank Sump Valve.....	98
Tank Switch.....	45
Temperature Gauge.....	63
Throttle Switch.....	43
Tilt Adjust Handle.....	40
Tip Selection.....	122
Tire Pressure.....	158
Tire Sizes.....	35
Changing the Tire Sizes.....	61
Toe-In.....	
Adjusting Toe-In.....	156
Gauging Toe-In.....	155
Transporting.....	128
Cradling the Booms.....	128
Driving the Sprayer.....	129
Loading.....	130
Unloading.....	131
Tread Adjust (Hydraulic).....	79
Tread Adjust Switch.....	46
Troubleshooting.....	162
Troubleshooting Notes.....	169

Turn Signals.....	39
-------------------	----

## U

Unloading the Sprayer.....	131
----------------------------	-----

## V

Vents.....	50
------------	----

## W

Warning Buzzer.....	47
Warning Decals.....	14
Warning Indicator Message.....	49
Warning Symbols.....	iii
Warranty.....	170
Wet Tank.....	157
Wheel Bolts.....	153
Wheel Hub Oil.....	138
Wheel Hubs.....	70
Wheel Motors.....	70
Windshield Wiper and Washer Fluid Switches.....	51
Windshield Washer Fluid.....	140
Wiper Blades.....	158
Work Lights.....	52

## NOTAS