



ÍNDICE

1 – INTRODUCCIÓN

Unas palabras de Hagie Manufacturing Company	1-2
Acerca de este manual	1-2
Mensajes de seguridad utilizados en este manual	1-3
Servicio y asistencia	1-3
Identificación	1-4
Especificaciones	1-8
Garantía del producto 2015	1-19

2 – PRECAUCIONES Y SEGURIDAD

Uso previsto	2-1
Precauciones de seguridad	2-1
Cinturón de seguridad	2-7
Faros giratorios	2-7
Parada de emergencia	2-7
Salida de emergencia	2-8
Extintor de incendios	2-8
Botiquín de primeros auxilios	2-9
Estructura de protección de vuelcos (ROPS)	2-9
Calcomanías de seguridad	2-10

3 – CABINA

Asiento del operador (alta gama)	3-1
Asiento - Operador (premium)	3-2
Asiento - Instructor	3-5
Puesto del operador	3-6
Pantalla de la máquina	3-31

4 – MOTOR Y SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

Motor - Arranque	4-1
Tratamiento posterior del motor - nivel 4 Final	4-3
Transmisión hidrostática	4-10
Dirección a las cuatro ruedas (D4R)	4-14

5 – SISTEMAS HIDRÁULICOS

Componentes del sistema hidráulico	5-1
Ventilador reversible	5-4
Ajuste de la distancia entre neumáticos	5-6
Escalera	5-8

6 – SISTEMA ELÉCTRICO

Baterías	6-1
Interruptor de desconexión de las baterías	6-3

Fusibles y relés	6-4
Capacidades nominales de los fusibles y relés	6-9
Conexiones de entrada para la cámara de vídeo	6-12
7 – SISTEMAS DE ASPERSIÓN	
Brazos de aspersión - 90/100 pies	7-1
Brazos de aspersión - 120/132 pies	7-11
Brazo de aspersión - Posterior	7-25
Componentes del sistema de soluciones	7-27
Sistema de soluciones - Funcionamiento	7-34
Sistema de control de gota	7-37
Aplicador de hilera de cerco	7-39
Llenado del tanque de solución	7-40
Drenado del tanque de solución	7-45
Sistema de lavado	7-46
Sistema de marcación con espuma	7-50
Aplicación	7-52
8 – MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	
Servicio - Fluidos	8-1
Servicio - Filtros	8-10
Servicio - Lubricación	8-19
Servicio - Correas	8-23
Servicio - Torque de pernos	8-24
Servicio - Convergencia	8-26
Servicio - Varios	8-28
Intervalos de servicio	8-32
Almacenamiento	8-39
9 – VARIOS	
Transporte	9-1
Puntos de elevación	9-4
Sistema de enganche rápido hidráulico - Brazos de aspersión	9-5
Descarga de aire de la suspensión neumática	9-17
Sistema para lavado de manos	9-17
Funcionamiento del capó	9-19
Equipo para maíz alto - Instalación	9-20
Resolución de problemas	9-37



SECCIÓN 1 – INTRODUCCIÓN



Hagie Manufacturing Company

721 Central Avenue West
Clarion, Iowa, EE.UU. 50525

Declaración de conformidad CE

El abajo firmante declara por la presente que:

Tipo de máquina: Aspersor de campo autopulsado; despenachadora

Modelo(s): STS10, STS10C, STS12, STS12C, STS12i, STS12iC, STS14, STS14C, STS16, DTS10, 204SP

Con número de serie:
STS10/STS10C – SNU16101515001-200
STS12/STS12C – SNU16111515001-200
STS12i/STS12iC/STS14/STS14C – SNU16121515001-200
STS16 – SNU16181515001-200
DTS10 – SNU14011515001-200
204SP – SNU10011515001-200, SNU10031515001-200

Cumple todas las disposiciones pertinentes y los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

DIRECTIVA	NÚMERO	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Directiva sobre máquinas	2006/42/CE	Autocertificación
Directiva de compatibilidad electromagnética	2004/108/CE	Autocertificación

Nombre y dirección de la persona en la Comunidad Europea autorizada para elaborar el expediente técnico de fabricación:

Nombre: Gergely Kató
Dirección: Tamási Áron Street 2/A
Ciudad: Kaposvár
Código postal: H-7400
País: Hungría
Teléfono celular: +3630 3849 726
Correo electrónico privado: gergo.kato@hotmail.com

Lugar de la declaración: Clarion, Iowa, EE. UU.

Firmado: _____

Fecha de la declaración: 1 de abril de 2014

Nombre: Brad Tiedemann

Cargo: Gerente de Calidad

La siguiente calcomanía de patente se ubica a lo largo del bastidor detrás de la pata delantera derecha y proporciona información sobre las patentes actuales emitidas para la máquina.

NOTA: Hagie Manufacturing Company se reserva el derecho de realizar cambios en cualquiera de las patentes actuales o pendientes en cualquier momento, sin previo aviso.



Etiqueta adhesiva de la patente de Hagie Manufacturing (ubicada a lo largo del bastidor detrás de la pata delantera derecha)

UNAS PALABRAS DE HAGIE MANUFACTURING COMPANY

¡Enhorabuena por la compra de su Aspensor STS! Le recomendamos que revise este manual del operador y se familiarice con los procedimientos del funcionamiento y las precauciones de seguridad antes de intentar operar su aspensor.

Al igual que con cualquier equipo, son necesarios ciertos procedimientos de operación, servicio y mantenimiento para mantener su equipo en óptimas condiciones de funcionamiento. Hemos tratado de cubrir en este documento todos los ajustes necesarios para adaptarse a las diferentes condiciones. Sin embargo, puede haber ocasiones en que deban adoptar medidas de seguridad especiales.

NOTA: El operador es responsable de inspeccionar la máquina y sus accesorios, y hacer que reparen las

piezas o las reemplacen cuando el uso continuo del producto cause daños o desgaste excesivo en otras piezas.

Hagie Manufacturing Company se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño y el material de cualquier aspensor posterior sin obligación para con las unidades existentes.

Gracias por decidirse por Hagie y le aseguramos nuestro interés y apoyo constante para que le proporcione un rendimiento óptimo. ¡Estamos orgullosos de tenerlo como cliente!

ACERCA DE ESTE MANUAL



PRECAUCIÓN

LEA EL MANUAL DEL OPERADOR. ESTÉ ALERTA. APRENDA A OPERAR ESTA MÁQUINA CON SEGURIDAD. OBSERVE TODAS LAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD. LAS MÁQUINAS PUEDEN SER PELIGROSAS EN MANOS DE UN OPERADOR NO FAMILIARIZADO, INEXPERTO O COMPLACIENTE. APAGUE EL MOTOR ANTES DE DARLE SERVICIO. CUANDO SE ATASQUE EL MECANISMO, APAGUE EL MOTOR ANTES DE LIMPIARLO. NO SE ARRIESGUE A SUFRIR LESIONES O LA MUERTE.

AVISO

Las imágenes que aparecen en este manual del operador que representan situaciones con resguardos, protectores, barandillas, o tapas quitadas son sólo para demostración. Hagie Manufacturing Company recomienda encarecidamente que el operador mantenga todos los protectores y dispositivos de seguridad en su sitio en todo momento.

Este manual le ayudará para el buen funcionamiento y servicio de su máquina. Es responsabilidad del usuario leer el manual del operador y cumplir con los procedimientos

de funcionamiento correctos y seguros, así como mantener el producto de acuerdo con la información de servicio proporcionada en la *Sección de Mantenimiento y Almacenamiento* en otra parte de este manual.

Las fotografías e ilustraciones utilizadas en este manual son sólo de carácter general. Algunos de los equipos y las características descritas y/o mostradas pueden estar o no estar disponibles en su máquina.


La información descrita en este manual era correcta en el momento de la impresión. Debido a la mejora continua de los productos de Hagie Manufacturing Company, cierta información puede no estar incluida en este manual. Para obtener el manual del operador más reciente para su máquina, visite el sitio www.hagiehelp.com.


Guarde este manual en un lugar adecuado para una fácil referencia. Este manual se considera como elemento permanente del producto. En caso de reventa, este manual debe acompañar a la máquina.


Si no entiende alguna parte de este manual o necesita información o servicio adicional, póngase en contacto con Atención al cliente de Hagie para obtener ayuda.

MENSAJES DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

Los siguientes mensajes de seguridad que se encuentran a lo largo de este manual le alertarán de situaciones que pueden resultar potencialmente peligrosas para el operador, personal de mantenimiento o equipo.

 PELIGRO
<p>Este símbolo indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.</p>

 ADVERTENCIA
<p>Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada puede resultar en heridas moderadas/graves o la muerte.</p>

 PRECAUCIÓN
<p>Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas. También puede utilizarse para alertar contra prácticas inseguras.</p>

AVISO
<p>Este aviso proporciona información al operador, cuyo incumplimiento o desconocimiento puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.</p>

NOTA: Una “Nota” está prevista para hacer una mención especial, u observación sobre algo.

SERVICIO Y ASISTENCIA

Para el servicio y la asistencia, por favor póngase en contacto con:

Hagie Manufacturing Company
721 Central Avenue West
P.O. Box 273
Clarion, IA 50525-0273
(515) 532-2861 O BIEN (800) 247-4885
www.hagiehelp.com

IDENTIFICACIÓN

AVISO

La referencia a la derecha y a la izquierda que se utiliza en este manual hace referencia a la posición cuando está sentado en el asiento del conductor mirando hacia delante.

Cada máquina se identifica por medio de un número de serie de bastidor. Este número de serie indica el modelo, año en que fue construido, y el número del aspersor.

Para más información sobre la identificación, el motor, la bomba de solución, las bombas hidráulicas los accesorios, cada uno tiene su número de serie y los cubos de rueda planetarios tienen placas de identificación que describen el tipo de montaje y la relación de engranes.

Para asegurar un servicio rápido y eficiente al pedir piezas o solicitar servicio de reparaciones, escriba los números de serie y números de identificación en los siguientes espacios provistos.

Aspersor

El número de serie del aspersor está grabado en el bastidor de la derecha (detrás de la pata trasera).



Número de serie del aspersor
-Vista típica

Núm. de serie _____

Motor

El motor tiene una placa de identificación, en la parte superior del motor cerca del puerto de llenado de aceite, que indica el número de serie del motor así como otra información sobre el fabricante. Consulte el manual de piezas para ver el número de la pieza específica.



Placa de identificación del motor
-Vista típica

Núm. de serie _____

Bomba de solución

La bomba de solución tiene una placa de identificación, montada en el lateral de la bomba, que indica el número de serie de la bomba así como otra información del fabricante. Consulte el manual de piezas para ver el número de la pieza específica.



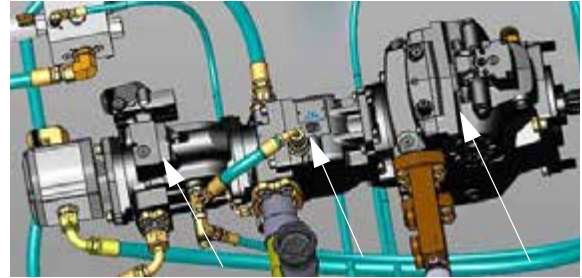
Placa de identificación de la bomba de solución

* Vista desde la parte inferior de la máquina
-Vista típica

Núm. de serie _____

Bomba hidrostática

Las bombas PC, LS y de accionamiento tienen cada una su propia placa de identificación, ubicada en el lateral de la bomba, que indica el número de serie de la bomba así como más información acerca del fabricante.



- Bomba
PC
- Bomba
LS
- Bomba
de accio-
namiento

Bomba hidrostática
* Vista superior
-Vista típica

_____ Bomba PC

_____ Bomba LS

_____ Bomba de accionamiento

Motores de las ruedas

Los motores de las ruedas tienen cada uno su propia placa de identificación, ubicada en el lateral del motor, la cual indica el número de serie del motor, así como más información acerca del fabricante. Consulte el manual de piezas para ver el número de la pieza específica.



Parte delantera



Parte trasera

Placas de identificación del motor de la
rueda
-Vista típica

- _____ Parte delantera derecha
- _____ Parte trasera derecha
- _____ Parte delantera izquierda
- _____ Parte trasera izquierda

Cubos de la ruedas

Los cubos de las ruedas tienen cada uno su propia placa de identificación, ubicada en la parte delantera del cubo, la cual proporciona el número de serie del cubo así como más información para el fabricante incluyendo la relación de engranes.



Placa de identificación
del cubo de rueda
-Vista típica

- _____ Parte delantera derecha
- _____ Parte trasera derecha
- _____ Parte delantera izquierda
- _____ Parte trasera izquierda

Brazo de aspersión

Brazos de aspersión de acero (90/100 pies)

El número de serie de los brazos de acero está grabado en el lado inferior derecho del travesaño.

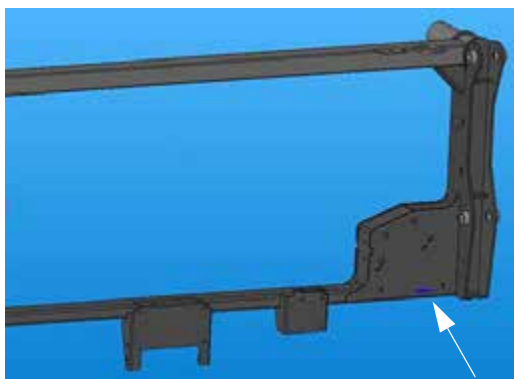


Número de serie de los brazos
de aspersión de acero
-Vista típica

Núm. de serie _____

Brazos de aspersión de aluminio (120/132 pies)

El número de serie de los brazos de aluminio está grabado en el lado inferior derecho del travesaño fijo.

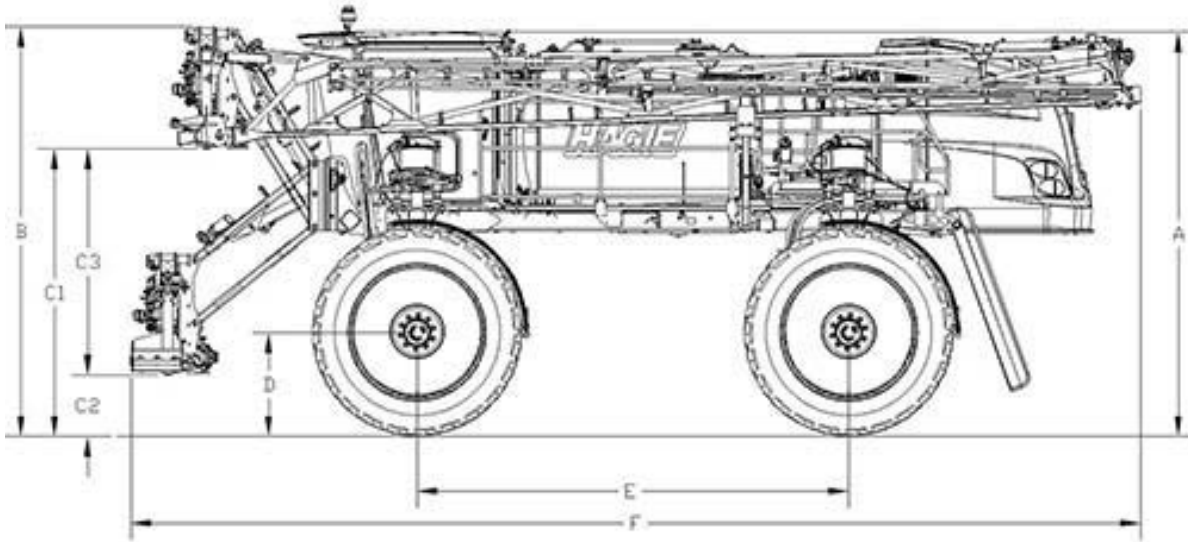


Número de serie de los brazos
de aspersión de aluminio
-Vista típica

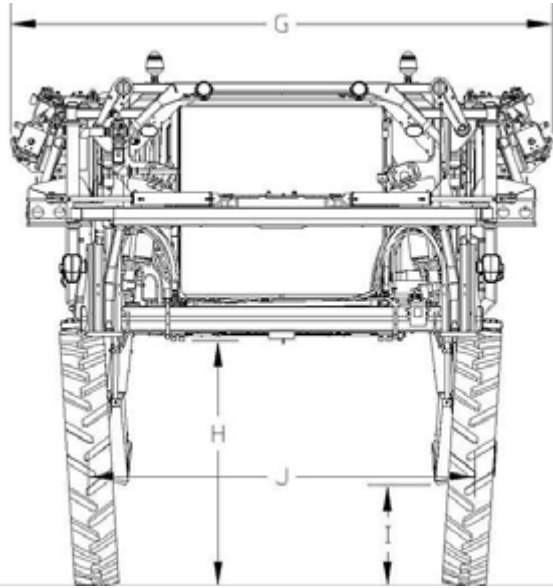
Núm. de serie _____

ESPECIFICACIONES

NOTA: Las siguientes dimensiones corresponden a una máquina que use neumáticos 320/105 R54.



Detalle	Descripción	Especificación			
		Brazo de 90 pies	Brazo de 100 pies	Brazo de 120 pies	Brazo de 132 pies
A	Altura total del aspersor (desde la parte superior de la cabina) <i>NOTA: La dimensión de altura del aspersor no incluye los faros giratorios montados en la cabina o la unidad GPS opcional.</i>	154" ** (391.2 cm) **	154" ** (391.2 cm) **	154" ** (391.2 cm) **	154" ** (391.2 cm) **
B	Altura del travesaño elevado	153" ** (388.6 cm) ** (desde la parte superior de las luces)	153" ** (388.6 cm) ** (desde la parte superior de las luces)	153" ** (388.6 cm) ** (desde la parte superior del travesaño fijo)	153" ** (388.6 cm) ** (desde la parte superior del travesaño fijo)
C3	Rango de elevación del travesaño (C1 menos C2)	86" (104" - 18") 218.4 cm (264.2-45.7 cm)	86" (104" - 18") 218.4 cm (264.2-45.7 cm)	86" (104" - 18") 218.4 cm (264.2-45.7 cm)	86" (104" - 18") 218.4 cm (264.2-45.7 cm)
D	Altura del cubo cargado estático	38 3/8" ** (97.5 cm) **	38 3/8" ** (97.5 cm) **	38 3/8" ** (97.5 cm) **	38 3/8" ** (97.5 cm) **
E	Distancia entre ejes	140" (355.6 cm)	140" (355.6 cm)	140" (355.6 cm)	140" (355.6 cm)
F	Longitud del aspersor	336" (853.4 cm)	336" (853.4 cm)	370" (939.8 cm)	410" (1041.4 cm)
G	Ancho (brazos plegados, distancia entre neumáticos de 120 pulgadas [304,80 cm])	144" (365.8 cm)	144" (365.8 cm)	177" (449.6 cm)	177" (449.6 cm)
H	Espacio libre del bastidor (hasta los pernos para ajustar la distancia entre neumáticos)	74" (188 cm) **	74" (188 cm) **	74" (188 cm) **	74" (188 cm) **
I	Espacio libre de las patas inferiores (desde el protector)	31" (78.7 cm) **	31" (78.7 cm) **	31" (78.7 cm) **	31" (78.7 cm) **
J	Distancia entre neumáticos*	122" - dentro ** (309.9 cm - dentro) ** 154" - fuera ** (391.2 cm - fuera) **	122" - dentro ** (309.9 cm - dentro) ** 154" - fuera ** (391.2 cm - fuera) **	122" - dentro ** (309.9 cm - dentro) ** 154" - fuera ** (391.2 cm - fuera) **	122" - dentro ** (309.9 cm - dentro) ** 154" - fuera ** (391.2 cm - fuera) **



* La distancia entre neumáticos se mide a la mitad (1/2) de la altura del neumático.

** Consulte el apartado de esta sección titulado “Especificaciones de los neumáticos” para obtener una lista completa de las opciones de neumáticos cuando configure las especificaciones de la máquina correspondientes a su modelo.

Información general

AVISO

Debido a que Hagie Manufacturing Company ofrece diversas opciones, las ilustraciones de este manual pueden mostrar una máquina equipada distinta a la estándar.

Los valores de altura y peso pueden variar dependiendo de las opciones existentes y los equipos disponibles.

- **Tipo de bastidor:** Bastidor de plataforma modular de 4 x 8" (10.2 x 20.3 cm)
- **Suspensión:** Suspensión neumática automática independiente en las 4 ruedas
- **Ancho de transporte:**
 - *144"/365.8 cm
(con brazo de 90/100 pies)
 - *177"/449.6 cm
(con brazo de 120/132 pies)

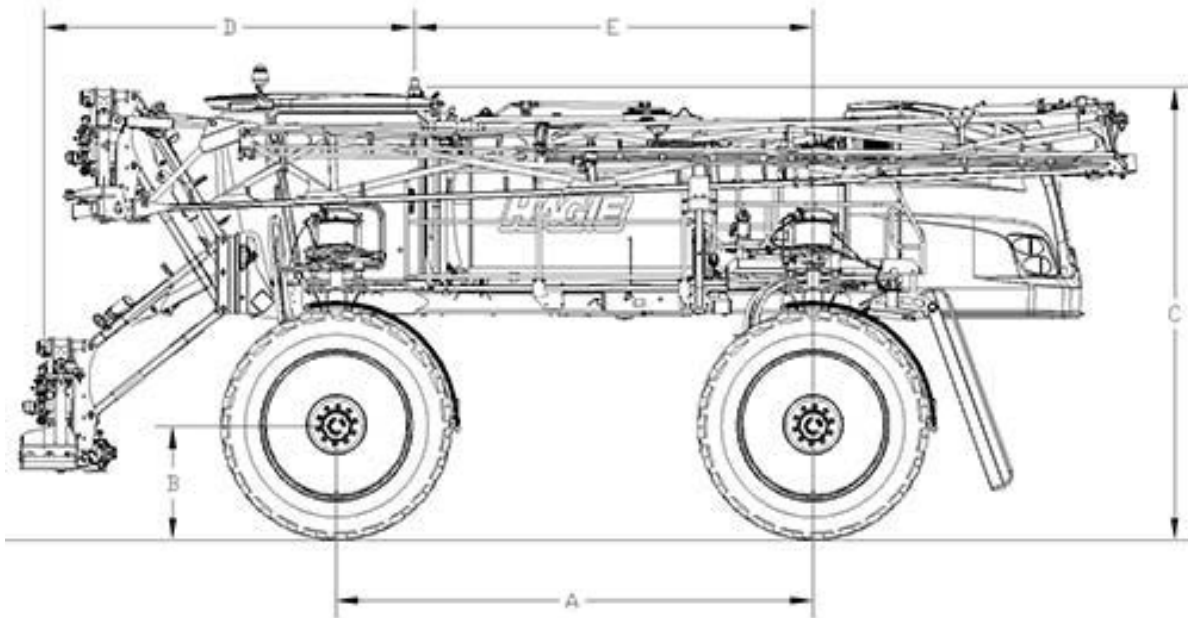
- **Peso aproximado en seco:**
 - *23,580 lb/10.695 kg (solo máquina)
 - *27,920 lb/12.664 kg (con brazo de 90 pies)
 - *29,440 lb/13.353 kg (con brazo de 120 pies)

Pesos aproximados desglosados en seco (solo máquina)

Parte delantera	8,340 libras/3,783 kg
Parte trasera	15,240 libras/6,912 kg

Especificaciones del sistema de aspersión GPS -Si está equipado

NOTA: Las siguientes dimensiones corresponden a una máquina que use neumáticos 380/90 R54 y esté equipada con un brazo de 120 pies.



Detalle	Descripción	Especificación
A	Distancia entre ejes	140" (355.6 cm)
B	Altura del cubo cargado estático	38 3/8" (97.5 cm)
C	Altura total del aspersor (desde la parte media de la unidad GPS)	156.4" (397.3 cm)
D	Longitud (desde la parte delantera de las boquillas de aspersión del brazo hasta el centro de la unidad GPS)	129.8" (329.7 cm)
E	Longitud (desde el centro de la unidad GPS hasta el centro del cubo trasero)	112.8" (286.5 cm)

NOTA: Las dimensiones pueden variar dependiendo de las opciones de brazo y neumáticos.

Opciones de configuración y calibrado

Registre en las siguientes casillas las opciones de configuración y los valores de calibración usados durante la programación de la consola del sistema de aspersión. Guarde esta información para consultarla en cualquier momento.

Marque con un círculo las opciones de configuración seleccionadas en la consola del sistema de aspersión:

Unidades	<ul style="list-style-type: none"> • US (Acres) 	<ul style="list-style-type: none"> • SI (Hectáreas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie (1.000 pies cuadrados./ 92 m²) 		
Sensor de velocidad	<ul style="list-style-type: none"> • SP1 (velocidad de los neumáticos) 	<ul style="list-style-type: none"> • SP2 (Radar/GPS) 			
Tipo de control	<ul style="list-style-type: none"> • Aspersión líquida 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran 1 (cama de una sola banda) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran 2 (cama de bandas separadas / codificador único) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran 3 (cama de banda doble/ codificadores dobles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de las rpm del rotor
Tipo de válvula	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula estándar 	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula rápida 	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de cierre rápido 	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula modulada por ancho de pulso 	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de cierre rápido modulada por ancho de pulso

Registre los valores de calibración calculados en las casillas que se proporcionan abajo.

Speed cal (calibración de velocidad)	Anchuras de las secciones	Meter cal (calibración del medidor)	Rate cal (calibración del régimen)	Valve cal (calibración de la válvula)	Volumen del tanque
1.	1.	1.	1.	1.	1.
	2.	2.	2.	2.	2.
	3.	3.	3.	3.	3.
	4.	4.	4.	4.	4.
	5.	5.	5.	5.	5.
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				

Descripción	Especificación
Motor	
Fabricante	Cummins®
Modelo	QSB 6.7
Tipo	Electrónico con enfriador de aire-a-aire y cargador turbo
Número de cilindros	6
Desplazamiento	6,7 litros (408.9 c.i.)
Potencia	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel 4 final: -300 hp (220.7KW) • Nivel 3: 275 hp (202.3 KW)
Tipo de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel 4 final: diésel con contenido ultra bajo de azufre • Nivel 3: diésel del Núm. 2
Sistema de combustible	Filtrado, inyección directa
Filtro de aire	De tipo seco, de elemento doble
Controles de restricción del filtro de aire del motor	Filter Minder®
Marcha lenta en vacío	850 RPM
Marcha rápida en vacío (sin carga)	2300 RPM
Transmisión hidrostática	
Bomba hidrostática	Serie Danfoss H1
Tren de transmisión	Tracción en las 4 ruedas
Rangos de velocidad[^]	Rangos 1-20 (seleccionado por el operador)
Motores hidrostáticos de las ruedas	Serie Danfoss H1
Transmisiones finales	Cubos de reducción de engranajes planetarios (Bonfiglioli o Fairfield)
• Lubricación	Baño de aceite
Frenos (solo de estacionamiento)	Discos múltiples, aplicado por resorte, liberados hidráulicamente
Sistema hidráulico auxiliar	
Sistema de dirección	Circuito de prioridad, hidráulico
• Control	Potencia en régimen permanente
• Cilindros de dirección	De doble acción
• Radio de giro [^]	<ul style="list-style-type: none"> • 25 pies/7.5 m (sin D4R/D4R “Off”) • 18 pies/5.5m (D4R “On”, si está equipado)

Dirección en las cuatro ruedas (D4R), si está equipado ^	Dirección coordinada
Bomba hidráulica del sistema de soluciones	Bomba con detección de carga (DC)
Bomba hidráulica con ventilador de enfriamiento	Bomba de engranajes
Sistema de aspersión	
Brazos	90/100/120/132 pies (9 secciones)
• Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Secos • Húmedos (opcionales)
• Controles	Electro-hidráulicos (plegar/elevar/nivelar)
• Amortiguador de nivelación	Acumulador cargado con gas
• Desenganche hidráulico del brazo exterior de 90/100 pies	Hidráulico de reconexión automática, de acción directa
• Desenganche de brazo interior de 120/132 pies	Hidráulico, reconexión manual
• Desenganche de brazo exterior de 120/132 pies	Mecánico con resorte, reconexión automática
Conexión de llenado de solución	
• Conexión de llenado rápido	Diámetro interior de 3 pulgadas (7,6 cm)
Tanque de solución	
• Estándar	1200 gal. (4542,5 L) acero inoxidable
Agitación	De chorro con control variable de válvula eléctrica
Sistema de aspersión general	
• Bomba	Impulsada centrífuga-hidráulicamente mediante una válvula de control proporcional
• Válvulas de solución	Válvula esférica (manual o eléctrica)
• Manómetro	100 libras por pulgada cuadrada (6.9 bares), lleno de glicerina
• Consola	<ul style="list-style-type: none"> • Raven (opcional) • Ag Leader® (opcional)
• Boquilla de hilera de cerco	De activación remota (izquierda y derecha)
• Boquilla trasera	De activación remota
Presión del circuito de la solución	100 libras por pulgada cuadrada (6.9 bares) – máximo
Sistema de marcación con espuma	
Fabricante	Richway Versa Trac
Tipo	Mezcla para brazos

Sistema de lavado	
Lavado con sistema aspersor (tanques de solución, bomba y brazos)	Estándar
Sistema eléctrico	
Sistema eléctrico general	
• Batería	12V dual, negativo a tierra (CCA)
• Alternador	200 AMP, regulador de voltaje
• Arrancador	12V con solenoide
Luces (exteriores)	
• Parte delantera de la cabina	2 faros trapezoidales, 2 focos, 2 luces de faros giratorios ámbar
• Travesaño	2 faros trapezoidales (si lo lleva)
• Montaje del travesaño	2 faros trapezoidales (luces largas/cortas), 2 luces ámbar ovaladas (combinación)
• Receptáculo del brazo	2 reflectores trapezoidales (1 en cada receptáculo), 2 luces ámbar ovaladas (1 en cada receptáculo)
• Capó trasero	2 luces rojas redondas, 2 luces ámbar redondas
• Indicadores de la sección de pulverización (ubicados en el brazo, si está equipado)	1 luz blanca ovalada, 2 luces ámbar ovaladas, 9 luces rojas ovaladas
Cabina e instrumentos	
Nivel de ruido (interior de la cabina)	86 dBA (máximo)
Cabina (General)	Volante con posiciones, limpia/lavaparabrisas, espejos laterales dobles, luz de techo, cristales polarizados, asiento del instructor
Control de temperatura	Gama completa
Tipo de carga de aire acondicionado (A/C)	R-134a
Filtración de aire fresco	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro de cabina RESPA® • Filtro de carbón
Asiento	Suspensión neumática
Instrumentos	Tacómetro (RPM), nivel de combustible, temperatura del líquido refrigerante del motor

Pantalla de la máquina	Contador de horas, voltaje de la batería, presión del aceite del motor, velocidad de avance, motor, ajuste de la distancia entre neumáticos, freno de estacionamiento, advertencia de mal funcionamiento de la máquina/motor, advertencia de filtración del escape del motor, advertencia de alta temperatura del escape, advertencia de nivel bajo de aceite hidráulico, nivel bajo de refrigerante, nivel bajo de combustible, calentador de rejilla, presión neumática de la cabina
Estéreo	Radio AM/FM con CD/MP3/Bluetooth (si está equipado)
Capacidades de fluidos	
Tanque de solución	1200 galones (4542,5 L)
Tanque de combustible	135 galones (511 L)
Bandeja de aceite del motor (incluyendo el filtro y enfriador)	17,6 cuartos (16,7 L), SAE 15W-40
Varilla de nivel de aceite del motor (marca L-H, bajo-alto)	2 cuartos de galón (1,9 L)
Sistema de refrigeración del motor (incluidos bloque, líneas y radiador)	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel 4 final - 14 galones (53 L), glicol etileno • Nivel 3 - 12,5 galones (47 L), glicol etileno
Depósito de líquido de escape diésel (DEF) (motores nivel 4 final)	10 galones (37 L)
Aceite hidráulico (incluidos líneas, filtro, enfriador, etc.)	50 galones (189 L)
Depósito de aceite hidráulico	32 galones (121 L)
Cubos de la rueda (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Bonfiglioli = 40 oz./unidad (1,18 L), aceite sintético 75W-90 • Fairfield = 62 oz./unidad (1,83 L), aceite sintético 75W-90
Tanque del sistema de lavado	100 galones (378,5 L)
Tanque para lavado de manos	4 galones (15 L)
Marcador de espuma	3 galones (11,4 L), concentrado de espuma

^ Los operadores con máquinas equipadas con dirección en las 4 ruedas (D4R) deben prestar especial atención.

ESPECIFICACIONES DE LOS NEUMÁTICOS (UNIDADES ESTÁNDAR)

Tamaño	Marca	Modelo	Índice de carga	Presión de aire (máx. PSI)	Ancho de la distancia entre neumáticos (pulgadas)	Capacidad de carga (lbs.) *	Diámetro total (pulgadas)	Radio estático de carga** (pulgadas)	Circunferencia de rodadura (pulgadas)	Área total de la pisada (pulgadas cuadradas)
320/90R50	Goodyear®	Ultra Sprayer	161A8/B	78	12.4	10,200	73.6	33.8	219	235
320/90R50	Titan®	TT49V	161A8/B	78	12.5	10,200	72.6	34.2	220	170
320/105R54	Goodyear	Ultra Sprayer	166A8	75	13.2	11,700	80.6	37.7	242	243
380/105R50	Firestone®	9100 R1	168B	64	16	12,300	80.8	37.5	244	297
IF380/105R50	Firestone	9100 R1	177B	70	17	16,100	80.8	37	244	345
380/85R46	Goodyear	Dyna Torque	165A8	75	15.2	11,400	71.8	32.9	217	N/A
380/90R46	Goodyear	Ultra Sprayer	168A8/B	78	14.4	12,300	72.6	32.6	217	277
VF380/90R46	Michelin®	Spraybib	173D	64	15.1	14,330	72.5	33.4	217	267
380/90R46	Alliance	350	172D	84	14.9	13,880	71.8	33.1	215	N/A
380/90R54	Goodyear	Ultra Sprayer	170A8/B	75	14.3	13,200	80.9	37.5	244	305
520/85R46	Michelin	Agribib	158A8	28	20.3	10,030	80.7	36.2	240	441

ESPECIFICACIONES DE LOS NEUMÁTICOS (UNIDADES MÉTRICAS)

Tamaño	Marca	Modelo	Índice de carga	Presión de aire (máx. Bar)	Ancho de la distancia entre neumáticos (cm)	Capacidad de carga (kg) *	Diámetro total (cm)	Radio estático de carga** (cm)	Circunferencia de rodadura (cm)	Área total de la pisada (cm ²)
320/90R50	Goodyear®	Ultra Sprayer	161A8/B	5.4	31.5	4,626	186.9	85.9	556.3	1516.1
320/90R50	Titan®	TT49V	161A8/B	5.4	31.8	4,626	184.4	86.9	558.8	1096.8
320/105R54	Goodyear	Ultra Sprayer	166A8	5.2	33.5	5,307	204.7	95.8	614.7	1567.7
380/105R50	Firestone®	9100 R1	168B	4.4	40.6	5,579	205.2	95.3	619.8	1916.1
IF380/105R50	Firestone	9100 R1	177B	4.8	43.2	7,302	205.2	94	619.8	2225.8
380/85R46	Goodyear	Dyna Torque	165A8	5.2	38.6	5,170	182.4	83.6	551.2	N/A
380/90R46	Goodyear	Ultra Sprayer	168A8/B	5.4	36.6	5,579	184.4	82.8	551.2	1787.1
VF380/90R46	Michelin®	Spraybib	173D	4.4	38.4	6,500	184.2	84.8	551.2	1722.6
380/90R46	Alliance	350	172D	5.8	37.8	6,295	182.4	84.1	546.1	N/A
380/90R54	Goodyear	Ultra Sprayer	170A8/B	5.2	36.3	5,987	205.5	95.3	619.8	1967.7
520/85R46	Michelin	Agribib	158A8	1.9	51.6	4,549	205	91.9	609.6	2845.2

* Se sugiere este radio estático de carga y variará con la carga.

LÍMITES DE CARGA DE LOS NEUMÁTICOS (EN LBS) A DIFERENTES PRESIONES DE INFLADO EN FRÍO (EN PSI)										
	Inflado (psi)	6	9	12	15	17	20	23	26	29
320/90R50		2,270	2,760	3,200	3,640	4,080	4,540	4,940	5,200	5,520
320/90R50		2,270	2,760	3,200	3,640	4,080	4,540	4,940	5,200	5,520
320/105R54		2,680	3,200	3,740	4,300	4,800	5,360	5,840	6,150	6,400
380/105R50		3,300	3,960	4,680	5,360	6,000	6,600	7,400	7,600	8,050
IF380/105R50		3,300	4,800	5,520	6,400	7,150	8,050	8,800	9,100	9,650
380/85R46		2,680	3,200	3,740	4,300	4,800	5,360	5,840	6,150	6,400
380/90R46		2,830	3,300	3,860	4,400	5,080	5,520	6,150	6,400	6,800
VF380/90R46		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	9,500
380/90R46		3,280	4,620	5,430	6,240	6,500	6,950	7,300	7,770	8,180
380/90R54		3,000	3,640	4,300	4,800	5,520	6,000	6,600	6,950	7,400
520/85R46		4,610	5,510	6,420	7,320	8,220	9,130	10,030	N/A	N/A

LÍMITES DE CARGA DE LOS NEUMÁTICOS (EN LBS) A DIFERENTES PRESIONES DE INFLADO EN FRÍO (EN PSI) (CONTINUACIÓN)										
	Inflado (psi)	35	41	46	52	58	64	70	75	
320/90R50		5,840	6,400	6,950	7,400	7,850	8,550	9,100	9,650	
320/90R50		5,840	6,400	6,950	7,400	7,850	8,550	9,100	9,650	
320/105R54		6,950	7,600	8,050	8,550	9,100	9,900	10,700	11,700	
380/105R50		8,550	9,350	10,200	10,700	11,400	12,300	N/A	N/A	
IF380/105R50		10,200	11,400	12,000	12,800	13,600	14,800	16,100	N/A	
380/85R46		6,800	7,600	8,050	8,550	9,100	9,900	10,700	11,400	
380/90R46		7,150	7,850	8,550	9,100	9,650	10,500	11,400	12,000	
VF380/90R46		10,200	11,150	12,020	12,790	13,230	14,330	N/A	N/A	
380/90R46		9,000	9,780	10,530	11,250	12,500	12,940	13,400	13,880	
380/90R54		7,850	8,550	9,350	9,900	10,500	11,400	12,300	13,200	
520/85R46		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

AVISO: No hay ajustes a las cargas y presiones para velocidades más bajas o servicio estacionario en la tabla arriba mostrada.

AVISO: La presión de inflado mínima para neumáticos agrícolas IF usados individualmente = 12 psi.

LÍMITES DE CARGA DE LOS NEUMÁTICOS (EN KG) A DIFERENTES PRESIONES DE INFLADO EN FRÍO (EN BAR)										
	Inflado (bar)	.4	.6	.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
320/90R50		1,029	1,251	1,451	1,651	1,850	2,059	2,240	2,358	2,503
320/90R50		1,029	1,251	1,451	1,651	1,850	2,059	2,240	2,358	2,503
320/105R54		1,215	1,451	1,696	1,950	2,177	2,431	2,649	2,789	2,903
380/105R50		1,496	1,796	2,122	2,431	2,721	2,993	3,356	3,447	3,651
IF380/105R50		1,496	2,177	2,503	2,903	3,243	3,651	3,991	4,127	4,377
380/85R46		1,215	1,451	1,696	1,950	2,177	2,431	2,649	2,789	2,903
380/90R46		1,283	1,496	1,750	1,995	2,304	2,503	2,789	2,903	3,084
VF380/90R46		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4,309
380/90R46		1,487	2,095	2,463	2,830	2,948	3,152	3,311	2,524	3,710
380/90R54		1,360	1,651	1,950	2,177	2,503	2,721	2,993	3,152	3,356
520/85R46		2,091	2,499	2,912	3,320	3,728	4,141	4,549	N/A	N/A

LÍMITES DE CARGA DE LOS NEUMÁTICOS (EN KG) A DIFERENTES PRESIONES DE INFLADO EN FRÍO (EN BAR) (CONTINUACIÓN)										
	Inflado (bar)	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	
320/90R50		2,649	2,903	3,152	3,356	3,560	3,878	4,127	4,377	
320/90R50		2,649	2,903	3,152	3,356	3,560	3,878	4,127	4,377	
320/105R54		3,152	3,447	3,651	3,878	4,127	4,490	4,853	5,307	
380/105R50		3,878	4,241	4,626	4,853	5,171	5,579	N/A	N/A	
IF380/105R50		4,626	5,171	5,443	5,806	6,169	6,713	7,302	N/A	
380/85R46		3,084	3,447	3,651	3,878	4,127	4,490	4,853	5,171	
380/90R46		3,243	3,560	3,878	4,127	4,377	4,762	5,171	5,443	
VF380/90R46		4,626	5,057	5,452	5,801	6,001	6,500	N/A	N/A	
380/90R46		4,082	4,436	4,776	5,102	5,669	5,869	6,078	6,295	
380/90R54		3,560	3,878	4,241	4,490	4,762	5,171	5,579	5,987	
520/85R46		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

AVISO: No hay ajustes a las cargas y presiones para velocidades más bajas o servicio estacionario en la tabla arriba mostrada.

AVISO: La presión de inflado mínima para neumáticos agrícolas IF usados individualmente = 0.8 bar.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 2015

Garantía del producto de Hagie Manufacturing Company

Hagie Manufacturing Company garantiza que cada nuevo producto Hagie está libre de defectos de fabricación y materiales bajo un uso y servicio normal por el período que sea menor: dos (2) años o 1.000 horas a partir de la fecha de entrega de todos los productos agrícolas. Hagie Manufacturing Company hace esta garantía desde la fecha de entrega original y es transferible por el comprador original de este equipo a otro comprador, ya que queda tiempo bajo el estándar de la garantía de año y hora indicada anteriormente. Esta garantía quedará satisfecha mediante la reparación o sustitución sin cargo alguno de cualquier pieza que muestre evidencia de defecto o fabricación inadecuada, siempre que la pieza se devuelve a Hagie Manufacturing Company en un plazo de treinta (30) días a partir de la fecha en que se descubre dicho defecto o fabricación inadecuada, o en que debería haber sido descubierto. El trabajo para reparar dichos artículos estará cubierto por las tarifas de tiempo de trabajo estándar. Los cargos de envío de las piezas defectuosas no están cubiertos por esta garantía y son responsabilidad del comprador. No se da ninguna otra garantía expresa y ninguna afirmación de Hagie Manufacturing Company, mediante palabras o acciones, constituirá una garantía.

Hagie Manufacturing Company limita su garantía únicamente a los productos fabricados por Hagie Manufacturing Company y no garantiza ninguna pieza o componente no fabricado por Hagie Manufacturing Company, ya que dichas piezas o dichos componentes están sujetos a las garantías de su fabricante, de haberlas. Quedan excluidas de esta garantía las piezas sometidas a accidentes, modificaciones, o uso o reparación negligentes. Esta garantía no cubre el mantenimiento normal, como la puesta a punto de motores, ajustes, inspecciones, ni ningunos consumibles tales como neumáticos, productos de caucho, válvulas del sistema de solución, piezas de desgaste, limpiaparabrisas, etc.

Hagie Manufacturing Company no se hace responsable de las reparaciones o sustituciones que se necesiten, en su totalidad o en parte, por el uso de piezas no fabricadas por Hagie Manufacturing Company o que puedan obtenerse mediante la misma ni por los servicios prestados por otros que no sean el personal autorizado de Hagie, a menos que Hagie Manufacturing Company lo autorice. El Cliente reconoce que no está dependiendo de la habilidad o el juicio de Hagie Manufacturing Company para seleccionar productos acabados para cualquier propósito y que no hay garantías que no estén incluidas en este acuerdo.

En ningún caso la responsabilidad por agravio, contrato o garantía de Hagie Manufacturing Company no superará el precio de compra del producto. La limitación anterior no será de aplicación a las reclamaciones por daños personales causados únicamente por negligencia de Hagie Manufacturing Company.

Hagie Manufacturing Company no será responsable de ninguna lesión ni tampoco de ningún daño, incluidos los daños fortuitos, especiales o consecuentes (daños y reparaciones del equipo, pérdida de beneficios, alquiler o sustitución del equipo, pérdida de crédito mercantil, etc.) que surjan o se deriven del desempeño del equipo o su uso por el cliente; además, Hagie Manufacturing Company no será responsable de ningún daño especial, fortuito o consecuente que surja o se derive del incumplimiento de las obligaciones de Hagie Manufacturing Company conforme a lo aquí estipulado. LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE HAGIE MANUFACTURING COMPANY Y EL ÚNICO REMEDIO DEL CLIENTE SERÁ LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LAS PIEZAS CUBIERTAS POR ESTA GARANTÍA. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA ANTERIOR, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN CARÁCTER LIMITATIVO, LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Garantía limitada de emisiones

Los siguientes componentes relacionados con las emisiones están cubiertos por una garantía limitada de 5 años o 3000 horas. Algunos de los componentes mencionados pueden estar cubiertos bajo la garantía limitada del fabricante.

Sistema de manejo de aire y las tuberías asociadas

- Post-enfriador
- Tuberías del post-enfriador
- Sensor de temperatura de la admisión de aire

Componentes electrónicos del motor

- Circuitos del cableado conectados en los dos lados de los componentes relacionados con las emisiones cubiertos por la garantía

Sistema de escape (arriba del último tratamiento posterior)

- Tubería de escape de la salida del turbocargador hasta el último dispositivo de tratamiento posterior

Tratamiento posterior del escape

- Sensor de calidad de la urea
- Sensor del nivel de urea
- Depósito y tuberías de urea
- Elementos calefactores del depósito/tuberías de urea o intercambiador de calor y tubería
- Sensores de temperatura de la urea
- Válvula de control del refrigerante del calentador del depósito
- Relé de control del calentador de la tubería

Componentes electrónicos del vehículo

- Luz indicadora de falla (MIL) del sistema de diagnóstico a bordo (OBD)
- Luz indicadora de líquido del escape diésel (DEF)

Consulte el manual del operador del motor (sección W) para obtener información detallada sobre los productos cubiertos por la garantía, la cobertura y las limitaciones de la garantía del fabricante del motor.

USO PREVISTO

La mayor parte de los accidentes se producen como resultado de no seguir unas reglas y precauciones de seguridad simples y fundamentales. El riesgo de sufrir accidentes se puede reducir identificando los riesgos potenciales de seguridad, siguiendo los procedimientos de operación correctos y seguros que se describen en este manual y obedeciendo las advertencias de seguridad ubicadas en toda la máquina.

Resulta imposible eliminar completamente los peligros potenciales que existen cuando se opera maquinaria agrícola. Por consiguiente, usted debe estudiar este manual del operador y conocer cómo se operan los controles del aspersor antes de usar el aspersor, su accesorio o cualquier equipo de aspersión para llevar a cabo una operación segura. Asimismo, nunca deje que nadie opere la máquina si no tiene la capacitación adecuada.

No opere el aspersor, su accesorio o cualquier equipo de aspersión para una finalidad distinta a la prevista. Hagie Manufacturing Company no será responsable por ningún daño, lesión o muerte que se produzcan como consecuencia de un uso inapropiado del aspersor, su accesorio o cualquier equipo de aspersión.

No haga modificaciones como, por ejemplo a, soldaduras, accesorios, adaptaciones o cambios que afecten al diseño original del aspersor. Esas modificaciones pueden convertirse en riesgos de seguridad para usted y para otras personas e invalidarán todas las garantías.

Reemplace las señales de seguridad que falten, estén desgastadas o dañadas. Consulte el apartado de esta sección titulado “Calcomanías de seguridad” para obtener información correcta sobre las señales y su ubicación.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

NOTA: Si su máquina está equipada con dirección en las cuatro ruedas (D4R), preste especial atención a los componentes, instrucciones de funcionamiento y precauciones de seguridad marcados con ^.

No anule el arranque de seguridad

- Encienda la máquina sólo desde el asiento del operador.
- El freno de estacionamiento debe estar puesto antes de arrancar el motor.



Tenga cuidado al manejar ^

- No maneje nunca cerca de zanjas, terraplenes, hoyos, montículos, u otros obstáculos.
- No maneje nunca en pendientes demasiado pronunciadas para una operación segura.



- Reduzca la velocidad de la máquina antes de girar.



- No permita que viajen pasajeros en la máquina mientras se esté moviendo. El incumplimiento puede resultar en la caída del pasajero de la máquina y/o en la obstrucción de la vista del operador.



- Compruebe que exista suficiente espacio libre antes de manejar bajo cualquier obstáculo aéreo. El contacto con las líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.



- Las brazos deben estar plegados y en los receptáculos cuando maneje la máquina por carretera o en la cercanía de líneas de alta tensión.

Mantenga a los pasajeros alejados de la máquina

- No permita pasajeros en la máquina ni en la cabina. El único momento en el cual se permite un pasajero dentro de la cabina, es para propósitos de instrucción y de diagnóstico. El pasajero debe estar sentado en el asiento del instructor junto al operador y nunca se le debe permitir ir montado fuera de la cabina.

Retire la pintura antes de soldar o calentar

- Evite los humos tóxicos y polvo. Los humos peligrosos se pueden generar cuando la pintura se calienta por medio de soldadura, soldeo, o el uso de un soplete.



- No utilice disolventes clorados en las zonas donde se llevará a cabo la soldadura.
- Realice todo el trabajo en un área que está bien ventilada para que se disipen los humos tóxicos y el polvo.
- Deseche la pintura y los disolventes correctamente.

Evite el calentamiento cerca de líneas presurizadas

- Evite el flameado, soldadura y soldeo cerca de líneas hidráulicas presurizadas. Las líneas presurizadas pueden explotar accidentalmente por el calor desprendido por el soplete.



Maneje el combustible con seguridad

- Siempre apague el motor y permita que se enfríe antes de recargar combustible.
- No fume NUNCA mientras llena el tanque.



- No llene el tanque por completo, ya que el combustible puede expandirse y salirse.
- Limpie siempre el combustible derramado con agua y jabón.
- Mantenga un extintor de incendios cerca cuando vaya a repostar.



Opere con seguridad ^

- Antes de mover la máquina, asegúrese de que no haya obstáculos o personas en el camino.
- No utilice nunca una máquina en el mismo campo que haya personal caminando.
- Maneje siempre a una velocidad razonable de campo.
- Nunca opere la máquina en una carretera con solución en el depósito. El peso adicional causado por un depósito parcial o totalmente lleno puede causar una distancia de frenado errática o más larga. No opere la máquina a velocidades que superen las 20 mph (32 km/h) con solución en el depósito. Las velocidades de operación superiores a las 20 mph (32 km/h) con un depósito totalmente lleno pueden causar que reviente un neumático o daños en el cubo de la rueda, y anularán de la garantía.
- Asegúrese de que el símbolo de Vehículo de Movimiento Lento (VML) y el símbolo de Indicación de Velocidad (SIV) estén en su lugar y visibles en la parte trasera de la máquina cuando se desplace por una vía pública.



VML



SIV (mph)



SIV (km/h)

- Arrímese a la orilla de la carretera antes de parar.
- Deténgase siempre por completo antes de cambiar de dirección.
- Mantenga un extintor de incendios cerca en todo momento.

- Mantenga TODOS los protectores en su lugar.
- Manténgase alejado de todas las piezas móviles y no deje que otras personas se acerquen cuando esté operando la máquina. (Incluyendo el ventilador reversible).
- No use ropa holgada que pueda meterse en las piezas móviles.
- No active el freno de estacionamiento cuando la máquina esté en movimiento.
- Detenga la máquina lentamente para evitar que se produzca un brusco cabeceo hacia abajo.
- Reduzca la velocidad en superficies heladas, mojadas, con gravilla, o suaves.
- Use luces destelladoras/de advertencia de peligro (día o noche) a menos que esté prohibido por ley.
- Manténgase alejado de las líneas de alto voltaje aéreas. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones graves o la muerte si la máquina entra en contacto con líneas de alto voltaje.
- Nunca despliegue/pliegue la extensión del los brazos mientras el brazo principal esté en el receptáculo.
- No haga funcionar nunca el aspersor con un brazo fuera del receptáculo, y el otro brazo en el receptáculo.
- No ajuste la configuración de fábrica de RPM del motor.
- No use nunca fluido de arranque para ayudar al arranque del motor.
- Si su máquina está equipada con radar de detección de velocidad terrestre o unidades con profundidad de detección de la luz, no mire directamente al haz del radar, ya que emite una señal de microondas de muy baja intensidad, que podría provocar posibles lesiones oculares.

Esté preparado

- Esté preparado para una emergencia. Tenga siempre en la cabina un extintor de incendios, un botiquín de primeros auxilios y agua limpia.
- Lleve siempre un inventario de los suministros en el equipo de primeros

auxilios y reemplace cualquier artículo que haya expirado.

Use ropa de protección

- No use ropa floja que pueda engancharse en las piezas móviles. Use el equipo de seguridad apropiado para el trabajo.



- No almacene ropa contaminada con productos químicos en la cabina. Limpie todo el lodo y la suciedad de los zapatos que pueda antes de entrar en la cabina.

Protección contra el ruido

- Para operar el equipo de una manera segura se requiere toda la atención del operador. No use los auriculares de radio o música mientras opera la máquina.
- La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar la pérdida de audición. Use protección adecuada para el oído.



Accidente por ácido de batería Prevención

Evite lesiones graves evitando el contacto del ácido de la batería con su cuerpo. El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es lo suficientemente fuerte como para hacer agujeros en la ropa y causar ceguera si llega a salpicar a los ojos.

Asegúrese de:

- Llenar las baterías en un área bien ventilada.

- Usar equipo de protección personal (PPE) al reparar la batería.
- Evitar respirar los vapores cuando recargue con el electrolito.
- Evitar derramar o que gotee el electrolito.
- Al cargar una batería, conecte el cable positivo al terminal positivo y el cable negativo al terminal negativo. El incumplimiento puede dar lugar a una explosión y/o lesiones personales.

Si usted se salpica:

- Enjuague el área afectada con agua fría y quítese inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Continúe lavando el área por un mínimo de 15 minutos.



- Llame al médico.
- Durante el transporte o en la espera para atención médica, aplique compresas de agua helada o sumerja el área afectada en agua helada. NO PERMITA QUE EL TEJIDO SE CONGEE.
- No aplique cremas ni ungüentos hasta que haya sido examinado por un médico.

Si se ingiere el ácido:

- NO provoque el vómito.
- Beba grandes cantidades de agua.
- ¡Busque atención médica de inmediato!
- No neutralice el ácido.

Si se inhalan humos:

- Traslade a la persona al aire fresco.
- No le dé respiración artificial a una persona que pueda respirar por su cuenta.
- Dele RCP sólo si no hay respiración y no tiene pulso.
- ¡Busque atención médica de inmediato!

Maneje los agroquímicos agrícolas de manera segura

Los productos químicos agrícolas usados durante la aplicación pueden ser dañinos para su salud o el ambiente si no se usan de manera adecuada.

- Siga siempre las instrucciones de uso de la etiqueta del fabricante.
- No permita nunca que los productos químicos entren en contacto con la piel o los

ojos. Utilice siempre el equipo de protección personal (PPE).

- Nunca vacíe químicos dentro de un depósito vacío. Llene siempre primero la mitad del tanque con agua.
- Deseche los envases vacíos de productos químicos correctamente.



- Lave los productos químicos derramados o el residuo de la pulverización del aspersor para evitar la corrosión y el deterioro.
- Seleccione áreas seguras para llenar, enjuagar, calibrar y limpiar el aspersor, donde los productos químicos no puedan contaminar a la gente, animales, vegetación o el suministro de agua.
- Nunca coloque la punta/boquilla del aspersor en su boca para tratar de destaparla.
- No pulverice cuando el viento sea superior a la recomendación del fabricante del producto químico.
- Guarde los productos químicos en sus recipientes originales con la etiqueta intacta.
- Guarde los productos químicos en un edificio cerrado y separado.
- Use equipo de protección personal (EPP) según lo recomendado por el fabricante del producto químico.

Mantenimiento hidráulico seguro

- Practique siempre la seguridad personal cuando realice el servicio o el mantenimiento del sistema hidráulico.
- Tenga cuidado al trabajar cerca de fluido hidráulico a presión. Los escapes de fluido pueden tener la fuerza suficiente para penetrar en la piel y pueden provocar lesiones graves. Este fluido también puede estar lo suficientemente caliente para quemar.



- Baje siempre la carga o alivie la presión antes de reparar una fuga de aceite hidráulico.

Cuidado con los gases de escape

- Nunca haga funcionar la máquina en un lugar cerrado. Se requiere de una ventilación adecuada. Use una extensión para el escape para evitar vapores si debe operar la máquina dentro de un edificio. También abra puertas y ventanas para entre aire suficiente en el área.

Seguridad de mantenimiento general

- Apague el motor antes de revisar, ajustar, reparar, lubricar o limpiar cualquier parte del aspersor.
- Retire todos los residuos químicos del área de trabajo antes de realizar cualquier reparación o trabajo de mantenimiento.
- Cuando realice reparaciones o tareas de mantenimiento en el radiador, permita que el motor se enfríe antes de quitar el tapón presurizado.



- Desconecte el cable de tierra de la batería y APAGUE el desconectador de la batería antes de reparar el sistema eléctrico o soldar en la máquina.



- Las máquinas equipadas con dirección en las cuatro ruedas (D4R) tienen un sensor interno de posición en los cilindros de dirección. Desconecte cada sensor antes de soldar en la máquina. ^

Brazos de aspersión

- Seleccione una zona segura antes de plegar/desplegar los brazos.
- Despeje el área de personal.
- Coloque los brazos en los receptáculos cuando el aspersor esté sin supervisión.
- Asegúrese de que los brazos están plegados cuando estén dentro del receptáculo.
- No despliegue la extensión de los brazos cuando el brazo principal esté en el receptáculo.
- No opere el aspersor con un brazo fuera del receptáculo y el otro dentro del receptáculo.
- Verifique si hay obstrucciones aéreas.
- No pliegue ni despliegue los brazos cerca de líneas eléctricas.

El contacto con las líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.

- Aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla de la máquina antes de desplegar las extensiones del brazo exterior o cuando se trabaja en plegado automático. Presione ACEPTAR para demostrar que usted confirma que no hay líneas de alta tensión u obstáculos aéreos antes de continuar.

Situaciones de aceite frío

- Si la temperatura del aceite es inferior a 50°F, el operador puede experimentar una pérdida de control sobre los cilindros de plegado de 90 y 100 pies. Estos cilindros son los cilindros principales que se ven afectados por sobrecargas debido a la rotación de peso del brazo durante el plegado/desplegado. Cuando el aceite está frío, la respuesta de la válvula no es tan rápida o precisa. Por lo

tanto, al tener que levantar el peso, el cilindro se moverá más lento, pero al tratar de suspender el peso, el peso puede provocar un movimiento más rápido, ya que la válvula no está frenando el flujo como lo haría normalmente.

NOTA: Esta situación requiere que el operador se asegure de que no haya nadie cerca del brazo durante la operación.

Seguridad de dirección en las cuatro ruedas (D4R) ^

-Si está equipado

Muchas de las siguientes medidas de precaución son repetitivas de las precauciones para una máquina estándar. Es imperativo que reciban una consideración especial. El no cumplir con las precauciones de seguridad y las instrucciones de funcionamiento de la D4R, puede causar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

- Familiarícese y entienda cómo manejar su máquina en modo de dirección convencional antes de manejarla con D4R.
- Entienda los componentes del sistema D4R, los procedimientos de funcionamiento y las limitaciones del sistema antes de manejarla.
- Reduzca la velocidad de la máquina antes de girar.
- No maneje nunca en pendientes demasiado pronunciadas para una operación segura.
- No maneje nunca cerca de zanjas, terraplenes, hoyos u otros obstáculos similares.
- Pare totalmente antes de cambiar la dirección de manejo.
- Maneje siempre a una velocidad razonable de campo.

CINTURÓN DE SEGURIDAD

Para su seguridad, se recomienda que use el cinturón de seguridad en todo momento cuando esté manejando la máquina.

Funcionamiento del cinturón de seguridad

- Agarre la hebilla del cinturón (que se encuentra en el lado exterior del asiento) y se extiéndala del todo por encima de las caderas, sentado por debajo de su abdomen.
- Inserte la lengüeta de la hebilla en el receptáculo (que se encuentra en el lado opuesto del asiento) y póngala en posición de BLOQUEO.
- **Para soltar el cinturón**, presione el botón de desenganche (situado en el extremo del receptáculo) y deje que el cinturón se retraiga.

FAROS GIRATORIOS

Los faros giratorios (situadas a cada lado de la cabina) se utilizan para aumentar la visibilidad de los demás. Los faros se encienden cuando se activa el interruptor de luces de peligro/ advertencia (situado en la columna de dirección).

NOTA: Los faros giratorios están activas tanto en el modo de carretera como en el de campo. Las luces de peligro / advertencia se activan solo en el modo de carretera.



Faro giratorio
(ubicado a ambos lados de la cabina)
-Vista típica

PARADA DE EMERGENCIA

(interruptor de parada de emergencia)



El interruptor E-Stop (que se encuentra en la consola lateral) proporciona un método rápido y positivo para parar el motor en caso de emergencia.

Cuando se presiona el interruptor E-Stop, se bloquea en su posición y elimina la señal de encendido para apagar el motor. Para reinicializar el interruptor de parada de emergencia, gire al interruptor en dirección de las flechas (ubicadas en la parte frontal del botón).



Interruptor E-Stop
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Cuando se presiona el interruptor E-Stop, aparecerá un mensaje en la pantalla de la máquina para alertar al operador de que el E-Stop está activado. Pulse OK para reconocerlo.

SALIDA DE EMERGENCIA

PRECAUCIÓN

No mire directamente al cristal cuando use la herramienta de salida de emergencia ya que puede sufrir lesiones.

AVISO

La herramienta de salida de emergencia es un accesorio permanente de la máquina. No la saque de la cabina bajo ninguna circunstancia.

En el caso de una emergencia, utilice la puerta de la cabina para salir de la máquina. Si la puerta de la cabina no puede abrirse, existe una herramienta de salida de emergencia (ubicada cerca del lado posterior derecho de la cabina) que se utiliza en el caso poco probable de tener que romper el cristal de la cabina.

- Usando el lado metálico de la herramienta de salida de emergencia, golpee repetidamente el cristal para romperlo.



Herramienta de salida de emergencia
(ubicada en la parte trasera derecha
de la cabina)
-Vista típica

En caso de tener de tener que escapar de un cinturón de seguridad que no funcione, use el “extremo del gancho” de la herramienta de salida de emergencia para cortar el cinturón.

EXTINTOR DE INCENDIOS

-Si está equipado

Su máquina puede estar equipada con un extintor de incendios (ubicado junto a la pasarela en el lado izquierdo de la máquina).

En el caso de que se requiera el uso del extintor de incendios, siga las instrucciones de funcionamiento del fabricante que se proporcionan en el extintor de incendios.

Para quitar el extintor de incendios

- Tire del pestillo de seguridad HACIA AFUERA para desenganchar y quitar el extintor de incendios.



Extintor de incendios
(ubicado junto a la pasarela en
el lado izquierdo de la máquina)
-Vista típica

Inspección y reemplazo

Siga las recomendaciones del fabricante en la inspección y reemplazo.

BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Se proporciona un botiquín de primeros auxilios (ubicado debajo del asiento del operador) para su conveniencia.



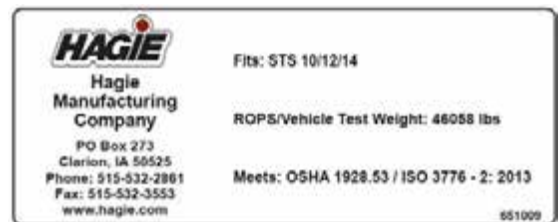
Botiquín de primeros auxilios
(ubicado debajo del asiento
del operador)
-Vista típica

NOTA: Mantenga un inventario preciso de los suministros del botiquín de emergencia y deseche cualquier artículo que haya expirado.

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE VUELCO (ROPS)

La cabina de su máquina dispone de una estructura de protección contra vuelcos (ROPS), cuya intención es proteger al operador de sufrir lesiones causadas por vuelcos de la máquina.

La siguiente calcomanía de certificación ROPS (ubicada dentro de la cabina en el poste B derecho trasero) indica que la cabina cumple con los requisitos específicos de prueba y que cumple con las normas de la Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) y la Organización Internacional de Estandarización (ISO).



Calcomanía de certificación ROPS
(ubicada dentro de la cabina en el
poste B derecho trasero)

NOTA: El peso de prueba del vehículo/ROPS indicado en la calcomanía de certificación es el peso máximo total (incluyendo el peso de la máquina, la solución, y los accesorios) permitido para cumplir con la prueba ROPS.

NOTA: La ROPS no cumple los requisitos si se usa la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies.

AVISO

Incluir equipo opcional a la máquina puede aumentar el peso total máximo ROPS. Si este peso excede el peso de prueba del vehículo, la ROPS dejará de cumplir los requisitos.

Guía de inspección de la ROPS

La ROPS como cualquier dispositivo de seguridad, necesita ser inspeccionada periódicamente para verificar que la integridad del dispositivo no ha sido comprometida a causa del uso normal de la máquina, mal uso, degradación por el tiempo, modificaciones o vuelcos .

Es esencial tener ciertos conocimientos de mecánica. Por lo tanto, el personal que inspeccione el ROPS debe comprender y entender el significado de cuestiones que, en caso de haber dudas, pondrán a la máquina fuera servicio y contactarán al fabricante del ROPS para recibir asistencia.

Ciertas condiciones causarán que el ROPS quede absolutamente inutilizable. Por ejemplo:

- Deformación permanente o torcedura
- Elementos de montaje faltantes, dañados o sueltos
- Aisladores de goma muy desgastados, degradados o rotos
- Elementos de montaje que son de una calidad inferior a la especificada
- Grietas en la estructura (componentes estructurales o soldaduras)
- Alto grado de corrosión
- Modificaciones (p.ej. soldaduras no autorizadas o agujeros)
- Etiqueta ROPS inexistente o ilegible
- El modelo de máquina que corresponde a la ROPS no está especificado en la etiqueta ROPS
- Ausencia de cinturones de seguridad
- Cualquier reparación no autorizada
- Instalación incompleta o no autorizada

Otras condiciones pueden requerir de un mantenimiento o reparación inmediatos pero no necesariamente hacen que la máquina deba ponerse fuera de servicio inmediatamente. Por ejemplo:

- Pintura quemada
- Aisladores ligeramente degradados

- Calcomanía ROPS desgastada o difícil de leer
- Elementos de montaje con un alto grado de corrosión

La ROPS debe ser inspeccionada inmediatamente después de cualquier tipo de colisión, volcadura o impacto. Si existen indicios de cualquier daño, la ROPS debe ser retirada de servicio y ser reparada o reemplazada.

Cuando se quita o se reinstala la ROPS, los elementos de montaje deben ser examinados para comprobar que no tengan señales de sobrecarga. Los elementos de montaje dañados deben ser reemplazados con elementos con especificaciones adecuadas antes de poner el ROPS nuevamente en servicio.

Mantener los cinturones de seguridad en buen estado resulta esencial para complementar la protección contra aplastamientos del operador diseñada como parte del ROPS. Todos los cinturones de seguridad y los sistemas de anclaje que muestren evidencia de cortes, desgaste, decoloración considerable debido a la exposición a los elementos, muy manchados – especialmente por aceite, grasas o combustible, o que presenten cualquier otro daño, deben reemplazarse inmediatamente sin importar el tiempo de uso.

Se indicará a los operadores que siempre deben llevar puestos los cinturones de seguridad de manera correcta.

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Las calcomanías que le advertirán de peligros evitables están ubicadas en diversas partes de la máquina y el accesorio. Están ahí para su seguridad y protección personal. NO las quite. Se romperán si se intenta quitarlas y, por lo tanto, deberán ser reemplazadas.

Lo siguiente son las ubicaciones de las calcomanías de seguridad importantes. Reemplácelas si están dañadas o faltan. Todas las calcomanías de seguridad, calcomanías de instrucciones o bandas de la máquina se pueden comprar a través del Departamento de Atención al Cliente de Hagie.

Para sustituir las calcomanías de seguridad, asegúrese de que el área de instalación esté limpia y seca y decida la posición exacta antes de quitar el papel de forro.

Ubicaciones de las calcomanías de seguridad

650118

(Ubicada cerca del compartimiento del motor)



**¡ADVERTENCIA!
¡NO USE ÉTER!**

El motor está equipado con ayuda de arranque electrónico. El uso de éter puede causar explosión y lesiones graves.

650164

(Ubicada en el poste trasero izquierdo de la cabina)



ADVERTENCIA

- Esta máquina no está diseñada para transportar pasajeros.
- El llevar pasajeros podría provocar su lesión o su muerte.

ADVERTENCIA NO SE ACERQUE A LAS FUGAS

- El aceite de alta presión perfora fácilmente la piel provocando lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si se lesiona, busque atención médica de emergencia. Se requiere cirugía inmediata para eliminar el aceite.
- No utilice los dedos ni la piel para comprobar que no haya fugas.
- Apague el motor y libere la presión antes de arreglar la fuga.

650174

(Ubicada encima del radiador)



PRECAUCIÓN

Sistema de enfriamiento presurizado

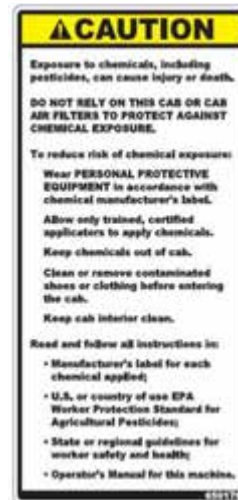
- Quite siempre la tapa lentamente
- Deje siempre que el motor se enfríe antes de darle servicio al sistema de refrigeración

AVISO

- Lea el manual del operador para la proporción correcta de la mezcla de líquido refrigerante
- Llene lentamente para evitar el desbordamiento

650176

(Ubicada en el poste trasero derecho de la cabina)



PRECAUCIÓN

La exposición a los productos químicos, incluidos los plaguicidas, puede causar lesiones o la muerte. NO CONFÍE EN ESTA CABINA NI EN LOS FILTROS DE AIRE DE LA CABINA PARA PROTEGERSE CONTRA LA EXPOSICIÓN QUÍMICA.

Para reducir el riesgo de exposición a sustancias químicas: Use EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL de conformidad con la etiqueta del fabricante de productos químicos.

Permita que sólo los aplicadores certificados y capacitados apliquen los productos químicos.

Mantenga los productos químicos fuera de la cabina.

Limpie o quítese los zapatos y la ropa contaminados antes de entrar en la cabina.

Mantenga el interior de la cabina limpia.

Lea y siga todas las instrucciones en:

- La etiqueta del fabricante para cada producto químico aplicado;
- La Norma de Protección de los Trabajadores de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EE.UU. o del país en que se usen los plaguicidas agrícolas;
- Las directrices estatales o regionales para la seguridad y salud de los trabajadores;
- El manual del operador de esta máquina.

650178

(2) Enganche rápido – ubicadas en cada lado del travesaño delantero



PRECAUCIÓN
NO UTILICE LOS
ACCESORIOS SIN QUE EL
CONJUNTO DEL BLOQUE DE
ENGANCHE RÁPIDO ESTÉ
TOTALMENTE ACCIONADO

Suelto
Totalmente accionado

650295

(Ubicada en el bastidor trasero alrededor de los terminales del refuerzo)



IMPORTANTE
No derive la desconexión. No termine los dispositivos eléctricos en los terminales de la batería. Apague el interruptor antes de dar servicio al equipo eléctrico. Aísle totalmente los dispositivos electrónicos antes de soldar desconectando el terminal negativo de la batería. Gírelo a la posición de "ON" (encendido) para la operación.

650296

(Ubicada en el bastidor trasero alrededor de los terminales del refuerzo)

650277

(4) Ubicada cerca de cada anillo de contención del punto de elevación



RIESGO DE SUFRIR LESIONES SI LA MÁQUINA SE LEVANTA DE MANERA INCORRECTA. NO INTENTE LEVANTAR LA MÁQUINA SI LOS GATOS NO ESTÁN CORRECTAMENTE UBICADOS EN LOS ANILLOS DE CONTENCIÓN DE LOS PUNTOS DE ELEVACIÓN.



PRECAUCIÓN
El sistema eléctrico es negativo a tierra de 12 voltios. Cuando use el generador auxiliar con cables puente, debe tomar precauciones para evitar lesiones personales o daños a las piezas eléctricas.

1. Conecte un extremo del cable puente al terminal positivo del generador auxiliar y el otro extremo al terminal positivo de la batería del vehículo conectada al motor de arranque.
2. Conecte un extremo del segundo cable al terminal negativo del generador auxiliar y el otro extremo al chasis del vehículo alejado de la batería.
3. Para quitar los cables, invierta la secuencia anterior exactamente en ese orden para evitar chispas. Consulte el manual del operador para ver información adicional.

650339

(2) Ubicada en el travesaño izquierdo y cerca de la mirilla del depósito de aceite hidráulico



ADVERTENCIA

NO SE ACERQUE A LAS FUGAS

- El aceite de alta presión perfora fácilmente la piel provocando lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si se lesiona, busque atención médica de emergencia. Se requiere cirugía inmediata para eliminar el aceite.
- No utilice los dedos ni la piel para comprobar que no haya fugas.
- Baje la carga o alivie la presión hidráulica antes de soltar los herrajes.

650348

(Ubicada en el tanque de aire)



AVISO

Drene diariamente el tanque de aire para retirar contaminantes.

LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

650401

(Ubicada cerca del punto de llenado lateral y del punto de llenado delantero)

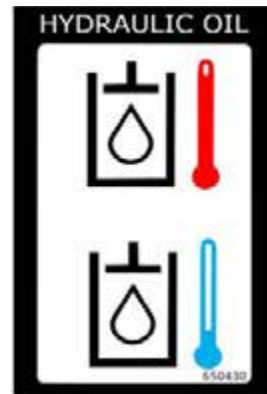


PRECAUCIÓN

Cableado para una carga máxima de 12V CC, 20 A
No previsto para arranque por puente

650430

(Ubicada en el depósito de aceite hidráulico)



ACEITE HIDRÁULICO

650431

(Ubicada cerca del punto de llenado de combustible – solo en motores nivel 4)



UNICAMENTE COMBUSTIBLE CON CONTENIDO ULTRA BAJO DE AZUFRE

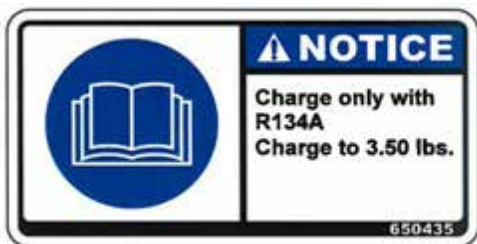
650434
(Ubicada cerca del ventilador reversible)



PRECAUCIÓN

RIESGO DE CORTE O AMPUTACIÓN DE LOS DEDOS O LAS MANOS. NO COLOQUE LOS DEDOS O LAS MANOS CERCA DE LAS ASPAS DEL VENTILADOR CUANDO ESTÉ FUNCIONANDO.

650435
(Ubicada cerca de los puertos de carga debajo de la máquina)



AVISO

Cargue únicamente con gas R1134A
Cargue a 3.50 libras

650462
(Ubicada cerca de la tapa del radiador)



PRECAUCIÓN

EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN REQUIERE UN PROCEDIMIENTO DE LLENADO ESPECIAL

- Abra la válvula de agua del calentador de la cabina girando la perilla selectora de temperatura de la cabina a "Heat" (Calor) con el motor encendido.
- Llene el radiador hasta la parte inferior del tubo de llenado usando una mezcla de líquido refrigerante de 50/50 EG.
- Si el radiador se drena totalmente y se llena más rápido de 3 gpm (11.4 l/min), el radiador tendrá que rellenarse por completo.
- Haga funcionar el motor a temperatura de funcionamiento por 5 minutos.
- Apague el motor.
- Espere a que el líquido refrigerante esté por debajo de los 122°F antes de quitar la tapa para comprobar el nivel del líquido refrigerante.
- Si es necesario, rellene por completo el sistema de refrigeración.
- Tiene capacidad para unos 14 galones (53 L) cuando está lleno.

650474
(Ubicada en el poste trasero derecho de la cabina)



PELIGRO

El contacto con cables eléctricos y dispositivos suspendidos causará lesiones graves o la muerte. Únicamente pliegue los brazos en lugares abiertos.

AVISO

Los brazos deben estar plegados cuando se guarden. Ignorar esta advertencia causará daños a los brazos.

LEA EL MANUAL DEL OPERADOR.
RETIRE LA LLAVE Y LEA LA SECCIÓN DE
MANTENIMIENTO DEL MANUAL DEL
OPERADOR
ANTES DE REALIZAR REPARACIONES O

650541
(Ubicada cerca de la abertura del tanque de solución)

PELIGRO



NUNCA INTRODUZCA TODO EL CUERPO EN EL TANQUE DE SOLUCIÓN. IGNORAR ESTA ADVERTENCIA CAUSARÁ LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

650849
(Ubicada en el panel izquierdo cerca del tapón de combustible)



PRECAUCIÓN

EL COMBUSTIBLE DEL MOTOR PUEDE SER PELIGROSO

- APAGUE EL MOTOR ANTES DE REPOSTAR.
- NO FUME CUANDO ESTÉ REPOSTANDO.
- LIMPIE EL COMBUSTIBLE DERRAMADO DESPUÉS DE REPOSTAR.

LA FALTA DE CUIDADO CON EL COMBUSTIBLE PUEDE MATAR

650850

- Llenado delantero: Ubicada en el tanque de solución cerca de la tapa de llenado
- Llenado lateral: Ubicada en la tapa del tanque inductor



ADVERTENCIA

LOS PRODUCTOS QUÍMICOS SON PELIGROSOS. LEA LAS ETIQUETAS DEL FABRICANTE DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EVITAR LESIONES O DAÑOS.

650851

(Ubicada en el lado inferior de los paneles de protección inferior)



AVISO

Los paneles son para su protección. No los retire.

Calcomanías de brazos de 90 y 100 pies

650201

(2) – Se ubica uno a lo largo de los brazos en cada sección plegable



ADVERTENCIA

¡PELIGRO DE APLASTAMIENTO!

- Manténgase alejado de las alas de los brazos durante y después del arranque.
- Existe la posibilidad de que los brazos se muevan mientras se carga el sistema hidráulico.
- Ignorar estas advertencias puede resultar en heridas graves o la muerte.

650203

(Ubicada en el travesaño fijo)



ADVERTENCIA

NO SE ACERQUE A LAS FUGAS

- El aceite de alta presión perfora fácilmente la piel provocando lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si se lesiona, busque atención médica de emergencia. Se requiere cirugía inmediata para eliminar el aceite.
- No utilice los dedos ni la piel para comprobar que no haya fugas.
- Apague el motor y libere la presión antes de arreglar la fuga.

650204

(2) – Una ubicada a lo largo de los brazos en cada sección plegable



PRECAUCIÓN

¡PELIGRO DE APLASTAMIENTO!

- Extienda o retracte totalmente el punto de plegado antes de realizar el mantenimiento.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones corporales.

650208

(Ubicada en el travesaño fijo)



PELIGRO

DESCARGA ELÉCTRICA

- Compruebe el área para asegurarse de que no haya cables eléctricos aéreos ni transeúntes antes de la operación manual.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones graves o la muerte.

650210

(Ubicada en cada sensor NORAC®)



ADVERTENCIA

MOVIMIENTO INESPERADO

- Desactive el sistema NORAC antes de acercarse a los sensores.
- Los objetos colocados directamente debajo del sensor harán que el ala del brazo se mueva.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones graves o la muerte.

Calcomanías de brazos de 120 y 132 pies

650201

(2) – Se ubica uno a lo largo de los brazos en cada sección plegable



ADVERTENCIA

¡PELIGRO DE APLASTAMIENTO!

- Manténgase alejado de las alas de los brazos durante y después del arranque.
- Existe la posibilidad de que los brazos se muevan mientras se carga el sistema hidráulico.
- Ignorar estas advertencias puede resultar en heridas graves o la muerte.

650203
(Ubicada en el travesaño fijo)



ADVERTENCIA

NO SE ACERQUE A LAS FUGAS

- El aceite de alta presión perfora fácilmente la piel provocando lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si se lesiona, busque atención médica de emergencia. Se requiere cirugía inmediata para eliminar el aceite.
- No utilice los dedos ni la piel para comprobar que no haya fugas.
- Apague el motor y libere la presión antes de arreglar la fuga.

650204
(2) – Una ubicada a lo largo de los brazos en cada sección plegable



PRECAUCIÓN

¡PELIGRO DE APLASTAMIENTO!

- Extienda o retracte totalmente el punto de plegado antes de realizar el mantenimiento.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones corporales.

650208
(Ubicada en el travesaño fijo)



PELIGRO

DESCARGA ELÉCTRICA

- Compruebe el área para asegurarse de que no haya cables eléctricos aéreos ni transeúntes antes de la operación manual.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones graves o la muerte.

650210
(Ubicada en cada sensor NORAC)



ADVERTENCIA

MOVIMIENTO INESPERADO

- Desactive el sistema NORAC antes de acercarse a los sensores.
- Los objetos colocados directamente debajo del sensor harán que el ala del brazo se mueva.
- La falta de cumplimiento podría provocar lesiones graves o la muerte.

650390

(2) – Ubicada en el cilindro cerca del acumulador



ADVERTENCIA

NO RETIRE EL ACUMULADOR DEL CILINDRO
NO MODIFIQUE LA PRESIÓN DE CARGA DEL
ACUMULADOR

Ignorar estas advertencias causará una falla
catastrófica del brazo y anulará la garantía.

**Suplemento CE
(máquinas de exportación)**

650248



SAQUE LA LLAVE Y LEA LA SECCIÓN DE
MANTENIMIENTO DEL MANUAL DEL
OPERADOR

650249



LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

650250



USE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

650251



USE PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS

650252



BLOQUEO ELÉCTRICO

650255



SUPERFICIE CALIENTE.
NO TOQUE EL TUBO DE ESCAPE MIENTRAS EL
MOTOR ESTA EN FUNCIONAMIENTO. PERMITA
QUE EL MOTOR SE ENFRÍE UN TIEMPO ANTES
DE DAR MANTENIMIENTO.

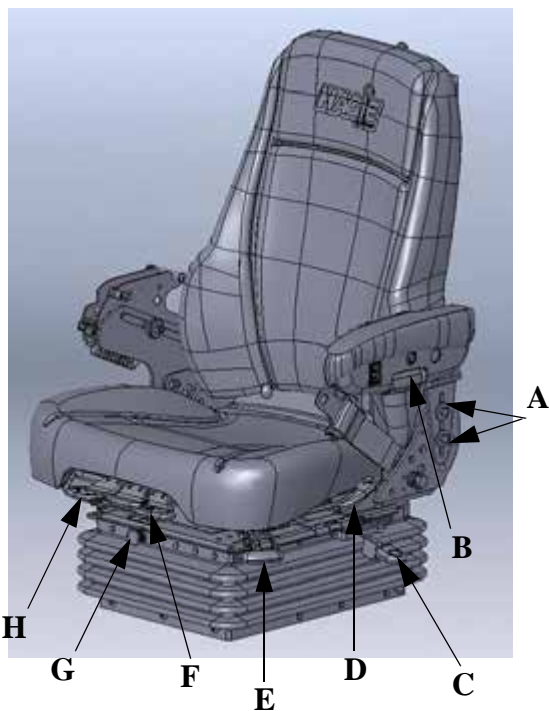
650256



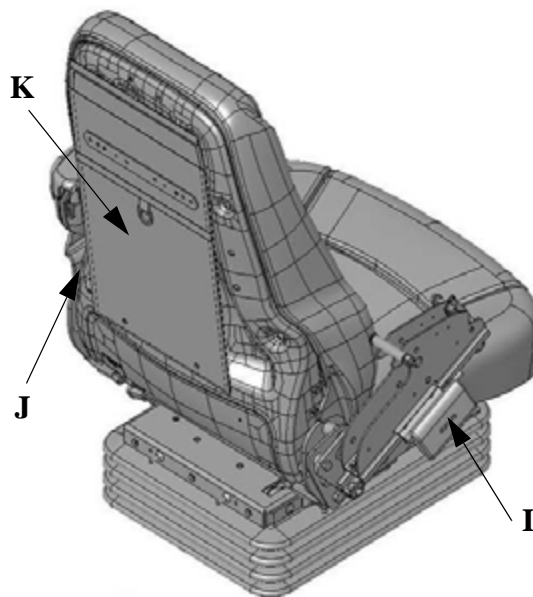
GAS PRESURIZADO O LICUADO.
MANTÉNGA UNA DISTANCIA SEGURA DEL
PELIGRO.

ASIENTO DEL OPERADOR (ALTA GAMA)

- (A) – Ajuste de altura del apoyabrazos
- (B) – Selector de inclinación del apoyabrazos
- (C) – Palanca de aislamiento delantera/trasera
- (D) – Palanca para reclinar
- (E) – Palanca de liberación para deslizar
- (F) – Palanca de inclinación del muslo
- (G) – Palanca de ajuste de altura
- (H) – Palanca para extensión del muslo



- (I) – Ajuste de altura/largo del apoyabrazos
- (J) – Perilla lumbar
- (K) – Bolsa para documentos



Ajuste de altura del apoyabrazos (A)

(Ajusta la altura del apoyabrazos)

- Afloje dos (2) pernos y mueva los apoyabrazos hacia arriba o abajo.
- Mientras mantiene la posición deseada de los apoyabrazos, vuelva a apretar los pernos.

Selector de inclinación del apoyabrazos (B)

(Inclina los apoyabrazos)

- Gire el disco de inclinación de los apoyabrazos (ubicado en el lateral del asiento del operador) hacia ADENTRO (hacia el operador) para inclinar los apoyabrazos hacia ABAJO.
- Gire el disco de inclinación de los apoyabrazos hacia AFUERA (en dirección contraria al operador) para inclinar los apoyabrazos hacia ARRIBA.

Palanca de aislamiento delantero/ trasero (C)

(Bloquea o desbloquea el aislamiento delantero/ trasero)

- Jale la palanca de aislamiento delantero/ trasero hacia ARRIBA para desbloquear el aislamiento.
- Empuje la palanca de aislamiento delantero/ trasero hacia ABAJO para bloquear el aislamiento.

Palanca para reclinar (D)

(Cambia el ángulo del respaldo)

- Jale y sostenga la palanca para reclinar hacia ARRIBA para ajustar el ángulo del respaldo. Suelte la palanca cuando tenga el ángulo deseado.

Palanca de liberación para deslizar (E)

(Mueve la parte superior del asiento hacia adelante/atrás)

- Jale y sostenga la palanca de liberación para deslizar mientras desliza el asiento hacia adelante o atrás. Suelte la palanca cuando tenga la posición deseada.

Palanca de inclinación del muslo (F)

(Bloquea o desbloquea el aislamiento del./tras.)

- Jale la palanca de inclinación del muslo hacia ARRIBA y sujete el cojín para ajustar + 4 grados. Suelte la palanca cuando tenga la posición deseada.
- Jale la palanca de inclinación del muslo hacia ARRIBA y empuje el cojín hacia abajo para ajustar 4 grados. Suelte la palanca cuando consiga la posición deseada.

Palanca de ajuste de altura (G)

(Inclina el cojín del asiento hacia arriba o abajo)

- Empuje la palanca de ajuste de altura hacia ADENTRO para aumentar la altura del asiento.
- Jale la palanca de ajuste de altura hacia AFUERA para disminuir la altura del asiento.

Palanca para extensión del muslo (H)

(Extiende el cojín del asiento hacia adelante o atrás)

- Jale la palanca de extensión hacia ARRIBA y sostenga para ajustar el cojín +/- 30 mm. Suelte la palanca cuando esté en la posición deseada.

Palanca de ajuste de altura/largo del apoyabrazos (I)

(Ajusta la altura y la longitud de los apoyabrazos)

- Jale y sostenga la palanca de ajuste y deslícese hacia adelante o atrás. Suelte el ajustador cuando el apoyabrazos esté en la posición deseada.

Perilla lumbar (J)

(Ajusta la curvatura lumbar)

- Gire la perilla lumbar hacia ADENTRO (hacia el operador) para aumentar la curvatura.
- Gire la perilla lumbar hacia AFUERA (contrario al operador) para disminuir la curvatura.

Bolso para documentos (K)

(Espacio para almacenar diferentes manuales de la máquina)

- Jale el cierre de la bolsa para ABRIR.
- Jale el cierre hacia el lado opuesto para CERRAR.

Cinturón de seguridad

Para obtener más información, consulte “Cinturón de seguridad” en la *Sección de seguridad y precauciones* en otra parte de este manual.

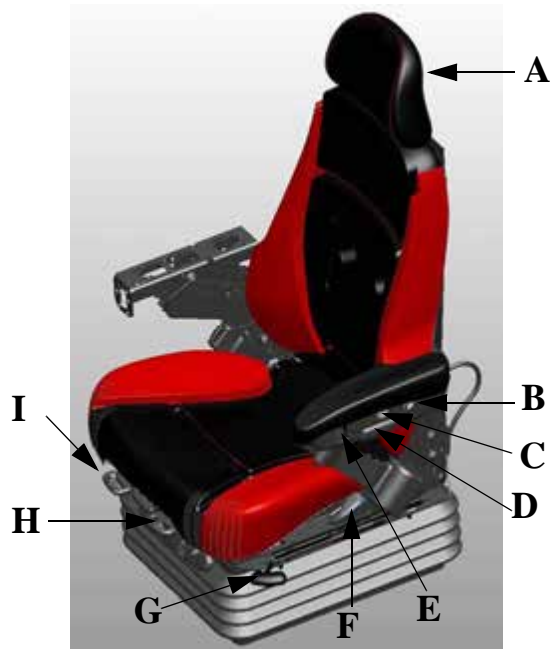
ASIENTO - OPERADOR (PREMIUM)

-Si está equipado

Su máquina puede estar equipada con un asiento para operador premium neumático que cuenta con las siguientes características para el manejo y para su confort.

- (A) – Apoyacabezas
- (B) – Interruptor de selección caliente o frío

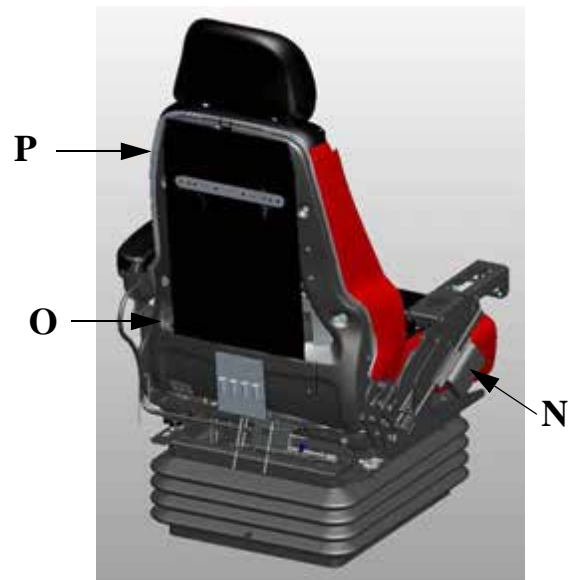
- (C) – Interruptor para temperatura caliente/frío
- (D) – Selector de inclinación del apoyabrazos
- (E) – Interruptor de ajuste de altura
- (F) – Palanca para reclinar
- (G) – Palanca de liberación para deslizar
- (H) – Palanca para inclinación del muslo
- (I) – Palanca para extensión del muslo



- (J) – Ajuste de altura del apoyabrazos
- (K) – Aislador de bloqueo delantero/trasero
- (L) – Aislador de bloqueo lateral
- (M) – Palanca para firmeza del asiento



- (N) – Ajuste de altura/largo de apoyabrazos
- (O) – Botón lumbar
- (P) – Bolsa para documentos



Apoyacabezas (A)

(Ajuste de altura e inclinación)

- Agarre con firmeza y jale el apoyacabezas hacia ARRIBA para un ajuste más alto.
- Agarre con firmeza y presione el apoyacabezas hacia ABAJO para un ajuste más bajo.

Inclinación:

(Primera posición: sostenga y gire hacia abajo 10-grados; Segunda posición: sostenga y gire hacia abajo 20-grados; Tercera posición: sostenga y gire hacia abajo 30-grados. Sostenga y gire hacia abajo para regresar la cabecera a su posición de 0 grados).

Interruptor de selección caliente o frío (B) (selecciona entre ajustes para caliente o frío)

- Presione el interruptor de selección caliente o frío hacia ADELANTE para enfriar.
- Presione el interruptor de selección caliente o frío hacia ATRÁS para calentar.

Interruptor para temperatura caliente/frío (C)

(cambia la temperatura a alta, baja o apagado)

- Empuje el interruptor para temperatura caliente/frío hacia ARRIBA para calor o frío ALTOS.
- Empuje el interruptor para temperatura caliente/frío hacia ABAJO para calor o frío BAJOS.
- Empuje el interruptor de temperatura caliente/ frío a la posición MEDIA para APAGAR.

Selector de inclinación del apoyabrazos (D)

(inclina los apoyabrazos)

- Gire el disco de inclinación de los apoyabrazos (ubicado a cada lado del asiento del operador) hacia ADENTRO (hacia el operador) para inclinar los apoyabrazos hacia ABAJO.
- Gire el disco de inclinación de los apoyabrazos hacia AFUERA (en dirección contraria al operador) para inclinar los apoyabrazos hacia ARRIBA.

Interruptor de ajuste de altura (E)

(mueve el asiento hacia arriba y abajo)

- Presione el interruptor de ajuste de altura hacia ARRIBA para aumentar la altura del asiento.
- Presione el interruptor de ajuste del asiento hacia ABAJO para disminuir la altura del asiento.

Palanca para reclinar (F)

(cambia el ángulo del respaldo)

- Jale y sostenga la palanca para reclinar hacia ARRIBA para ajustar el ángulo del respaldo. Suelte la palanca cuando esté en el ángulo deseado.

Palanca de liberación para deslizar (G)

(mueve la parte superior del asiento hacia adelante/atrás)

- Jale y sostenga la palanca para reclinar hacia ARRIBA para ajustar el ángulo del respaldo. Suelte la palanca cuando tenga el ángulo deseado.

Palanca de inclinación del muslo (H)

(inclina el cojín del asiento hacia arriba o abajo)

- Jale la palanca de inclinación del muslo hacia ARRIBA y sostenga para ajustar el cojín +4 grados. Suelte la palanca cuando esté en la posición adecuada.
- Jale la palanca de inclinación del muslo hacia ARRIBA y empuje el cojín hacia abajo para ajustar el cojín -4 grados. Suelte la palanca cuando esté en la posición adecuada.

Palanca para extensión del muslo (I)

(extiende el cojín del asiento hacia adelante o atrás)

- Jale la palanca de extensión hacia ARRIBA y sostenga para ajustar el cojín +/- 30 mm. Suelte la palanca cuando esté en la posición deseada.

Ajuste de altura del apoyabrazos (J)

(ajusta la altura de los apoyabrazos)

- Afloje dos (2) pernos y mueva los apoyabrazos hacia arriba o abajo.
- Mientras mantiene la posición deseada de los apoyabrazos, vuelva a apretar los pernos.

Aislador de bloqueo delantero/trasero (K)

(bloquea y desbloquea el aislamiento delantero/trasero)

- Empuje el aislador de bloqueo tras./del. hacia ARRIBA para desbloquear el aislamiento.
- Empuje el aislador de bloqueo tras./del. hacia ABAJO para bloquear el aislamiento.

Aislador de bloqueo lateral (L)

(bloquea o desbloquea el aislamiento lateral)

- Jale el aislador de bloqueo lateral hacia ARRIBA para bloquear el aislamiento.
- Empuje el aislador de bloqueo lateral hacia ABAJO para desbloquear el aislamiento.

Palanca para firmeza del asiento (M)

(ajusta la suspensión del manejo)

- Jale la palanca para firmeza hacia ARRIBA para un manejo más firme.
- Empuje la palanca para firmeza hacia ABAJO para un manejo más suave.

Ajuste de altura/largo de apoyabrazos (N)

(ajusta la altura y la longitud del apoyabrazos)

- Jale y sostenga el ajuste para la altura/largo del apoyabrazos y deslice hacia adelante o hacia atrás. Suelte el ajustador cuando el apoyabrazos esté en la posición deseada.

(Ajuste adelante/atrás: incrementos de +/- 76 mm hasta 12.7 mm;

Ajuste arriba/abajo: Incrementos de +/- 35 mm hasta 5.4 mm)

NOTA: Posición fija de la inclinación del apoyabrazos = 25 grados

Perilla Lumbar (O)

(ajusta la curvatura lumbar)

- Gire la perilla lumbar hacia ADENTRO (hacia el operador) para aumentar la curvatura.
- Gire la perilla lumbar hacia AFUERA (contrario al operador) para disminuir la curvatura.

Bolso para documentos (P)

(espacio para almacenar diferentes manuales de la máquina)

- Jale el cierre de la bolsa para ABRIR.
- Jale el cierre hacia el lado opuesto para CERRAR.

Cinturón de seguridad

Consulte el apartado “Cinturón de seguridad” que aparece en la sección de este manual titulada “Seguridad y precauciones” para obtener información adicional.

ASIENTO - INSTRUCTOR

El área de la cabina tiene un asiento de instructor para que se siente un pasajero y reciba instrucciones sobre cómo manejar la máquina.



Asiento del instructor
-Vista típica

Para su conveniencia, hay un compartimento de almacenaje y portavasos debajo del asiento del instructor. Levante el asiento abisagrado para acceder a este.



-Vista típica

PUESTO DEL OPERADOR

Consola delantera

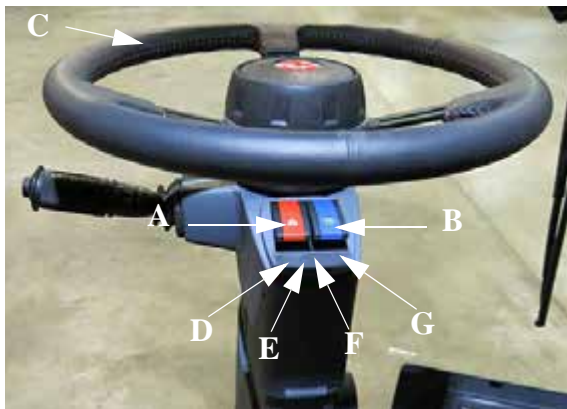
- (A) – Interruptor de luces de peligro/emergencia
- (B) – Interruptor de luces de manejo/carretera
- (C) – Volante
- (D) – Indicador de giro (izquierda)
- (E) – Indicador de luces de manejo/carretera
- (F) – Indicador de luces altas
- (G) – Indicador de giro (derecha)
- (H) – Palanca de ajuste telescópico de la columna de dirección
- (I) – Botón de ajuste de la inclinación de la columna de dirección (Ángulo de la rodilla)
- (J) – Pedal de liberación de la columna de dirección
- (K) – Pedal para desacelerar (desaceleración)
- (L) – Estribo para el pie del operador (2)
- (M) – Bocina
- (N) – Lavaparabrisas
- (O) – Palanca de señal de giro
- (P) – Velocidad del limpiaparabrisas
- (Q) – Luces altas (brillantes)



-Vista típica



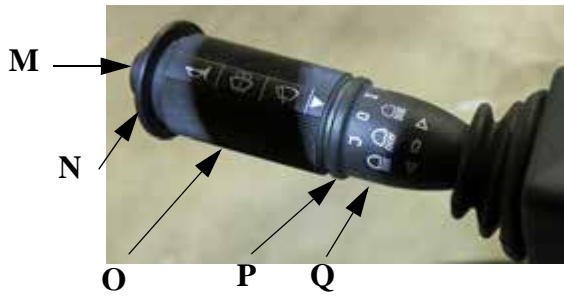
-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica

Luces de peligro/emergencia

Las luces de peligro/emergencia (ubicadas a cada lado en la parte trasera y delantera de la máquina y en el capó) deben utilizarse en todo momento, día o noche, cuando esté circulando en un camino público, a menos que esté prohibido por ley.

NOTA: El estado de manejo de la máquina debe estar en modo de carretera para activar las luces de peligro/emergencia.



Luces de peligro/emergencia
(ubicadas a cada lado en la parte trasera y delantera de la máquina y en el capó)
-Vista típica

** Se muestra luz de peligro/emergencia (sección inferior del ensamblaje de luces) montada en el frente de la máquina.*

- Presione el interruptor de las luces de peligro/emergencia (ubicado en la columna de dirección) a la posición de ABAJO (Encendido).

- Presione el interruptor de las luces de peligro/emergencia a la posición de ARRIBA (APAGADO) para desactivar.



Interruptor de luces de peligro/emergencia
(ubicado en la columna de dirección)
-Vista típica

Luces de manejo/carretera

Las luces de carretera (ubicadas a cada lado de la cabina) se deben usar cuando se viaje por la vía pública durante la noche.

NOTA: Las luces de manejo en carretera operan en ambos modos de carretera o campo.



Luces de manejo/carretera
(ubicadas en cada lado de la cabina)
-Vista típica

** Se muestra la luz de manejo/carretera (sección superior del ensamblaje de luces) montada en el frente de la máquina.*

- Para activar las luces de manejo/carretera, presione el interruptor de las luces de manejo/carretera (ubicado en la columna de dirección) hacia ABAJO a la posición de ON (encendido).
- Presione el interruptor de las luces de manejo/carretera hacia ARRIBA (apagado) para desactivar.

NOTA: El indicador de las luces de manejo/carretera (ubicado cerca del volante) se iluminará cuando estén activadas.



Interruptor de luces de manejo/carretera (ubicado en la columna de dirección)
-Vista típica

NOTA: Las luces de carretera se encienden cuando la llave está en la posición de “ENCENDIDO” (ON). Pero no se recomienda el uso prolongado de las luces de manejo/carretera si no está funcionando el motor.

Ajuste telescópico del volante

El ajuste telescópico permite un movimiento de la parte superior de la columna de dirección para ajustarse mejor a sus necesidades de manejo.

- Para ajustar el volante, levante la palanca de ajuste telescópico (ubicada a la derecha de la columna de dirección) hacia ARRIBA para liberar lo suficiente para mover libremente el volante.



Palanca de ajuste telescópico del volante (ubicada a la derecha de la columna de dirección)
-Vista típica

- Con la palanca liberada, ajuste el volante a la posición deseada. Mientras mantiene el volante en posición, suelte la palanca de ajuste telescópico del volante para bloquear en la posición deseada.

Ajuste de inclinación de la columna de dirección (ángulo de la rodilla)

El ajuste de la inclinación de la columna de dirección le permite inclinar la sección superior de la columna de dirección en un ángulo que sea más confortable para sus necesidades.

Para inclinar la parte superior de la columna de dirección hacia abajo:

- Levante y mantenga el botón de ajuste de inclinación (ubicado en el lado izquierdo de la columna de dirección) en la posición de ARRIBA.



Botón de ajuste de inclinación de la columna de dirección (ubicado en el lado izquierdo de la columna de dirección)
-Vista típica

- Mientras mantiene el botón de ajuste de inclinación de la columna de dirección en la posición hacia arriba, jale el volante hacia ATRÁS (hacia el operador).
- Suelte el botón cuando la columna de dirección esté en la posición deseada.

Para inclinar la parte superior de la columna de dirección hacia arriba:

- Levante y sostenga el botón de ajuste de inclinación de la columna de dirección (ubicado a la izquierda de la columna de dirección) en la posición hacia ARRIBA.
- Mientras sostiene el botón de ajuste de inclinación de la columna de dirección en la posición hacia arriba, permita que el volante se mueva hacia ADELANTE (alejándose del operador).
- Suelte el botón cuando la columna de dirección esté en la posición deseada.

Pedal para desbloquear la columna de dirección

! PRECAUCIÓN

Asegúrese que el volante y la columna de dirección estén bloqueados antes de intentar operar la máquina. El no observar esto puede causar dificultad para mantener el control sobre la máquina.

El pedal para desbloquear la columna de dirección sirve para facilitar la salida y entrada a la cabina.

- Con su pie en el pedal de liberación de la columna de dirección (ubicado en la parte baja izquierda de la columna de dirección), presione el pedal hacia ABAJO y mueva la columna de dirección a la posición deseada.



Pedal para desbloquear la columna de dirección (ubicado en la parte baja izquierda de la columna de dirección)
-Vista típica

- Para bloquear la columna de dirección en la posición deseada, retire su pie del pedal de desbloqueo de la columna de dirección, mientras sostiene la columna de dirección en su posición.
- Una vez que la columna de dirección esté firme en su posición, mueva firmemente la columna en todas las direcciones para asegurar que esté bloqueada.

Pedal de desaceleración (desacelerar)

Al acercarse a una hilera final y se desea desacelerar, presione el pedal Desacel (ubicado en la parte baja derecha de la columna de dirección) para bajar la velocidad.

*NOTA: ¡El pedal Desacel NO es un freno!
Está designado únicamente para reducir la velocidad.*

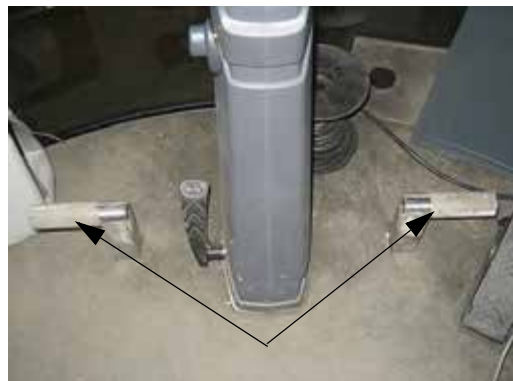


Pedal desaceleración
(ubicado en la parte baja derecha
de la columna de dirección)
-Vista típica

Para obtener más información, consulte “Pantalla de la máquina” en otra parte de esta sección, sobre cómo ajustar la velocidad mínima del pedal de desaceleración.

Estribos para el pie del operador

Los estribos para el pie del operador se encuentran a cada lado de la columna de dirección y sirven para proporcionar más comodidad y estabilidad durante la operación de la máquina.



Estribos para el pie del operador
(ubicados a cada lado de la
columna de dirección)
-Vista típica

Bocina

La bocina se activa al presionar el botón de la bocina (ubicado en la punta de la palanca de dirección) hacia ADENTRO.

NOTA: Asegúrese de que haya una cantidad adecuada de líquido limpiaparabrisas en el depósito (ubicado en el lado posterior izquierdo de la cabina) antes de operar la máquina.



Botón de la bocina
(ubicado en la punta de la
palanca de la direccional)
-Vista típica

Lavaparabrisas

El interruptor del lavaparabrisas se encuentra al final de la palanca de la direccional. Para aplicar el líquido lavaparabrisas, presione y sostenga el interruptor hacia ADELANTE.



Interruptor del lavaparabrisas
(ubicado al final de la palanca
de la direccional)
-Vista típica

Velocidad del limpiaparabrisas

Para incrementar o disminuir la velocidad del limpiaparabrisas, gire la palanca de la direccional hacia adelante o atrás para activar la velocidad alta, baja o intermitente de los limpiaparabrisas.



Velocidades del limpiaparabrisas
(ubicadas en la palanca
de las luces de giro)
-Vista típica

Luces de giro

Para activar las luces direccionales delanteras y traseras, mueva la palanca de las luces direccionales (ubicada en el lado izquierdo de la columna de dirección) hacia ADELANTE (en dirección contraria al operador) para señalar un giro a la derecha y hacia ATRÁS (hacia el operador) para señalar un giro a la izquierda.

NOTA: El estado de manejo de la máquina debe estar en modo de carretera para poder activar las luces de giro.



Palanca de luces de giro
-Vista típica

NOTA: Las luces indicadoras montadas en la columna direccional y en la pantalla de la máquina parpadearán de acuerdo a la luz de giro activa.

Luces altas (brillantes)

- Para ENCENDER las luces altas, empuje la palanca de las luces direccionales (ubicada en el lado izquierdo de la columna de dirección) hacia ABAJO.
- Para APAGAR las luces altas, empuje la palanca de las luces direccionales hacia ARRIBA.



Luces altas
(ubicadas en la palanca
de las luces de giro)
-Vista típica

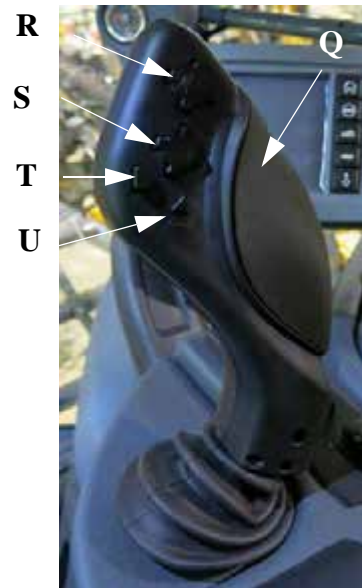
Consola lateral

- (A) – Interruptor de parada de emergencia
- (B) – Interruptores de operación de la barra de herramientas de nitrógeno de 60-pies (en caso de estar instalado)
- (C) – Interruptores de válvulas para mezcla en el brazo
- (D) – Interruptor de hilera del cerco (izquierda)
- (E) – Interruptores de control de tasa
- (F) – Interruptor de la boquilla trasera

- (G) – Interruptores de velocidad/flujo de la bomba
- (H) – Interruptor de hilera del cerco (derecha)
- (I) – Interruptor de la válvula del tanque principal
- (J) – Interruptor de la bomba de la mezcla
- (K) – Interruptor de la válvula de agitación
- (L) – Interruptor de enjuague
- (M) – Interruptores para extender los brazos
- (N) – Interruptor para marcador con espuma (en caso de estar instalado)
- (O) – Interruptor de ignición
- (P) – Interruptor para espejos eléctricos (en caso de estar instalado)
- (Q) – Manilla de control hidrostático
- (R) – Interruptor del brazo derecho
- (S) – Interruptor del brazo izquierdo
- (T) – Interruptor de manejo de hilera final
- (U) – Interruptores de travesaño (arriba/abajo)
- (V) – Interruptor maestro de aspersion
- (W) – Interruptor de desplazamiento hacia arriba
- (X) – Interruptor de desplazamiento hacia abajo
- (Y) – Interruptor del acelerador
- (Z) – Controles remotos para estéreo
- (AA) – Puertos de alimentación de 12V
- (BB) – Entrada auxiliar de audio 2
- (CC) – Puerto de diagnóstico del motor
- (DD) – Puertos de diagnóstico Hagie (2)
- (EE) – Conector de energía de 4 clavijas



-Vista típica



Manilla del control de la transmisión hidrostática
"vista frontal"
-Vista típica



-Vista típica



Manilla del control de la
transmisión hidrostática
"vista trasera"
-Vista típica



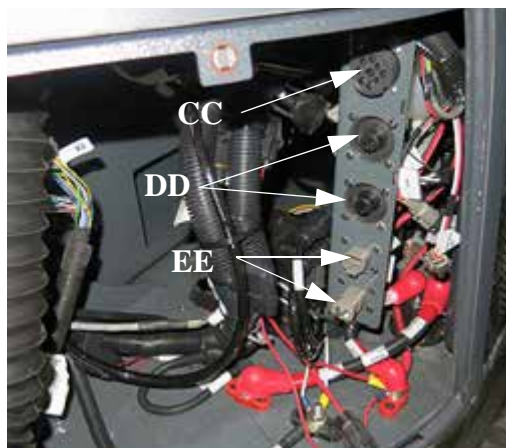
-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica

Interruptor de parada de emergencia (E-Stop)

El interruptor E-Stop (ubicado en el lado de la consola) proporciona un método rápido y positivo para detener un motor en una situación de emergencia.

NOTA: NO UTILICE este botón para paradas que no sean de emergencia o como freno de mano.



Interruptor E-Stop
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Consulte la sección de este manual titulada *Seguridad y precauciones* para obtener más información.

Interruptores de operación de la barra de herramientas de nitrógeno de 60 pies (en caso de estar instalada)

Refiérase al manual de operación de su BHN para más instrucciones de operación.



Interruptores del BHN de 60 pies
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Interruptores de válvulas para mezcla en el brazo

Los interruptores de válvulas para mezcla (ubicados en el lado de la consola) controlan cada uno una válvula ubicada en el brazo o en el travesaño. Las válvulas controlan el flujo de la mezcla a través del brazo.



Interruptores de válvulas para mezcla en el brazo
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

El brazo está dividido en secciones, siendo la punta izquierda el inicio de la primera sección. Cada interruptor de válvula de mezcla en el brazo está equipado con una luz indicadora y se iluminará de rojo cuando se apague manualmente.

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptores de hilera del cerco

Los interruptores de hilera del cerco (ubicados en el lado de la consola) se utilizan para la selección de la boquilla de aspersión de hilera de cerco izquierda o derecha.



Interruptores de hilera del cerco
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Para más información consulte el apartado “Aplicación de hilera de cerco” de la *Sección de sistemas de aspersión* de este manual.

Interruptor de la boquilla trasera

El interruptor de la boquilla trasera (ubicado en el lado de la consola) controla las dos (2) boquillas (ubicadas detrás de las ruedas traseras).



Interruptor de boquilla trasera
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptores de control de flujo

Los interruptores de control de tasa (ubicados en la consola lateral) controlan la tasa a la que se aplica la solución a través de los brazos de aspersión, ya sea mediante el controlador de tasa (Enable [activado]) o la tasa de aspersión controlada por el operador (manual).

NOTA: Cuando se presionan ambos interruptores de control de tasa “MAN” (manual) y “ENABLE” (activar), el control manual de tasa se activa mediante el controlador de tasa.



Interruptores de control de flujo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

Para más información vea la *Sección de Sistemas de aspersión* en este manual.

Interruptores de velocidad/flujo de la bomba

Los interruptores de tasa/velocidad de la bomba (ubicados en la consola lateral) permiten aumentar o disminuir la tasa de flujo en el sistema de aspersión.

NOTA: Cuando se presiona el interruptor de control de tasa “MAN”, los interruptores de velocidad/tasa aumentan o disminuyen la tasa de velocidad/aplicación del sistema de control Hagie. Cuando se presiona el interruptor de control de tasa “ENABLE” (activar) (con “MAN” activo o inactivo), un controlador de tasa de un tercero aumenta o disminuye la tasa de velocidad/aplicación de la bomba.



Interruptores de velocidad/flujo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista lateral

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptor de la válvula del tanque principal

El interruptor de la válvula del tanque principal (ubicado en la consola lateral) controla la válvula del tanque de la mezcla. Este interruptor debe estar en la posición de ENCENDIDO (abierto) para la aplicación de aspersión.



Interruptor de la válvula
del tanque principal
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptor de la bomba de la mezcla

El Interruptor de la bomba de la mezcla (ubicado en la consola lateral) se utiliza para ENCENDER/APAGAR la bomba de la mezcla.



Interruptor de la bomba de la mezcla
(ubicado en el lateral de la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Si se deja el interruptor de la bomba de solución en la posición de “ENCENDIDO” (ON), puede que la bomba funcione de manera continua, lo cual puede causar daños en el sistema.

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptor de la válvula de agitación

El interruptor de la válvula de agitación (ubicado en la consola lateral) controla el flujo a través del sistema de agitación.



Interruptor de la válvula de agitación
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptor de enjuague

El interruptor de enjuague (ubicado en la consola lateral) se utiliza para enjuagar el tanque de la mezcla y los brazos apersogas.

NOTA: Cuando se enjuaguen el brazo y boquillas, asegúrese que los interruptores de las válvulas de mezcla en los brazos (ubicadas en la consola lateral) estén en la posición de ENCENDIDO antes de activar el interruptor de enjuague.



Interruptor de enjuague
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Para más información refiérase a la información de “Sistema de enjuague” proporcionada en la *Sección de sistemas de aspersión*.

Interruptores de extensión del brazo (doble exterior)

ADVERTENCIA

Al operar o posicionar los brazos, observe las siguientes precauciones de seguridad para evitar lesiones serias o la muerte:

- Seleccione un área segura antes de plegar/desplegar los brazos.
- Mantenga el personal alejado.
- Revise que no haya obstrucciones aéreas.
- No pliegue/despliegue los brazos cerca de líneas eléctricas. El contacto con las líneas eléctricas puede causar lesiones graves o la muerte.



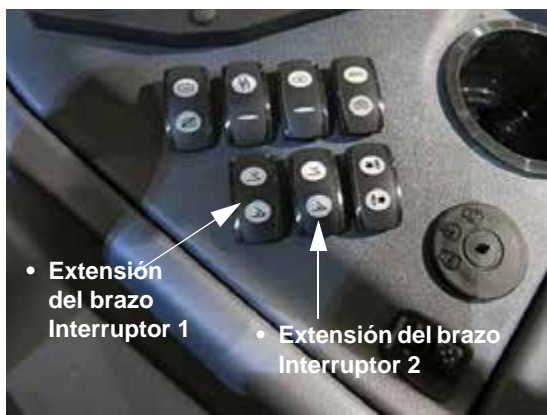
PRECAUCIÓN

Al operar o posicionar los brazos, observe las siguientes precauciones de seguridad para evitar lesiones o daños al equipo.

- No pliegue o despliegue las extensiones del brazo mientras el brazo principal esté en su cuna.
- No opere el aspersor con una pluma fuera del receptáculo y la otra pluma dentro del receptáculo.
- No transporte la máquina sin antes plegar los brazos y que esté dentro del receptáculo.

Los interruptores de extensión del brazo (ubicados en la consola lateral) se utilizan para desplegar o plegar las extensiones exteriores del brazo.

NOTA: En brazos de aspersión de 90-pies, utilice el interruptor de extensión 1 para desplegar/plegar las extensiones exteriores simultáneamente. En brazos de aspersión de 120 y 132 pies, utilice los dos interruptores 1 (izquierda) y 2 (derecha) para desplegar/plegar por separado las extensiones del brazo exterior.



Interruptores de extensión del brazo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas de aspersión* para obtener más información.

Interruptor para marcador con espuma -Si está equipado

El interruptor del marcador con espuma (ubicado en la consola lateral) controla la aplicación de espuma en los dos lados de la máquina.



Interruptor para marcador con espuma
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Para más información refiérase a la información de “Marcador con espuma” en la *Sección de sistemas de aspersión* en este manual.

Interruptor de ignición

El interruptor de ignición (ubicado en la consola lateral) tiene tres posiciones - APAGADO, ENCENDIDO y ARRANQUE. Antes de usar el arrancador, gire la llave de ignición a la posición de ENCENDIDO y espere a que desaparezca el mensaje de “espere para arrancar” en la pantalla de la máquina.

NOTA: La manilla de control de la transmisión hidrostática debe estar en la posición de ESTACIONAMIENTO (PARK) (totalmente a la derecha) para activar el motor de arranque.



Interruptor de ignición
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

- **Para accionar el arrancador**, gire la llave a la posición de ARRANQUE y sosténgala un momento hasta que arranque el motor. Si el motor no arranca después de 15 segundos, gire la llave a la posición de APAGADO.

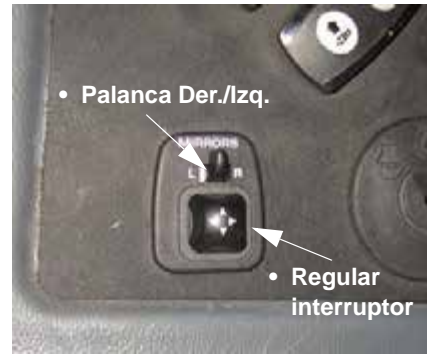
NOTA: El accionamiento constante del arrancador causa daño a la batería y al sistema de arranque.

Espejos eléctricos

-Si está equipado

Su máquina puede estar equipada con espejos eléctricos para su comodidad.

- Presione la palanca L/R hacia la posición “L” para ajustar el espejo IZQUIERDO o en la posición “R” para ajustar el espejo derecho.
- Presione el interruptor de ajuste para ajustar a la posición deseada el espejo correspondiente.



Interruptor de espejos eléctricos
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Manilla del control de la transmisión hidrostática

La manilla de control de la transmisión hidrostática controla varias funciones de la máquina y sus accesorios. Se utiliza para controlar la dirección de la máquina y la velocidad a la que viaja, para activar el freno de estacionamiento, y la extensión/retracción de la escalera. También se usa para controlar los brazos, el manejo de la última hilera, aspersión principal, y el cambio de velocidades hacia arriba/abajo.



Vista frontal



Vista trasera

Manilla del control de la
transmisión hidrostática
-Vista típica

Para obtener más información, consulte las secciones de sistemas de transmisión y sistemas de aspersión en otra parte de este manual.

Interruptores de los brazos izquierdo y derecho

Los interruptores de los brazos izquierdo y derecho (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) se usan para subir, bajar, extender y retraer los brazos de aspersión.

Interruptor de manejo de hilera final

El interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) es un interruptor programable que activa varias funciones (por ejemplo, dirección en las cuatro las ruedas, auto-dirección, aspersor maestro y activación de NORAC®) cuando se presiona.

Para mayor información sobre la programación, refiérase a “Pantalla de máquina” en otra parte de esta sección.

Interruptores para subir/bajar el travesaño

Los interruptores para subir/bajar el travesaño (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) se usan para subir y bajar el elevador principal.

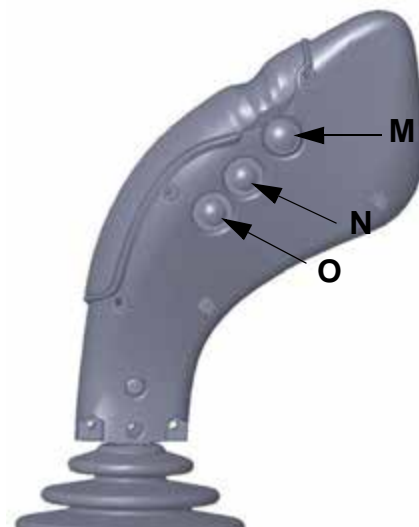
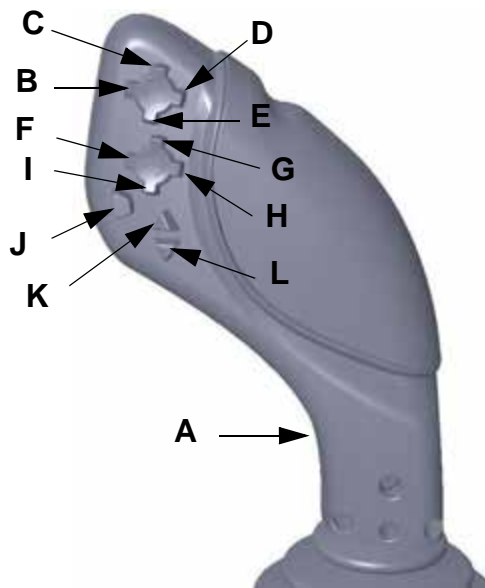
Interruptor de aspersión maestro

El interruptor de aspersión maestro (ubicado en la parte trasera de la manilla de control de transmisión hidrostática) activa las válvulas de solución de los brazos.

Interruptores para aumentar la marcha/ reducir la marcha

Los interruptores de cambio arriba/abajo (ubicados en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática) se usan para la selección del rango de velocidad.

Consulte la información sobre “transmisión hidrostática” que se proporciona en la sección de este manual titulada *Motor y sistemas de transmisión* para obtener información adicional.



- (A) - Manilla de control de la transmisión hidrostática
- (B) - Brazo derecho ADENTRO
- (C) - Brazo derecho ARRIBA
- (D) - Brazo derecho AFUERA
- (E) - Brazo derecho ABAJO
- (F) - Brazo izquierdo AFUERA
- (G) - Brazo izquierdo ARRIBA
- (H) - Brazo izquierdo ADENTRO
- (I) - Brazo izquierdo ABAJO
- (J) - Interruptor de manejo de la última hilera
- (K) - Interruptor para subir el travesaño
- (L) - Interruptor para bajar el travesaño
- (M) - Interruptor de aspersión maestro
- (N) - Interruptor para aumentar de marcha
- (O) - Interruptor para reducir de marcha

Interruptor del acelerador

El interruptor del acelerador (ubicado cerca de la manilla del control de la transmisión hidrostática) se utiliza para controlar la velocidad del motor (RPM).

NOTA: El operador puede seleccionar el ajuste del acelerador accionando el interruptor del acelerador. Pero la velocidad del motor se controla también con el movimiento de la manilla del control de la transmisión hidrostática.



Interruptor del acelerador
(ubicado cerca de la manilla del control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica

NOTA: El rango de revoluciones del motor puede oscilar entre 850 y 2100 RPM tanto en modo de campo como en modo de carretera.

El interruptor del acelerador trabaja con un temporizador para avisar al motor que tan rápido debe operar. Cuanto más presione el operador el interruptor en cualquier dirección (presione HACIA ARRIBA/“icono de conejo” para aumentar la velocidad, presione HACIA ABAJO/“icono de tortuga” para disminuir la velocidad) tanto más aumentará o disminuirá la velocidad del motor.

Controles remotos del estéreo

Su máquina está equipada para su comodidad con controles de estéreo remotos (ubicados cerca de la manilla a del control de la transmisión hidrostática).

- **Botón de volumen** - Presione el botón hacia ARRIBA o ABAJO para aumentar o disminuir el sonido estéreo.
- **Botón Mudo** - Presione el botón para silenciar el sonido estéreo. Presione nuevamente para reanudar el sonido.
- **Botón de fuente** - Presione el botón para alternar entre la selección de fuentes (Radio, CD, MP3, etc.)

NOTA: La fuente seleccionada se mostrará en la pantalla del estéreo.

- **Botón de búsqueda** - Presione el botón hacia ARRIBA o ABAJO para alternar a través de las estaciones de radio o selecciones de CD/MP3.



- Botón de volumen
- Botón Silencio
- Botón de fuente
- Botón de búsqueda

Controles remotos de estéreo
(ubicados cerca de la palanca de control hidrostático)
-Vista típica

Puertos de alimentación (12 voltios)

Se proporcionan cuatro (4) puertos (tres ubicados en el panel interno de la consola y uno en el lado izquierdo inferior del asiento del operador) para conectar dispositivos adicionales (como radios y equipos informáticos).

Conexión de entrada de audio auxiliar (Aux 2)

La conexión de entrada de audio auxiliar Aux 2 (ubicada en el lado interno del panel de la consola) le permite conectar un iPod o reproductor de MP3.

NOTA: Una conexión de entrada de audio Aux1 se ubica en el estéreo/radio.



Puertos de energía de 12V y conexión de entrada de audio Aux2 (ubicada en el lado interno del panel de la consola lateral)
-Vista típica

Puerto de diagnóstico del motor

El puerto de diagnóstico del motor se ubica dentro de la consola lateral (retire el panel frontal para su acceso). Este puerto se utiliza para conectarse directamente con el motor y se usa únicamente por el personal de Hagie Manufacturing o Cummins®. **NO INTENTE** conectarse a este puerto con equipo electrónico personal.



Puerto de diagnóstico del motor (ubicado dentro de la consola lateral, retire el panel frontal para su acceso)
-Vista típica

Puertos de diagnóstico Hagie

Dos (2) puertos de diagnóstico Hagie están ubicados dentro de la consola lateral (retire el panel frontal para acceder). Estos puertos son para su uso con una laptop para diagnosticar errores en el programa y la reprogramación de la máquina.

Estos puertos de diagnóstico solo deben ser utilizados por personal de Hagie Manufacturing. **NO UTILICE** estos puertos para conectar asistentes personales digitales (PDA) u otro tipo de equipo eléctrico personal.



Puertos de diagnóstico Hagie (2) (ubicados en el interior de la consola lateral - retire el panel frontal para acceder)
-Vista típica

Conectores de alimentación de 4 pines

Hay dos (2) conectores de alimentación de 4 pines ubicados dentro de la consola lateral (retire el panel frontal para acceder). Estos conectores se utilizan para equipo de aspersión adicional.



Conectores de alimentación de 4 pines (2) (ubicados dentro de la consola lateral- retire el panel frontal para acceder)
-Vista típica

Controles y monitores superiores

- (A) – Luz de cortesía/trabajo interior
- (B) – Estéreo
- (C) – Controles del clima
- (D) – Monitor NORAC
- (E) – Consola del sistema de aspersión
- (F) – Pantalla de la máquina
- (G) – Instrumentos de la máquina
- (H) – Pantalla indicadora de sección



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica

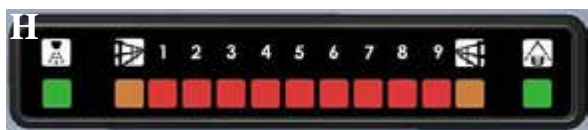
(Su máquina puede variar según el modelo y equipo disponible)



-Vista típica



-Vista típica



-Vista típica

Luz de cortesía/trabajo interior

La luz de cortesía se enciende automáticamente cuando se abre la puerta de la cabina.

La luz de trabajo interior se activa manualmente al presionar el interruptor de la luz de trabajo interior (ubicado en la carcasa de la luz).

- Presione el interruptor hacia ARRIBA para ENCENDER la luz “blanca”.
- Presione el interruptor hacia ABAJO para ENCENDER la luz interior “roja”.
- Presione el interruptor en la posición media para APAGAR.



Interruptor de luz de trabajo interior
-Vista típica

Estéreo

El estéreo en su cabina está provisto de un sintonizador Am/Fm, banda meteorológica, reproductor de Mp3, controles para USB y iPod y Bluetooth® (en caso de estar equipado).



Emparejamiento Bluetooth (registro)

-Si está equipado

1. Presione el botón de preselección deseado (1-6) para seleccionar un número de registro asignado al aparato Bluetooth a registrar.

NOTA: Hasta ocho (8) aparatos se registran en la memoria con los botones de preselección.

- (1-5) - Seleccione un número de registro (1a página: 1-5, 2a página: 6-8).
 - (6) - Cambia las páginas de registro (Registro No. 6 - presione 6, después presione 1; Registro No. 7 - presione 6, después presione 2; Registro No. 8 - Presione 6, después presione 3).
2. Mantenga presionado el botón de selección durante 2 o más segundos hasta que en la pantalla destelle “Pairing” (emparejando).
 3. Suelte rápido el botón de preajuste (Preset) y presione la perilla de seleccionar/volumen hasta que aparezca en la pantalla “Waiting” (esperando).
 4. Opere su equipo Bluetooth para ingresar el número PIN para conectar. Una vez que el emparejamiento/registro haya tenido éxito el dispositivo Bluetooth se podrá comunicar automáticamente con esta unidad.

NOTA: El número PIN por defecto es = “0000”

- La visualización de texto del nombre del equipo Bluetooth y directorio telefónico sólo se pueden mostrar con caracteres en Inglés.

Otros idiomas y caracteres/símbolos no visualizables se convertirán en un asterisco (*).

- Si el registro no se logra con éxito dentro de un (1) minuto, aparecerá en la pantalla “TIME OUT” (tiempo fuera) y reaparecerá la pantalla de selección de registro de número.
- Si falla el registro debido a una discrepancia en el número NIP, aparecerá en la pantalla “PAIR ERR” (error de apareamiento) y reaparecerá la pantalla de selección de registro de número.
- Dependiendo del estado de comunicación, puede tomar de 5 hasta 4 segundos para que los equipos se conecten.

NOTA: Presione en cualquier momento el botón Disp para salir del estado de espera.

Activación del modo de música

- Presione y mantenga presionado el botón de Atrás por 2+ segundos.

NOTA: Si el botón de Atrás se mantiene presionado nuevamente por 2+ segundos, se vuelve a activar el modo teléfono.

Para una información completa de operación y programación, refiérase al manual de operación del fabricante del estéreo.

Controles del clima (estándar)



-Vista típica

Velocidad del ventilador (A)

- Gire el dial de velocidad del ventilador hacia las manecillas del reloj para aumentar la velocidad del ventilador.
- Gire el dial de velocidad del ventilador contra las manecillas del reloj para disminuir la velocidad del ventilador.
- Para apagar el ventilador, gire el dial de velocidad del ventilador totalmente contra las manecillas del reloj.

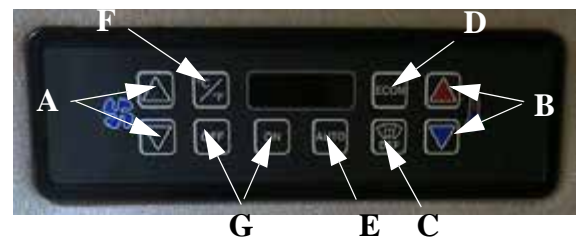
Ajuste de temperatura (B)

- Gire el dial del ajuste de temperatura hacia las manecillas del reloj para aumentar la temperatura.
- Gire el dial del ajuste de temperatura contra las manecillas del reloj para bajar la temperatura.

Interruptor del aire acondicionado (C)

- Para activar el aire acondicionado, mueva el interruptor del aire acondicionado a la posición de ENCENDIDO (hacia el indicador del interruptor). Ajuste la velocidad del ventilador y temperatura como sea necesario.

Controles del clima (opcional)



-Vista típica

Ventilador arriba/abajo (A)

Los interruptores arriba/abajo del ventilador controlan la velocidad de arriba/abajo en 11 incrementos y anula el control automático de la velocidad del ventilador.

- Empuje el interruptor deseado hacia ARRIBA para aumentar la velocidad del ventilador o hacia ABAJO para bajar la velocidad.

- La pantalla digital indica el ajuste de la velocidad del ventilador como porcentaje o “ALTA” cuando se ha llegado a la velocidad máxima o bien “BAJA” cuando se ha llegado a la velocidad mínima.

NOTA: La pantalla digital regresará a la pantalla normal 5 segundos después de presionar cualquier tecla. El punto establecido de la velocidad del ventilador se mantiene hasta que se cambie o hasta que se presione el interruptor de modo automático.

Subir/bajar la temperatura (B)

Los interruptores para subir/bajar la temperatura incrementan la temperatura establecida de la cabina.

- Empuje el interruptor deseado hacia ARRIBA para aumentar o hacia ABAJO para bajar la temperatura.

Desempeñador (C)

El interruptor del desempañador activa el sistema del A/A para permitir una rápida deshumidificación de la cabina.

- Presione el interruptor del desempañador (DEF) para ENCENDER.

NOTA: Una luz indicadora se iluminará cuando esté activo el desempañador.

Modo económico (D)

El modo económico utiliza aire fresco, velocidad del ventilador y control de la válvula del agua para mantener el punto establecido de temperatura. Cuando está activo, la función del A/A se anula.

- Vuelva a presionar el interruptor del modo de economía para regresar el sistema a su modo de operación normal.
- Presione el interruptor del modo económico para ENCENDER.

NOTA: Una luz indicadora se iluminará cuando el modo económico esté activo.

Modo automático (E)

El modo automático permite que el sistema funcione en modo de control de temperatura totalmente automático, incluyendo el control de velocidad del ventilador. El sistema ajustará la velocidad del ventilador al ajuste más bajo requerido para mantener la temperatura establecida en la cabina.

- Presione el interruptor Auto para ENCENDER y APAGAR.

NOTA: Una luz indicadora se iluminará cuando el modo automático esté activo.

Temperatura de la cabina (F)

- Presione el interruptor “Cab Temp” (temperatura de la cabina) para mostrar el punto de ajuste en la pantalla digital.

NOTA: Presione el interruptor de la temperatura de la cabina para alternar entre grados Celsius (C) y Fahrenheit (F).

NOTA: La temperatura actual de la cabina se mostrará por cinco segundos y mostrará nuevamente la temperatura establecida para la cabina.

Encendido/Apagado (G)

- Los interruptores de encendido ENCIENDEN/APAGAN los sistemas de la calefacción/aire acondicionado de la cabina.

NOTA: Una pantalla LED numérica se ilumina cuando la unidad es encendida. La pantalla digital mostrará el punto establecido de temperatura actual.

Conductos de ventilación de cabina

Su cabina está equipada con conductos de ventilación ajustables. Gírelos hacia la dirección deseada o encienda o apague individualmente con las aletas direccionales.



Conducto de ventilación de cabina
-Vista típica

Consola del sistema de aspersión

El sistema de aspersión se controla con la consola del sistema de aspersión y la válvula de control de la mezcla. El sistema recibe datos y hace automáticamente ajustes basados en la tasa objetivo de aplicación establecida por el operador.



Consola del sistema
de aspersión
-Vista típica

Para más información sobre instrucciones de operación y programación, refiérase al manual del fabricante.

Monitor NORAC

-Si está equipado

El monitor NORAC controla el sistema automático de nivelación de brazos.



Monitor NORAC
-Vista típica

Refiérase al manual de operación del fabricante para instrucciones de operación más completas.

Pantalla de la máquina

La pantalla de la máquina en su aspersor es el control central de su máquina. Controla muchas de las funciones manejadas electrónicamente. (Por ejemplo; manejo de la máquina, D4R, operación de los accesorios, ajustes del recorrido, sistemas de aspersión, luces, diagnósticos, etc.)



Pantalla de la máquina
-Vista típica

Para obtener más información consulte “Pantalla de la máquina” en otra parte de esta sección para consultar una lista completa de características e instrucciones de funcionamiento.

Instrumentos de la máquina

Los instrumentos de la máquina están ubicados en el poste A de su cabina y están convenientemente colocados para ver los diagnósticos de la máquina.



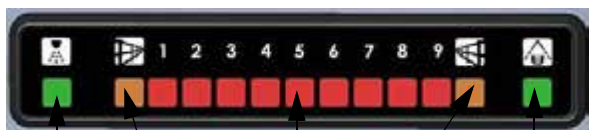
- Tacómetro (Indicador de RPM)
- Medidor de combustible
- Medidor de líquido refrigerante del motor
- Medidor de tratamiento posterior

Instrumentos de la máquina (ubicados en el poste A)
-Vista típica

Pantalla de indicación de sección

La pantalla indicadora de sección le permite ver el estado de los siguientes componentes del sistema:

- (1) - Indicador maestro de aspersión (se ilumina al estar ENCENDIDO).
- (2) - Indicadores de la hilera del cerco (se ilumina al estar ENCENDIDO).
- (9) - Indicadores de la sección de aspersión (se iluminan cuando están APAGADOS).
- (1) - Indicador de la boquilla de la rueda trasera (se ilumina al estar ENCENDIDO).



- Aspersión de maestra
 - Hilera cerca izquierda
 - Sección de izquierda
 - Hilera de cerca derecha
 - Boquilla de rueda trasera
- Pantalla de indicación de sección
-Vista típica

Vea la *Sección de sistemas de aspersión* en este manual para más información.

Panel de control de despenachado

El Panel de control de despenachado contiene interruptores que activan el comando de profundidad, plegado izquierdo/derecho, todo Arriba/Abajo y las funciones del motor del cabezal de despenachado.

Para más información vea la *Sección del sistema de despenachado* en este manual.

Características y controles adicionales

Luces de campo y de trabajo

Las luces de campo (ubicadas en la parte delantera de la cabina) y las luces de trabajo (ubicadas en cada una de los receptáculos de los brazos) son para utilizarse cuando se opera en el campo cuando ya oscureció y se encienden/apagan a través de la pantalla de la máquina.

NOTA: APAGUE las luces de campo y de trabajo antes de entrar en un camino público.



Luces de campo (ubicadas al frente de la cabina)
-Vista típica



Luces de trabajo
(ubicadas en cada lado de los
receptáculos de los brazos)
-Vista típica



Sistema de filtrado de la cabina
(ubicado al lado derecho
del exterior de la cabina)
-Vista típica

NOTA: La llave de ignición debe estar en la posición de ENCENDIDO para activar las luces de campo y de trabajo.

Para obtener más instrucciones de funcionamiento consulte “Pantalla de la máquina” en otra parte de esta sección.

Sistema de filtrado de cabina

Filtro para cabina RESPA®

Su cabina está equipada con un sistema de filtrado de polvo y aerosol para proporcionar una presión positiva continua en la cabina para reducir la exposición a partículas nocivas.

NOTA: El sistema de filtrado se activará automáticamente aproximadamente 10 segundos después del arranque de la máquina.

Si no hay suficiente presión de aire en la cabina aparecerá una luz indicadora (ubicada en la página principal de la pantalla de la máquina).

NOTA: El indicador de presión de aire insuficiente en cabina aparecerá cada vez que se arranca la máquina debido al retraso inicial de activación. El indicador desaparecerá una vez que la cabina quede presurizada.



Indicador de presión de aire insuficiente en la cabina
(ubicado en página principal de la pantalla de la máquina
(modo de campo o carretera))

Vea la *Sección de Mantenimiento y Almacenaje* en este manual, para mayor información sobre el cambio del filtro.

Filtro de carbón de la cabina

Su cabina también está equipada con un filtro de carbón (ubicado detrás del panel de servicio exterior).

Para acceder al filtro de carbón

- Retire el panel de servicio exterior (ubicado en el lado derecho de la cabina).



Panel de servicio exterior
(ubicado en el lado
derecho de la cabina)
-Vista típica

- Retire el panel de acceso al filtro de carbón (ubicado detrás del panel de servicio exterior).

NOTA: Hay un filtro de recirculación sujeto a la parte trasera del panel de acceso al filtro de carbón.



Panel de acceso al filtro de carbón
(ubicado detrás del panel
de servicio exterior en el lado
derecho de la cabina)
-Vista típica

- Deslice el filtro de carbón hacia afuera.



Filtro de carbón
-Vista típica

Vea la *Sección de Mantenimiento y Almacenaje* en otra parte del manual para más información sobre el cambio del filtro de carbón y la limpieza del filtro de recirculación.

Enfriador eléctrico portátil

-Si está equipado

Para su comodidad, su máquina puede estar equipada con un enfriador eléctrico portátil (ubicado bajo el asiento del instructor). Un enchufe de 12 voltios se encuentra junto al asiento del operador.

PANTALLA DE LA MÁQUINA

(Vista típica - Su máquina puede variar en la apariencia, dependiendo del equipo disponible)

La pantalla de la máquina en su aspersor es el centro de control central de la máquina. Esta controla muchas de las funciones electrónicas de la máquina como lo son:

- Manejo de la máquina
- Dirección en la cuatro ruedas (en caso de estar equipada)
- Operación de los accesorios
- Ajuste del rodamiento (en caso de estar instalado)
- Sistema de aspersión
- Ventilador reversible
- Cámara de video de reversa
- Luces exteriores
- Diagnósticos



Pantalla de la máquina
-Vista típica

Ajustes de la página de la pantalla de la máquina

La pantalla de la máquina tiene seis páginas principales:

- Página principal (modo de carretera)
- Página principal (modo de campo)
- Página de controles auxiliares
- Página de la cámara de video
- Página de diagnósticos de la máquina
- Página de ajustes

Presione el botón correspondiente para mostrar la página deseada (ubicados en el lado derecho de la pantalla de la máquina) para navegar a través de las páginas.



Página Principal
(Carretera/
Campo)



Página de
controles
auxiliares



Página de
cámara de
video

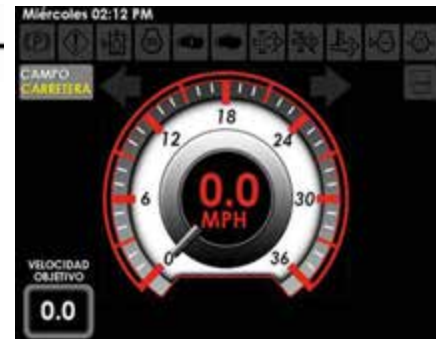


Página de
diagnósticos

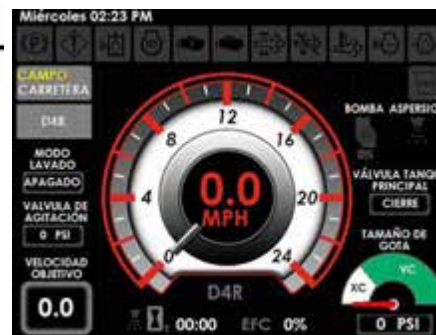


Página de
ajustes

Botones para mostrar páginas
(ubicadas en el lado derecho
de la pantalla de la máquina)



Página principal (modo de carretera)



Página principal (modo de campo)



Página de controles auxiliares



Página de cámara de video



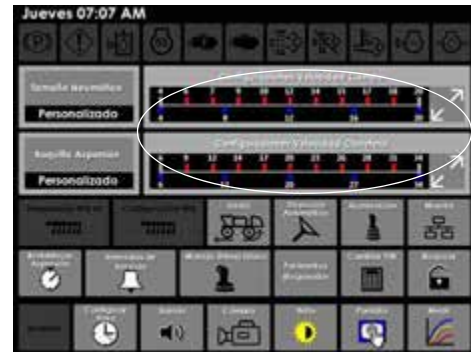
Página de diagnósticos
de la máquina



Página de ajustes

Configuraciones de velocidad y ajustes de la máquina

En este manual se realizan varios ajustes mediante las configuraciones de velocidad de campo/carretera y los ajustes de la máquina (ubicados en la página de ajustes).



Ajustes de velocidad y de la máquina
(ubicados en la página de ajustes)

NOTA: La máquina debe estar parada antes de que se puedan realizar determinados ajustes de velocidad y ajustes de la máquina.

Configuraciones de velocidad de campo/carretera

- Velocidad máxima del primer rango.
- Velocidad máxima del último rango.
- Número de rangos.
- Velocidad de apagado de la D4R (únicamente en configuraciones de velocidad de campo).

Ajustes de la máquina

Dirección automática

- Ret SAAD - Activado
- Ret SAAD - Desactivado
- Sensibilidad de dirección-A

Desliz (control de tracción)

- Porcentaje de desliz
- Control de desliz

Monitor CAN

- Activar CAN1
- Activar CAN2
- Activar CAN3

Pantalla

- Unidades (estándar/métricas)
- Animaciones
- Color de instrumentos
- Idioma

Cámara

- Cámara de marcha atrás
- Cámara aux1
- Cámara aux2
- Editar superposición
- Ajustes
- Voltar verticalmente
- Voltar horizontalmente

Aceleración

- Control de aceleración en pendientes
- Aceleración rampa arriba
- Máxima aceleración
- Velocidad mínima - pedal de deceleración

Manejo de la última hilera

- Presione una vez
- Presione y mantenga presionado

Intervalos de servicio

- Intervalo de 50 horas
- Intervalo de 100 horas
- Intervalo de 500 horas
- Filtro hidráulico
- Aceite hidráulico
- Aceite del motor

Barra de herramienta de nitrógeno / Preparación de la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies

-Si está equipado

NOTA: Consulte el manual del usuario de la barra de herramienta de nitrógeno para obtener más información.

- Temporizador de anulación de la barra de herramienta de nitrógeno
- Flotamiento hidráulico del brazo al presionar el botón Brazo Abajo
- Elevar el brazo hasta el final al presionar el botón Brazo Arriba
- Máximo para el elevador principal*
- Máximo para la sección izquierda 3*
- Máximo para la sección izquierda 2*
- Máximo para la sección derecha 3*

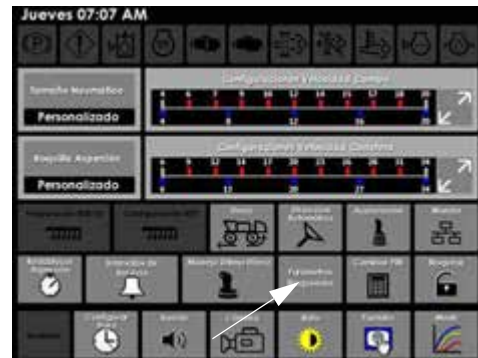
- Máximo para la sección derecha 2*
- Flotador de fuerza de sección 1*

** Únicamente ajustes de la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies*

Seguridad de ajustes de la máquina

Para bloquear los ajustes de la máquina

- Presione el botón de parámetros bloqueados (ubicado en la página de ajustes).



Botón de parámetros bloqueados (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “cambiar parámetros bloqueados” (Change Locked Parameters), pulse los botones con flechas de Arriba/ Abajo hasta obtener el ajuste deseado.

NOTA: Los botones de una sola flecha cambian arriba/abajo una página. Los botones con doble flecha cambian a la primera o a la última página.



Pantalla “cambiar parámetros bloqueados”

- Presione el icono de “Bloquear” junto al ajuste deseado a la posición de BLOQUEADO.
- Presione OK.
- Presione el botón de bloqueo (ubicado en la página de ajustes).
- Presione OK para confirmar los ajustes bloqueados.

NOTA: Cuando se presiona el botón de bloqueo, desaparecerán los botones de parámetros bloqueados y cambio de PIN. Estos botones volverán a aparecer cuando se presione el botón de bloqueo y se ingrese el número de PIN correcto.

NOTA: El número PIN por defecto es “50525”.

Para desbloquear los ajustes de la máquina

- Presione el botón de bloqueo “iluminado en rojo” (ubicado en la página de ajuste).



Botón de bloqueo
(ubicado en la página de ajustes)

- En la ventana emergente de “Introduzca la contraseña de bloqueo”, introduzca el PIN.
- Presione DESBLOQUEAR.

Para cambiar el PIN

- Pulse el botón de cambio de PIN (Change Pin), (ubicado en la página de ajustes).

NOTA: Pulse el botón de bloqueo e ingrese el número PIN actual para que el “botón de cambio de PIN” (Change Pin) vuelva a aparecer en la pantalla.



Botón de cambio de PIN
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla emergente de “Ingrese nueva contraseña”, ingrese el nuevo PIN de 5 dígitos que seleccionó.
- Pulse OK.

NOTA: Aparecerá una confirmación de contraseña cambiada aparecerá cuando esté completado.

Indicadores de la pantalla de la máquina

Para alertar al operador de ciertas operaciones o cuando el sistema de la máquina requiere de atención, hay varios indicadores de pantalla de la máquina que se encuentran en la parte superior de cada página y se iluminan para informarle de alguna situación específica.

-  • Freno de mano ENCENDIDO
-  • Advertencia de máquina
-  • Revise motor
-  • Pare el motor
-  • Limpieza del sistema de escape
-  • Detener limpieza de motor
-  • Temperatura de escape alta (TESA)
-  • Líquido diésel de escape bajo (DEF) (Motores finales nivel 4)
-  • Presión de aceite baja
-  • Nivel de refrigerante del motor bajo
-  • Calefacción de parrilla ENCENDIDA
-  • Nivel de aceite hidráulico bajo
-  • Presión de aire en la cabina insuficiente

Indicador de luz de advertencia

Cuando un error de sistema requiere de atención se iluminará una luz de advertencia de la máquina (ubicada en el lado superior izquierdo de cada página de la pantalla). Esta luz indicadora se acompañará de un timbre de advertencia y un mensaje de advertencia que le dirá cuál es el error y que hay que hacer para corregirlo.

NOTA: El mensaje de error se puede borrar presionando OK o ACEPTAR y el timbre de advertencia se puede apagar presionando el botón de sonido (ubicado en la página de ajustes) a la posición de APAGADO (OFF) (“desactivado” iluminado en rojo). Sin embargo, el indicador de la luz de advertencia seguirá iluminado hasta que el problema haya sido corregido.

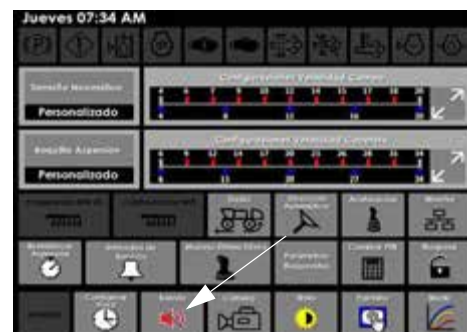


Indicador de luz de advertencia (ubicado en el lado izquierdo superior de cada página de la pantalla)

Timbre de advertencia

El timbre de advertencia alerta al operador cuando se detecta una falla en el sistema y requiere de atención inmediata. Para apagar el timbre, presione el botón de sonido (ubicado en la página de ajuste) a la posición de APAGADO (OFF) (“desactivado” iluminado en rojo).

NOTA: El botón de sonido se restablecerá a la posición de “ENCENDIDO” (ON) (activado) cada vez que se gire la llave del encendido.

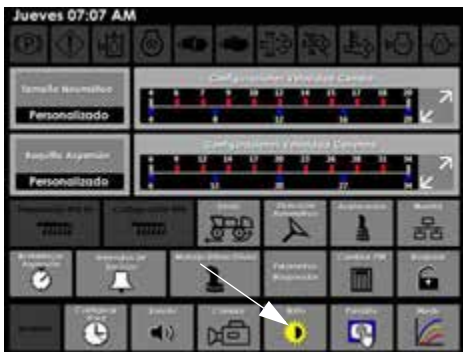


Botón de sonido (ubicado en la página de ajustes)

Ajuste de la iluminación (Día/Noche)

Para ajustar la iluminación de la pantalla, teclado y la consola

- Presione el botón de brillo (ubicado en la página de ajustes).



Botón de brillo
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “brillo” (Brightness), pulse el botón deseado correspondiente a “Día” (Day Time) o “Noche” (Night Time).



Pantalla “brillo”

- Ajuste con la hora correspondiente a Día y/o Noche para la pantalla, teclado, consola o Todos los niveles de brillo ARRIBA o ABAJO hasta el nivel deseado.
- Presione ATRÁS cuando termine.

Para ajustar la transición a brillo nocturno automático

NOTA: Los niveles de brillo nocturno deben ser ajustados manualmente (como antes descrito) antes de ajustar la transición automática.

- En la pantalla “brillo” (Brightness), presione el botón de ajustes (Settings).
- En la pantalla ”ajustes de transición” (Transition Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción para habilitar la transición de horarios [Enable Time Transition]).



Pantalla “ajustes de transición”

- Seleccione SI.
- Presione OK.
- Pulse editar (EDITAR), (ubicado junto a la opción para iniciar el horario nocturno [Night Time Hour Start]).
- Ingrese el valor deseado (hora del día en que se activará el brillo nocturno).
- Presione OK.
- Presione EDITAR (junto al inicio de minutos de noche).
- Ingrese el valor deseado (hora del día en que se activará el brillo nocturno).
- Presione OK.
- Presione OK.
- Presione ATRÁS cuando termine.

Animación de la pantalla/Color de Instrumento/Idioma

Animación de la pantalla

- Pulse el botón de pantalla (Display), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de luces de pantalla
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “ajustes de pantalla” (Display Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a animaciones [Animations]) y seleccione “Sí” (Yes) para habilitar las animaciones o “No” para deshabilitar las animaciones.



Pantalla de ajustes de pantalla

- Presione OK.

Color de instrumento

- Pulse el botón de pantalla (Display), (ubicado en la página de ajustes).
- En la pantalla “ajustes de pantalla” (Display Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción de color de instrumentos [Gauge Color]).
- Seleccione el color de instrumento deseado.
- Presione OK.

Idioma

- Pulse el botón de pantalla (Display), (ubicado en la página de ajustes).
- En la pantalla “ajustes de pantalla” (Display Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción de idioma [Language]).
- En la pantalla de selección de idioma (Language Selection), seleccione el idioma preferido.



Pantalla de selección de idioma

NOTA: Mantenga pulsado el botón de mostrar la página de ajustes (ubicado en el lado derecho de la pantalla de la máquina) durante aproximadamente 10 segundos para desplazarse directamente hasta la pantalla de “selección de idioma” (Language Selection).

Reloj

El reloj se ubica en la esquina superior izquierda de cada página de la pantalla y está ajustado al tiempo central estándar.

Para cambiar la fecha y la hora

- Pulse el botón de ajuste de hora (Adjust Time), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de ajuste de hora
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “ajustar fecha y hora” (Adjust Date and Time), ingrese la nueva fecha y hora pulsando los botones de Arriba/Abajo correspondientes.



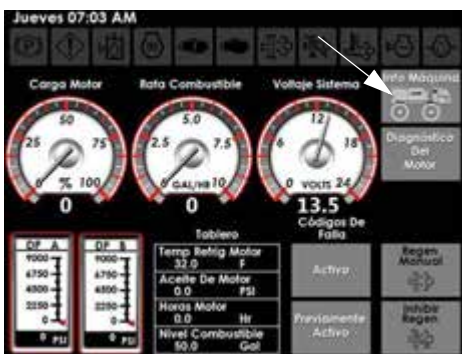
Pantalla de ajustar fecha y hora

- Presione OK.

Información de la máquina

En la pantalla de información de la máquina se proporciona información sobre la máquina, como las horas totales del motor/máquina, la versión del software, información sobre los accesorios y el número de serie de la máquina.

- Pulse el botón de información de la máquina (Machine Information), (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina), para visualizar la información.



Botón de información de la máquina (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina)

Información sobre software

La información sobre software de la pantalla de la máquina proporciona información sobre el software que está siendo actualmente utilizado y la fecha en la que fue publicado para lo siguiente:

- Controlador hidráulico primario
- Controlador hidráulico secundario
- Controlador primario de la pantalla

Información sobre accesorios

La máquina reconoce qué accesorio (por ejemplo, brazo de 90, 120 pies, barra de herramientas de despenchadora o la barra de herramientas de hidrógeno, en caso de estar equipada) está conectado a la máquina y se muestra en la pantalla de información de la máquina.



Pantalla de información de la máquina

Luces exteriores

Las luces exteriores se controlan mediante botones (ubicados en la página de controles auxiliares).

NOTA: Los botones de las luces se iluminarán cuando las luces exteriores estén en posición de “ENCENDIDO” (ON).

Botones de las luces de campo

Las luces de campo están ubicadas en la parte delantera de la cabina.

- Presione el (los) botón(es) de luces de campo (FLD1 o FLF2) para ENCENDER las luces de campo. Vuelva a presionar el (los) botón(es) para APAGAR las luces de campo.



Botones de las luces de campo
(ubicados en la página
de controles auxiliares)

*NOTA: APAGUE las luces de campo antes
de entrar a un camino público.*

*NOTA: La llave de ignición debe estar en
posición de ENCENDIDO para
operar las luces de campo.*

Botón de las luces de trabajo

Las luces de trabajo se ubican en cada
uno de los receptáculos de los brazos.

- Presione el botón de luces de trabajo (WRK) para ENCENDER las luces de trabajo. Vuelva a presionar el botón para APAGAR las luces de trabajo.



Botón de las luces de trabajo
(ubicado en la página
de controles auxiliares)

*NOTA: APAGUE las luces de trabajo antes
de entrar a un camino público.*

*NOTA: La llave de ignición debe estar en la
posición de ENCENDIDO para utilizar
las luces de trabajo.*

Botón de las luces del accesorio

-Si está equipado

Las luces del accesorio se ubican en el
travesaño.

- Presione el botón de las luces del accesorio (ATCH) para ENCENDER las luces del accesorio. Vuelva a presionar el botón para APAGAR las luces del accesorio.



Botón de luces de accesorios
(ubicado en la página
de controles auxiliares)

*NOTA: APAGUE las luces de los accesorios
antes de entrar a una vía pública.*

*NOTA: La llave de ignición debe estar en la
posición de ENCENDIDO para utilizar
las luces de los accesorios.*

Botón de todas las luces

- Presione el botón de todas las luces (ALL) para ENCENDER todas las luces (campo, trabajo y accesorio, en caso de estar equipado). Presione nuevamente para APAGAR todas las luces.



Botón de todas las luces
(ubicado en la página
de controles auxiliares)

NOTA: La llave de ignición debe estar en la posición 'ON' para operar las luces exteriores.

Cámara de video

Para su comodidad, su máquina está equipada con una cámara de video, cuando opere su máquina en reversa y está ubicada en la parte trasera del aspersor.

- EN la página de cámara de video, presione la pantalla de cámara deseada para mostrar en modo de media pantalla. Presione nuevamente para ver en modo de pantalla completa.



Página de cámara de video

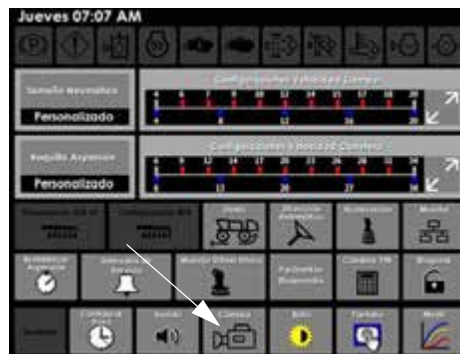
NOTA: Hay otras dos conexiones de entrada para cámaras adicionales (ubicadas debajo de la cabina - retire el panel frontal para acceder) para instalar cámaras adicionales.

Consulte el apartado “Conexiones de entrada de la cámara de video”, que aparece en la sección de este manual titulada Sistemas eléctricos, para obtener más información.

Ajustes de cámara de video

Ajuste de la cámara de video

- Presione el botón de la cámara (ubicado en la página de ajustes).



Botón de cámara
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “ajustes de cámara” (Camera Settings), seleccione entre CÁMARA DE MARCHA ATRÁS (BACKUP CAMERA), CÁMARA AUXILIAR 1 (AUX CAMERA 1) o CÁMARA AUXILIAR 2 (AUX CAMERA 2).

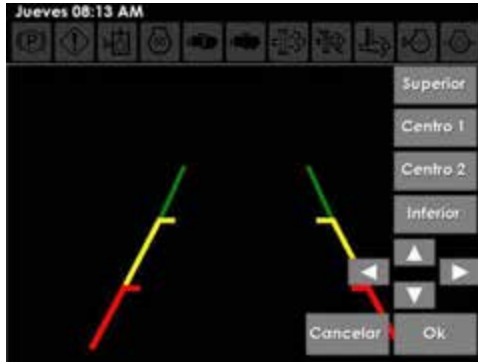
NOTA: Pulse el botón “voltear verticalmente” (Flip Vertical) o “voltear horizontalmente” (Flip Horizontal) para girar el objeto hasta la posición deseada.



Pantalla de ajustes de cámara

Editar el la superposición

- Pulse el botón de editar superposición (Edit Overlay), (ubicado en la pantalla “ajustes de cámara” [Camera Settings]).
- Seleccione el ajuste de pantalla deseado (Arriba, En medio 1, En medio 2o Abajo).



Pantalla de editar superposición

- Arrastre el ángulo de la pantalla a la posición deseada.

NOTA: Mantenga pulsados los botones con flechas para “ajustar” el ángulo de la pantalla.

- Presione OK.

Ajustes

- Presione el botón de ajustes (Settings), (ubicado en la pantalla “ajustes de cámara” [Camera Settings]).
- En la pantalla “configuraciones ajustables de la cámara” (Camera Adjustable Settings), pulse EDITAR (EDIT) ubicado junto a la configuración deseada (cámara de marcha atrás - imagen invertida [Backup Camera in Reverse], superposición de cámara de marcha atrás [Backup Camera Overlay], proyección de la cámara de marcha atrás [Backup Camera Projection] o habilitar cámara en modo de carretera [Enable Camera in Road Mode]).



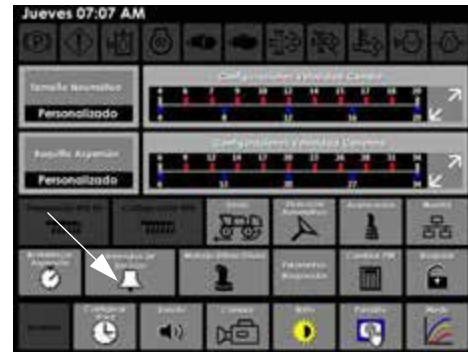
Pantalla de configuraciones ajustables de la cámara

- Presione SI para activar o NO para desactivar.

Intervalos de servicio

Para cambiar el intervalo:

- Presione el botón de intervalos de servicio (ubicado en la página de ajustes).



Botón de intervalos de servicio (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “seleccionar intervalo de servicio” (Select Service Interval), seleccione el intervalo de servicio deseado.



Pantalla de seleccionar intervalo de servicio

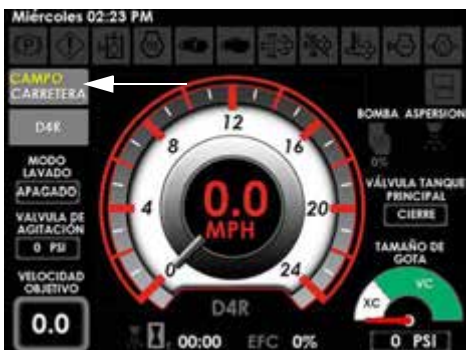
- Presione EDITAR (junto al Campo que desea cambiar).
- Ingrese el valor deseado.
- Presione ACEPTAR.
- Presione REINICIAR INTERVALO.
- Presione ATRÁS para regresar a la ventana emergente de “Seleccione el intervalo de servicio”.

Presione nuevamente ATRAS para regresar a la página de ajustes.

Estado de manejo

El estado de manejo de la máquina se muestra en el lado izquierdo de la página principal del modo de carretera y campo.

- Pulse el botón de campo/carretera (Field/Road), (ubicado en la página principal), para cambiar entre los dos estados de manejo. El estado de manejo seleccionado se encenderá.



Botón de campo/carretera
(ubicado en la página principal
– modo de carretera y campo)

NOTA: El estado de manejo de la máquina no puede ser cambiado si la manilla de control de la transmisión hidrostática no está en la posición de NEUTRAL (y la velocidad de la máquina es inferior a 0.5 mph/0.8 km/h).

La máquina tiene tres (3) estados de manejo: CARRETERA, CAMPO y FALLA. El estado de manejo le ayuda a la máquina a determinar el tipo de trabajo se realizará- trabajo de Campo o trabajo de transporte.

Modo de carretera

En el modo de carretera, la máquina está limitada a las funciones que puede realizar. El modo de Campo se usa para el transporte de la máquina y por lo tanto, le permitirá a la máquina alcanzar su velocidad máxima.

NOTA: El rango de velocidad del motor en modo de carretera puede ser entre 850 y 2100 RPM.

Modo de campo

En el modo de Campo, la máquina puede operar todos los accesorios, como son los brazos de aspersión, la barra de herramienta combo

de despenchado y la barra de herramienta de nitrógeno (en caso de estar equipada). La dirección en todas las ruedas (en caso de estar equipada) también se permite solo en el modo de Campo.

NOTA: La velocidad de la máquina está limitada y no puede alcanzar su velocidad máxima estando en el modo de Campo.

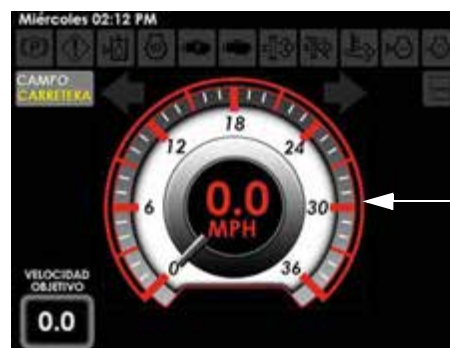
Manejo en estado de falla

El tercer estado de manejo, “Manejo en estado de Falla” puede aparecer como un mensaje de advertencia en la página de la pantalla en caso de haber un error en el sistema que afecte a la capacidad de la máquina para funcionar correctamente. Este mensaje le dirá por qué ocurrió esta falla y cual es y qué se debe hacer para corregirla. Como resultado de esto, el rendimiento de la máquina estará limitado.

NOTA: Cuando un estado de manejo de falla está presente, el botón campo/carretera será reemplazado por “FALLA” (FAULT). Los ajustes estarán en modo de campo.

Velocímetro

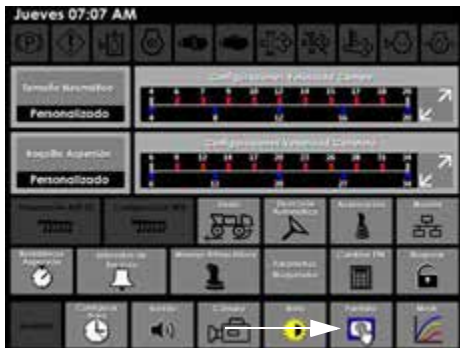
La velocidad a la que viaja la máquina se muestra en la página principal - en modo carretera y campo. La unidad de medida se puede ver en millas por hora (MPH) kilómetros por hora (KPH).



Velocímetro
(ubicado en la página principal -
modo carretera o campo)

Para cambiar la unidad de medida

- Pulse el botón de pantalla (Display), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de pantalla
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla "ajustes de pantalla" (Display Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a unidades [Units]).



Pantalla de ajustes de pantalla

- Seleccione el ajuste (estándar o métrico) y presione OK.
- Presione OK.

Velocidad objetivo

La velocidad objetivo (que se muestra en la página principal – modo de carretera y campo) es la velocidad a la cual se desplaza la máquina cuando la manilla de control de la transmisión hidrostática está en la posición completamente hacia ADELANTE y el pedal de desaceleración NO está pisado.



Velocidad objetivo
(ubicada en la página principal – modo de carretera y campo)

Para cambiar la velocidad objetivo

- Pulse el botón de ajuste (Adjust), (ubicado en la página de ajustes) para obtener la configuración deseada de velocidad de carretera o campo.



Botones de ajuste – configuraciones de velocidad de campo/carretera
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “configuraciones de velocidad” (Speed Settings), debe espaciar uniformemente las velocidades objetivo deseadas utilizando los botones de arriba/abajo para cada configuración (*velocidad máxima del primer rango [First Range Top Speed], velocidad máxima del último rango [Last Range Top Speed] y número de rangos [Number of Ranges]*).



Pantalla de ajustes de velocidad

**Se muestran los ajustes de velocidad de campo*

Ejemplo:

Si el “Campo de cantidad de rangos” está ajustado en 4, Velocidad máxima del primer rango=5, y la velocidad máxima del último rango=20, la selección de rangos se mostrará como sigue:

Rango	1	2	3	4
Velocidad Meta	5	10	15	20

- Presione OK.

La máquina ajustará automáticamente la nueva velocidad objetivo de acuerdo a los nuevos valores ingresados.

Acelerador

Pendiente del control del acelerador

Determina que tan rápido aumenta la velocidad del motor cuando se presiona el interruptor del acelerador (ubicado cerca de la manilla de control hidrostático) hacia ARRIBA (“icono de conejo”).

NOTA: Los valores están ajustados como un porcentaje de segundo.

NOTA: Si la pendiente del control del acelerador está ajustado a un 25 por ciento/por segundo y el máx. del acelerador está ajustado a un 100 por ciento, la pendiente de aceleración debe ser por lo

menos cuatro (4) segundos para lograr un 100 por ciento de aceleración cuando se opere el interruptor del acelerador.

Rampa de aumento de aceleración

Cantidad de tiempo en la que aumentará o disminuirá la velocidad del motor cuando se accione el interruptor del acelerador (ubicado cerca de la manilla del control de la transmisión hidrostática) hacia ARRIBA y ABAJO.

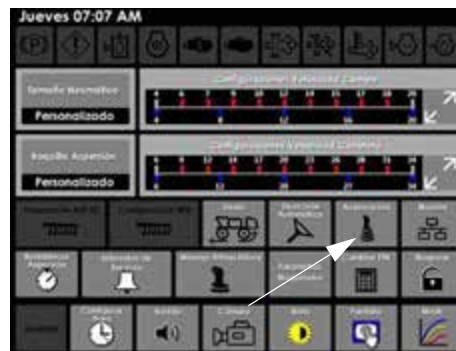
Acelerador Max

Porcentaje máximo a la que llegará la velocidad del motor (por ejemplo, si el control del acelerador está ajustado a 100 por ciento, el control del acelerador ajustará la velocidad entre 850 y 2100 RPM).

NOTA: Al presionar el interruptor del acelerador (ubicado cerca de la palanca del control hidrostático) a la posición de ARRIBA (“icono del conejo”) no aumentará la velocidad del motor cuando Acelerador Max esté ajustado a un 0 por ciento.

Para cambiar los valores de ajuste de aceleración

- Pulse el botón de aceleración (Throttle), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de aceleración (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla de “ajustes de aceleración”, presione EDITAR (EDIT) (junto al ajuste deseado del acelerador).



Pantalla de ajustes de aceleración

- Ingrese el valor deseado, después presione ACEPTAR.
- Presione OK.

Para más información vea “Manejo Hidrostático” en la *Sección de sistemas del Motor y Manejo* en este manual.

Velocidad mínima del pedal de desaceleración

El pedal de desaceleración (ubicado en el lado derecho inferior de la columna de dirección) se usa para desacelerar la velocidad (por ejemplo, cuando se llega al final de una hilera).

NOTA: ¡El pedal de desaceleración NO es un freno! Su función es únicamente reducir la velocidad.

Para ajustar la velocidad mínima del pedal de desaceleración

- Presione el botón del acelerador (ubicado en la página de ajustes).



Botón de aceleración
(ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla de “Ajuste del acelerador” presione “EDITAR” (EDIT) (junto a

velocidad mínima del pedal de desaceleración).



Pantalla de ajustes de aceleración

- Ingrese el valor deseado y después presione ACEPTAR.
- Presione OK.

Dirección en todas las ruedas (D4R)

-Si está equipado

El botón de D4R está ubicado en la página principal - modo de campo. Active la D4R pulsando el botón a la posición (iluminada) de encendido (ON).

- Botón de D4R



- Indicador de D4R

Se tienen que cumplir todas las condiciones para que la D4R se active. Primero, la máquina debe estar en el modo de Campo y segundo, la velocidad de la máquina debe ser menor que la velocidad de apagado de la D4R (mph-km/h). Si no se cumplen estas condiciones, el botón de la D4R permanecerá encendido (ON), pero el indicador de la D4R se apagará y la máquina funcionará en modo de dirección convencional.

Cuando las condiciones vuelvan ser las correctas, la D4R se activará automáticamente y el indicador de D4R se encenderá.

NOTA: La máquina determinará automáticamente si se han cumplido las condiciones adecuadas y cambiar el estado de las funciones de manejo.

Velocidad de apagado de la D4R

NOTA: La velocidad de apagado de la D4R preestablecida está ajustada a 10 mph (16 km/h).

- Pulse el botón de ajuste de las configuraciones de velocidad de campo (Field Speed Settings Adjust), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de ajuste de las configuraciones de velocidad de campo (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “ajustar las configuraciones de velocidad de campo” (Adjust Field Speed Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción de velocidad de apagado de la D4R [AWS Shutoff Speed]).



Pantalla de ajustar las configuraciones de velocidad de campo

- Ingrese el valor deseado.
- Presione ACEPTAR.
- Presione OK.

Para más informaciones de operación y precauciones de seguridad completas vea “Dirección en todas las ruedas” en la *Sección de sistemas de motor y de manejo* en este manual.

Dirección automática

Sensor de ángulo de dirección absoluto (SASA)

El valor absoluto del ángulo de dirección.

SASA T-Demora ENCENDIDO

Tiempo a transcurrir (en milisegundos) que el volante NO debe moverse antes de que se active la dirección automática.

SASA T-Demora APAGADO

Tiempo a transcurrir (en milisegundos) que el volante debe moverse antes de que se desactive la dirección automática.

NOTA: El tiempo por defecto está ajustado a 70 ms (menos de 0.1 segundos) para los dos modos de Encendido/Apagado demorados.

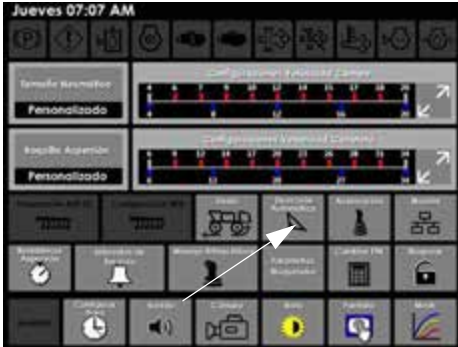
Sensibilidad de la dirección automática

Cuando se debe mover la dirección para desactivar la dirección automática.

NOTA: Un número de sensibilidad mayor significa que el volante necesitará girar más y más rápido para que la dirección automática se desactive.

Para cambiar los valores de ajuste de la dirección automática

- Pulse el botón de dirección automática (Auto Steer), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de dirección automática (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla de dirección automática (Auto Steer), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto al ajuste de dirección automática deseado).



Pantalla de dirección automática

- Ingrese el valor nuevo, después presione ACEPTAR.
- Presione OK.

Desliz (control de tracción)

Porcentaje de desliz

Cuánto desliz se permite antes de que el control de tracción se active.

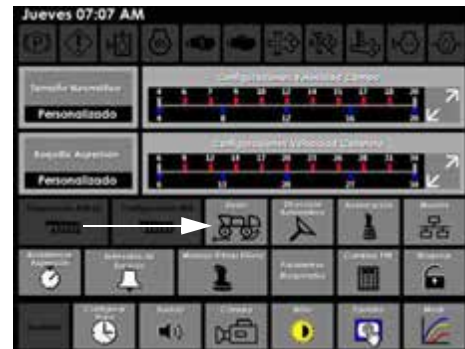
Control de desliz

El control porcentual de aumento de la aceleración ejercido sobre los motores de las ruedas para limitar el flujo hidráulico.

NOTA: Cuanto más alto sea el valor del control de desliz, tanto menor será el flujo hidráulico dirigido al motor de la rueda que patina.

Para ajustar el porcentaje de desliz

- Pulse el botón de desliz (Slip), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de desliz (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “ajuste de los parámetros de desliz” (Adjust Slip Parameters), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción de porcentaje de desliz [Slip Percent]).



Pantalla de ajuste de los parámetros de desliz

- Ingrese el valor porcentual de desliz deseado, luego pulse OK.
- Pulse OK.

Para ajustar el control de desliz

- Pulse el botón de desliz (Slip), (ubicado en la página de ajustes).
- En la pantalla “ajuste de los parámetros de desliz” (Adjust Slip Parameters), pulse los botones con flechas hacia arriba/hacia abajo

para obtener el valor de control de desliz deseado.

NOTA: Los valores de control de desliz están disponibles en incrementos de 20 por ciento.

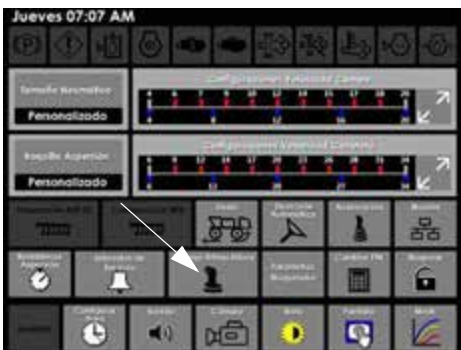
- Pulse OK.

Administración de hilera final

El interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) puede ser programado para usarse en varias funciones, incluyendo la dirección en las cuatro ruedas, la dirección automática, el aspersor maestro y activar el NORAC®.

Para programar el interruptor de manejo de la última hilera

- Pulse el botón de manejo de la última hilera (End Row Management), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de administración de la hilera final (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “seleccionar acción a programar” (Select Action to Program), seleccione la configuración en la que desea que funcione el interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática): “pulse una vez” (Single Press) o “pulse y mantenga pulsado” (Press and Hold).



Pantalla de seleccionar acción a programar

- En la pantalla de “Editor de manejo de la última hilera”, presione el botón “+” y seleccione la función deseada (D4R, dirección automática, aspersor maestro o activar NORAC).
- Presione OK.

NOTA: Pulse el botón “+” para suprimir la función.



Página de edición de la última hilera

- Presione FIJAR.

Tiempo de demora y tiempo total (Milisegundos)

Tiempo diferido

Presione el despliegue de “Tiempo de demora” para ajustar el tiempo desde cuando se pulsa el interruptor de administración de la hilera final (ubicado en la manilla del control de la transmisión hidrostática) hasta que se active la función.

Tiempo total

Muestra el tiempo total desde cuándo se presiona el interruptor de manejo de la última hilera hasta que se inicia el tiempo diferido.

Ejemplo:

	Tiempo diferido	Tiempo total	Tiempo desde que se presiona el botón ERM hasta el acoplamiento
1.	0	0	0
2.	500	0	500
3.	1,000	500	1,500
4.	0	1,500	1,500

Editar los ajustes de administración de la hilera final

- En la pantalla “seleccionar acción a programar” (Select Action to Program), pulse el botón de editar ajustes (Edit Settings).
- En la pantalla “configuraciones de manejo de la última hilera” (End Row Management Settings), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la configuración de manejo de la última hilera deseada).
 - Pausar antes de activar
 - Mostrar cuando esté activo
 - Permitir pulsación sencilla
 - Activar presionar y sostener



Pantalla de manejo de la última hilera

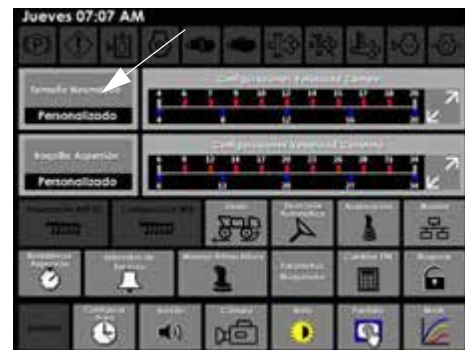
- Ingrese el valor/ajuste deseado, después presione OK.
- Presione OK.

Para más información sobre cómo ajustar el manejo de la última hilera, funciones de activación de NORAC hasta el NORAC o pantalla de líder de Ag, consulte “Brazos de aspersión” en la sección de *sistemas de aspersión* en otra parte de este manual.

Tamaño de los Neumáticos

Para cambiar el valor del tamaño de los neumáticos

- Pulse el botón de tamaño de los neumáticos (Tire Size), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de tamaño de los neumáticos (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “tamaño de los neumáticos” (Tire Size), seleccione el tamaño de los neumáticos.

NOTA: Si desea seleccionar un tamaño de los neumáticos personalizado, pulse el botón de la opción personalizado (Custom) e ingrese la correspondiente circunferencia de rodadura de los neumáticos.



Pantalla de tamaño de neumáticos

- Presione OK.

Ajuste de la distancia entre neumáticos

-Si está equipado

La distancia entre neumáticos se puede ajustar individualmente manteniendo pulsado el correspondiente botón de ajuste de la distancia entre neumáticos (ubicado en la página de controles auxiliares) hasta la posición deseada.

NOTA: Los indicadores de la distancia entre los neumáticos traseros izquierdo y derecho están ubicados a la izquierda de los botones de ajuste de la distancia entre neumáticos.



Indicadores/botones de ajuste de la distancia entre neumáticos (ubicados en la página de controles auxiliares)

Para ajustar múltiples distancias entre neumáticos

- Pulse el botón de la página de distancia entre neumáticos (Tread Page), (ubicado en la página de controles auxiliares).

NOTA: Este interruptor está marcado con dos flechas y sirve para navegar hasta la página de ajuste de la distancia entre neumáticos.



Botón de la página de distancia entre neumáticos (ubicado en la página de controles auxiliares)

- En la página de ajuste de la distancia entre neumáticos (Tread Width), seleccione la distancia entre neumáticos que desea ajustar simultáneamente pulsando la(s) “ruedas(s)” correspondientes en la pantalla.
- Mientras maneja a una o dos millas por hora (entre 1.6 y 3.2 km/h), mantenga pulsado el botón de HACIA DENTRO (IN) o HACIA FUERA (OUT) hasta que obtenga la distancia entre neumáticos deseada.



Página de ajuste de la distancia entre neumáticos

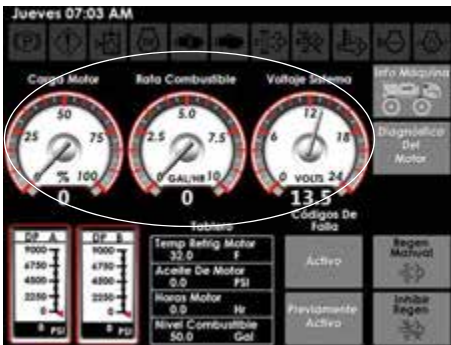
NOTA: Pulse de nuevo el botón de la página de ajuste de distancia entre neumáticos (Tread Page) para volver a la página anterior.

Consulte la sección de este manual titulada *Sistemas hidráulicos* para obtener más información.

Instrumentos de sistema

(Carga del motor, Flujo de combustible, Voltaje del sistema)

Instrumentos para la carga del motor, flujo de combustible (galones por hora) y voltaje del sistema se ubican en la página de diagnóstico de la máquina. Los indicadores digitales de la pantalla están ubicados debajo de cada uno de los instrumentos del sistema.



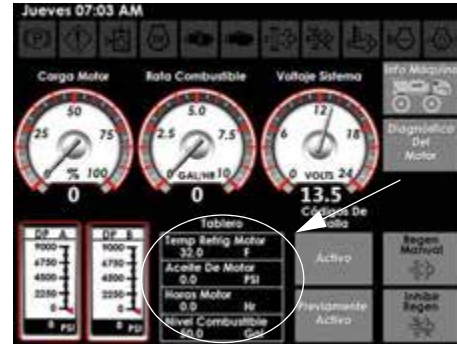
Instrumentos del sistema
(ubicados en la página de diagnóstico de la máquina)

NOTA: Cuando el voltaje de la batería baja a 11.7 voltios o menos, aparecerá un mensaje de advertencia que lo alertará del bajo voltaje.

Diagnóstico del sistema

El diagnóstico del sistema se puede visualizar en la página de diagnóstico de la máquina. Estos elementos incluyen:

- Temperatura del refrigerante del motor
- Presión de aceite del motor
- Horas de funcionamiento del motor
- Nivel de combustible



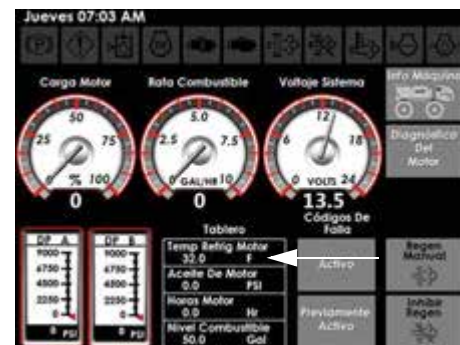
Diagnóstico de sistema
(ubicado en la página de diagnóstico de la máquina)

Cuando se ha alcanzado un intervalo de servicio, aparecerá un mensaje en la pantalla de la máquina indicándole el elemento de servicio que requiere atención.

Para más información sobre los intervalos de servicio recomendados vea la *Sección de mantenimiento y almacenaje* en este manual.

Temperatura del refrigerante del motor

El medidor de la temperatura del motor se ubica en la página de diagnóstico de la máquina. Si el nivel de la temperatura del refrigerante es demasiado alto (más de 220° F.), aparecerá un mensaje de advertencia y se iluminará un mensaje rojo en el medidor de temperatura en el poste A. Adicionalmente, sonará el timbre de advertencia.



Medidor de la temperatura del motor
(ubicado en la página de diagnóstico de la máquina)

NOTA: El timbre de advertencia se puede silenciar pulsando el botón de sonido (Sound), (ubicado en la página de ajustes).

Si el nivel de temperatura continúa subiendo después del mensaje de advertencia inicial, aparecerá un segundo mensaje momentos después, antes de que la máquina entre en modo de protección, alertándolo que la temperatura del refrigerante del motor es demasiado alta y el motor empezará a perder potencia. Presione OK para aceptar.

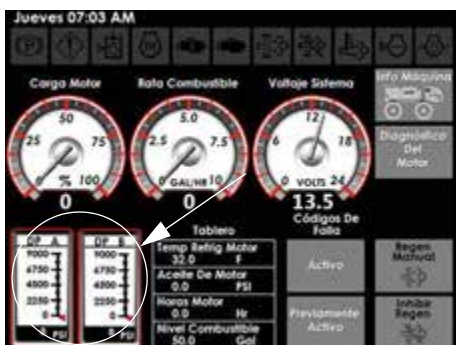
Si aparece este mensaje de advertencia reduzca inmediatamente la velocidad del motor a ralentí. Esto le permitirá al sistema de enfriamiento enfriar el motor y evitar posibles daños. Contacte al departamento de servicio a clientes en caso de necesitar ayuda para resolver el problema.

NOTA: Cuando aparezca este mensaje de advertencia la máquina podrá estar severamente limitada en las funciones del motor e hidráulicas (esto para prevenir posibles daños a estos sistemas).

Instrumentos DP-A/DP-B

Los instrumentos DP-A y DP-B (ubicados en la página de diagnóstico de la máquina) muestran la presión actual de la bomba de impulsión.

- **DP-A** (Bomba de impulsión, Puerto A) – Alta en aceleración hacia adelante.
- **DP-B** (Bomba de accionamiento, Puerto B) – alta cuando está en deceleración hacia adelante o atrás.



Instrumentos DP-A/DP-B
(ubicados en la página de diagnóstico de la máquina)

Diagnósticos del motor

Para ver el diagnóstico actual del motor

- Pulse el botón de diagnóstico del motor (Engine Diagnostics), (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina).



Botón de diagnóstico del motor
(ubicado en la página de diagnóstico de la máquina)



Diagnósticos del motor

Anulación de apagado de motor (Únicamente motores nivel 4 Final)

AVISO

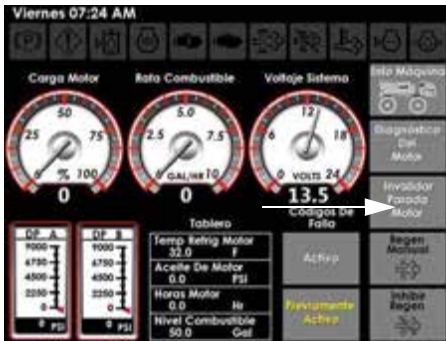
La función de anulación de apagado del motor no está diseñada para evitar el apagado del motor durante un largo periodo de tiempo.

El botón de anulación de apagado de motor (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina) le permite al operador mantener el

motor en marcha durante un tiempo de funcionamiento calibrado para poder llevar el vehículo a un lugar adecuado para detenerse.

Para evitar temporalmente que el motor se apague (reducción de potencia)

- Mantenga presionado el botón de anulación de apagado del motor (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina) momentáneamente.



Botón de anulación de apagado
(ubicado en la parte inferior de la página de diagnósticos de la máquina)

Para más información consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor.

Monitor RAC (CAN) (Red de controlador de área)

El monitor de RAC de la máquina es una herramienta de análisis/comunicación que se usa junto con el software de la máquina y permite visualizar datos de los sistemas de la máquina en tiempo real. La pantalla del monitor de RAC permite visualizar mensajes de la RAC en cada una de las redes de la RAC.

RAC1/RAC2/RAC3 (CAN1/CAN2/CAN3)

- RAC1 = Motor
- RAC2 = Controladores primario/secundario
- RAC3 = Diagnóstico (controlador primario)

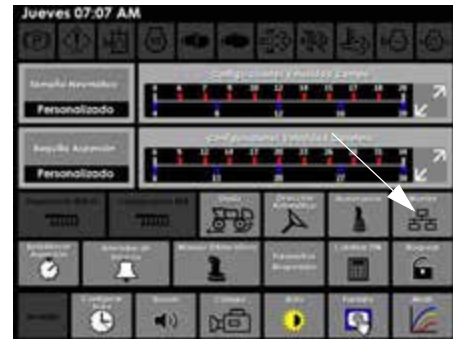
NOTA: El CAN3 no se mostrará por sí solo y es un CAN para sistemas de terceros.

Rx (muestra en pantalla el mensaje “recibido”)

Tx (muestra en pantalla el mensaje “transmitido”)

Para visualizar el estado de la RAC

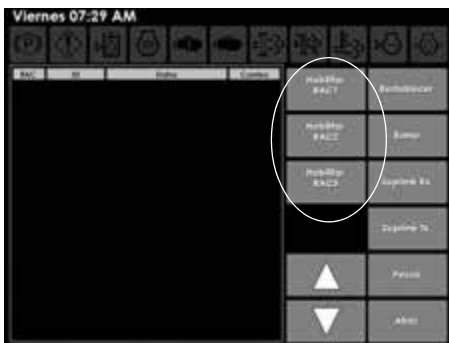
- Pulse el botón de monitor (Monitor), (ubicado en la página de ajustes).



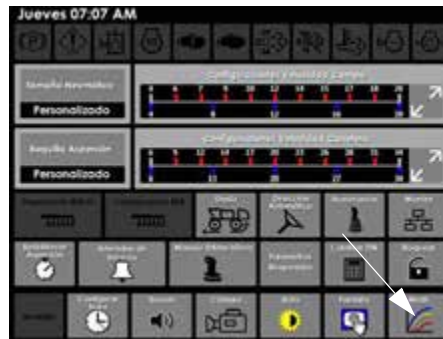
Botón de monitor
(ubicado en la página de ajustes)

- Pulse el botón para habilitar la RAC deseado (habilitar RAC1 [Enable CAN1], habilitar RAC2 [Enable CAN2], o habilitar RAC3 [Enable CAN3]), ubicados en la pantalla del monitor de RAC, para visualizar el estado actual de la RAC.

NOTA: Pulse el botón de suprimir Rx (Suppress Rx) para eliminar los datos “recibidos” antes de seleccionar el botón para habilitar la RAC. Pulse el botón de suprimir Tx (Suppress Tx) para eliminar los datos “transmitidos” antes de seleccionar el botón para habilitar la RAC.



Botones para habilitar la RAC
(ubicados en la pantalla del
monitor de RAC)



Botón de medir
(ubicado en la página de ajustes)



Estado de la RAC

- Pulse el botón de pausa (Pause) en cualquier momento para dejar de recibir datos.
- Pulse los botones con flechas hacia arriba o hacia abajo para navegar entre cada una de las diferentes páginas de la RAC.
- Pulse el botón de restablecer las RACs (Reset CANs) para restablecer todos los datos de RAC.
- Pulse el botón de borrar (Clear) para abandonar la pantalla actual.
- Pulse el botón de volver (Back) para regresar la página de ajustes.

Medir

Cuando se procede a diagnosticar o solucionar problemas, las mediciones actuales del sistema pueden visualizarse tanto si la máquina está parada como si se está operando.

- Presione el botón de medir (ubicado en la página de ajustes).

- Seleccione el sistema.
- En la pantalla “pulse para seleccionar señales a medir” (Press to Select Signals to Measure), pulse los botones con flechas hacia arriba o hacia abajo para desplazarse hasta los parámetros deseados.

NOTA: Los botones de flecha sencilla cambian a arriba/abajo en una página. Los botones con dos flechas cambian a la primera o última página.



Pulse para seleccionar las señales para la pantalla de mediciones

- Seleccione los sistemas deseados.
- NOTA: Se pueden seleccionar y visualizar ver múltiples señales de manera simultánea.*
- Presione MEDIR [MEASURE] para ver las mediciones de señales actuales.



Pantalla de mediciones

- Pulse volver (BACK) para regresar a la página anterior y agregar o eliminar señales.
- Pulse finalizar (DONE) cuando haya finalizado.

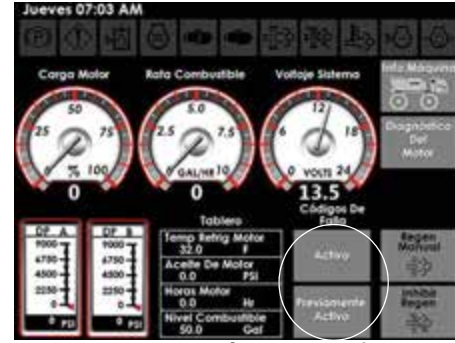
Fallas del sistema

Cada falla del sistema mostrará lo siguiente:

1. **BOMBILLA** (severidad de la falla)
 - Azul = Informativo
 - Amarillo = Precaución
 - Rojo = Advertencia (apague inmediatamente el motor)
2. **CÓDIGO DE FALLA** (refiérase al código de falla cuando hable con un representante de asistencia al cliente Hagie)
3. **DESCRIPCIÓN** (descripción de la falla)
4. **CONTEO** (número de veces de ocurrencias de la falla)
5. **HORA** (hora a la que ocurrió la falla)

Para visualizar el diagnóstico de fallas:

- Pulse el botón de códigos de fallas “activas” (Active) o “previamente activas” (Previously Active) deseado (ubicado en la página de diagnóstico de la máquina).



Botones de códigos de fallas
(ubicados en la página de diagnóstico de la máquina)

- En la pantalla de “fallas del sistema”, pulse los botones de arriba/abajo para desplazarse hasta la falla deseada.



Pantalla de fallas del sistema

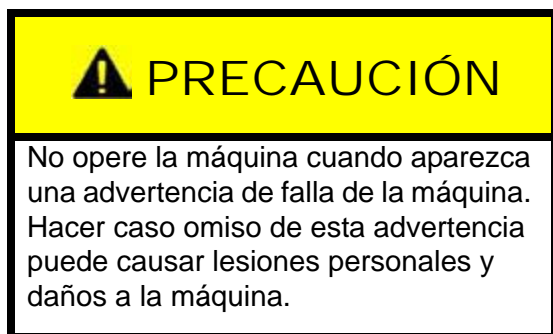
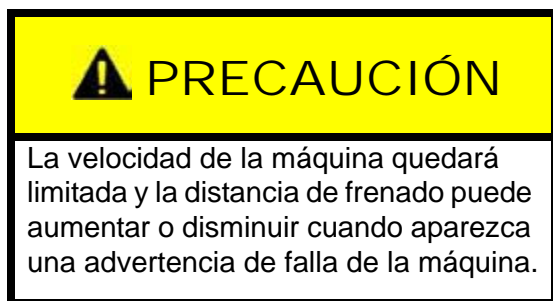
- Pulse el botón “More” (más) para mostrar la descripción de la falla.
- Pulse el botón de borrar fallas (Clear Faults) para eliminar las fallas una vez que se haya resuelto el problema.

NOTA: Las fallas del sistema seguirán apareciendo hasta que el problema sea resuelto, independientemente de que se borren las fallas.

Si ocurre una avería grave del sistema que provoque el funcionamiento de la máquina fuera del rango de las condiciones normales de funcionamiento (por ejemplo, una falla de la dirección en las cuatro ruedas, la manilla de control de la transmisión hidrostática no está situada en neutral pero no adopta posición en el eje-y, el tamaño de los neumáticos no ha sido seleccionado, etc.), la pantalla mostrará un mensaje de advertencia de falla de la máquina.

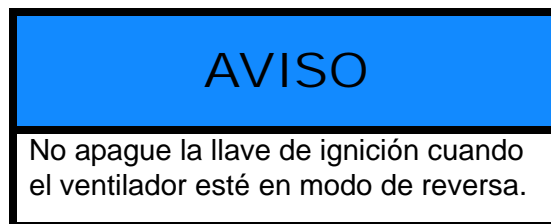
Este mensaje le informará de que se ha detectado una avería y la máquina no responde normalmente por lo cual el usuario debe operar la máquina extremando las medidas de precaución, puesto que la velocidad de la máquina quedará limitada y la distancia de frenado puede aumentar o disminuir. Pulse OK para aceptar.

Además, aparecerá un segundo mensaje de advertencia proporcionando información sobre la falla concreta. Póngase en contacto con el Departamento de Atención al Cliente de Hagie para obtener asistencia.



Advertencia de falla de la máquina

Ventilador reversible



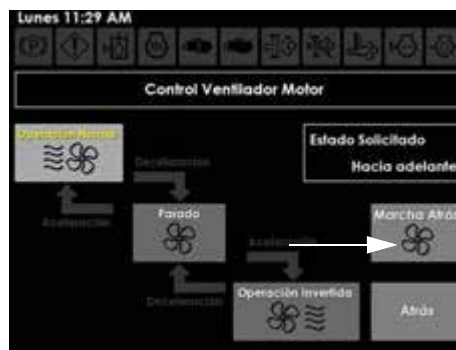
Para activar el ventilador reversible

- Pulse el botón del ventilador reversible (Reversible Fan), (ubicado en la página de controles auxiliares).



Botón del ventilador reversible (ubicado en la página de controles auxiliares)

- En la pantalla “control del ventilador del motor” (Engine Fan Control), pulse en el botón de reverso (REVERSE) para encender el ventilador (en reverso).



Pantalla de control del ventilador del motor

NOTA: Durante el ciclo en reverso, la pantalla “control del ventilador del motor” (Engine Fan Control) mostrará el estado actual del ventilador reversible (operación normal [Normal Operation],

apagado [Stopped] u operación en reverso [Reverse Operation]) y le indicará si la velocidad del ventilador está aumentando o disminuyendo. El ventilador volverá automáticamente a la operación normal cuando el ciclo en reverso se haya completado.

Para mayor información vea “Ventilador reversible” en la Sección de sistemas hidráulicos en este manual.

Indicadores del sistema de aspersión

- Indicador de modo de lavado
- Indicador de la bomba de solución
- Indicador de aspersión principal



- Indicador de presión de la válvula de agitación
- Indicador de la válvula del tanque principal
- Indicador del tamaño de gota

Indicadores del sistema de aspersión (ubicado en la página principal – modo de campo)

Indicador de la bomba de solución

Cuando se enciende el interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral), se iluminará un indicador de la bomba de la solución (ubicado en la página principal - modo de campo).

NOTA: Cuando el interruptor de la bomba de solución y el interruptor del control manual (MAN) de tasa (ubicados en la consola lateral) están ambos activados, la velocidad de la bomba se muestra debajo del indicador de la bomba de solución. Pulse la opción “+” o “-” del

interruptor de tasa/velocidad de la bomba (ubicado en la consola lateral) para aumentar o disminuir la velocidad de la bomba de solución.

Indicador de aspersión principal

Cuando el interruptor de aspersión maestro (ubicado en la parte trasera de la manilla de la transmisión hidrostática) ha sido activado, un indicador de aspersión maestro (ubicado en la página principal – modo de campo) se iluminará.

Indicador de la válvula del depósito principal

Cuando se activa el interruptor de la válvula del tanque principal (ubicado en la consola lateral), el indicador de la válvula del tanque principal (ubicado en la página principal - modo de campo) indicará “abierto” (OPEN). Cuando el interruptor no está activado, el indicador de la válvula del tanque principal indicará cerrado (CLOSED).

Indicador de modo de lavado

Cuando se activa el interruptor de enjuague (ubicado en un lado de la consola lateral), el indicador del modo de enjuague (ubicado en el lado derecho de la página principal- modo de campo) mostrará APAGADO, PLUMA o TANQUE.

Indicador de presión de la válvula de agitación

El interruptor de la válvula de agitación (ubicado en la consola lateral) controla el flujo a través del sistema de agitación. La presión de la agitación se muestra en el lado derecho de la página principal-modo de Campo.

Indicador del tamaño de las gotas

El indicador del tamaño de las gotas (ubicado en el lado derecho inferior de la página principal-modo de Campo) muestra el tamaño de las gotas basado en el tamaño de las boquillas de aspersión y la presión.

Clasificación del tamaño de las gotas:

- **XF** - Extra Fina
- **VF** - Muy Fina
- **F** - Fina

- **M** - Mediana
- **C** - Gruesa
- **VC** - Muy Gruesa
- **XC** - Extra Gruesa
- **UC** - Ultra Gruesa

NOTA: La presión de funcionamiento de la solución actual se muestra debajo del indicador del tamaño de gota.

Para más información vea la *Sección de sistemas de aspersión* en este manual.

Plumas de aspersión

Estado de los brazos - Auto/Manual (Brazos de aspersión de 120'/132')

Pulse el botón de estado de los brazos (Boom State), (ubicado en la página de controles auxiliares), en la posición de estado automático (AUTO) o manual (MANUAL).

NOTA: Se iluminará el estado seleccionado de los brazos.



Botones de estado de los brazos:
automático/manual
(ubicados en la página de controles auxiliares)

Extensiones de los brazos: plegado automático

Para operar las extensiones de los brazos en modo automático:

- Pulse el botón del estado de los brazos (Boom State), (ubicado en la página de controles auxiliares), en la posición (iluminada) de automático (AUTO).
- Pulse el botón de plegar extensión (Fold Ext), (ubicado en la página de controles auxiliares), a la posición (iluminada) de

encendido para activar el funcionamiento del plegado automático.



Botón de plegar extensión
(ubicado en la página de controles auxiliares)

- Utilice los interruptores Izquierda y Derecha para el despliegado de los brazos (ubicados en la consola lateral) a la posición deseada. Para más información, vea la *Sección de sistemas de aspersión* en otra parte del manual.

Alineación del brazo (brazos de aspersión de 120'/132')

Cuando se operen las funciones de los brazos, el valor de alineación de los brazos (Boom Alignment) puede visualizarse en la página de controles auxiliares.



Valor de la alineación de los brazos
(ubicado en la página de controles auxiliares)

Giro del brazo (brazos de aspersión de 120'/132')

Los botones de control de giro (Roll Command), (ubicados en la página de controles auxiliares), permitirán que el brazo gire, “en el

sentido de las agujas del reloj” o “en sentido contrario a las agujas del reloj” (cuando se observa desde la cabina).

- Mantenga pulsado el botón de control de giro “CW” para que el brazo gire “en el sentido de las agujas del reloj”.
- Mantenga pulsado el botón de control de giro “CCW” para que el brazo gire “en sentido contrario a las agujas del reloj”.

NOTA: Los botones de control de giro (Roll Command) se encenderán cuando estén en la posición de encendido (ON) y la pantalla indicará el valor actual de alineación del brazo.

- Cuando se deja de pulsar cualquiera de los botones de control de giro CW o CCW, el brazo volverá a la posición neutral (centro).



Botones de control de giro (CW/CCW) (ubicados en la página de controles auxiliares)

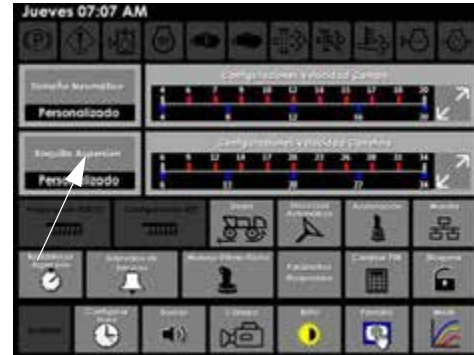
NOTA: El valor de la posición central es 0 pulgadas/cm.

Para más información, vea la *Sección de sistemas de aspersión* en otra parte del manual.

Selección de las boquillas de aspersión

Para cambiar el tamaño de las boquillas

- Pulse el botón de boquillas de aspersión (Spray Tip), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de boquillas de aspersión (ubicado en la página de ajustes)

- En la pantalla “boquillas de aspersión” (Spray Tip), seleccione la primera parte de la boquilla de aspersión deseada.



Pantalla de boquillas de aspersión

- Seleccione el tamaño correspondiente de las boquillas de aspersión.
- Pulse OK.

Selección personalizada de las boquillas de aspersión

- Pulse el botón de boquillas de aspersión (Spray Tip), (ubicado en la página de ajustes).
- En la pantalla “boquillas de aspersión” (Spray Tip), pulse el botón de personalizar (Custom).
- En la pantalla “pulse para seleccionar tamaño(s) de gota” [Press to Select Droplet Size(s)], seleccione el tamaño(s) de gota deseado.

NOTA: El rango del tamaño de las gotas se puede seleccionar presionando cada uno de los tamaños de las gotas individualmente o presionando y arrastrando las selecciones deseadas.



Pantalla de pulse para seleccionar tamaño(s) de gota

- Pulse OK.
- En la pantalla “ingrese presiones para gota seleccionada” (Enter Pressures for Selected Droplet), desplácese hasta el indicador de tamaño de gota deseado (seleccionado previamente) usando los botones con flechas hacia la izquierda/hacia la derecha.



Pantalla “Ingrese las presiones para la gota seleccionada”

- Pulse editar (EDIT) cuando haya seleccionado el indicador de tamaño de gota correspondiente.
- Introduzca el valor de la presión deseada (punto de ruptura) y después presione OK.

NOTA: Introduzca el valor de presión deseado para cada indicador de tamaño de gota seleccionado.

- Presione OK.

Consulte la sección de este manual titulada “Sistemas de aspersión” para obtener más información.

Consulte su catálogo de productos de aspersión para las lbs. pulg.2/bar recomendadas en la boquilla de aspersión.

Indicadores de tiempo de aspersión

Tiempo de aplicación de la aspersión

El tiempo actual de aplicación de la aspersión se muestra en la parte inferior de la página principal - modo de campo.



Indicador de tiempo de aplicación de la aspersión (ubicado en la página principal - modo de campo)

Grado de eficiencia (EFF)

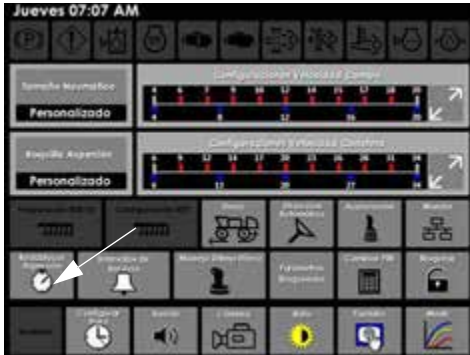
El grado de eficiencia (ubicado en la parte baja de la página principal - modo de campo) muestra el valor actual de la eficiencia de la aspersión (Tiempo de aspersión dividido entre el tiempo transcurrido en el modo de campo).



Grado de eficiencia (EFF) (ubicado en la página principal - modo de campo)

Restablecer el tiempo total de aspersión

- Pulse el botón de restablecer aspersión (Reset Spray), (ubicado en la página de ajustes), para restablecer el tiempo total de aspersión y el grado de eficiencia.



Botón de restablecer aspersión
(ubicado en la página de ajustes)

- Pulse OK.

Barra de herramienta de nitrógeno (NTB)

- Si está equipado

Flotador

El botón de flotador (Float), (ubicado en la página de controles auxiliares), se utiliza para activar el funcionamiento del flotador.

- Pulse el botón de flotador (Float) para encender (ON) el flotador. Vuelva a pulsar el botón para apagar (OFF) el flotador.

NOTA: El botón de flotador se iluminará cuando esté en posición de encendido (ON).



Botón de flotador
(ubicado en la página de controles auxiliares)

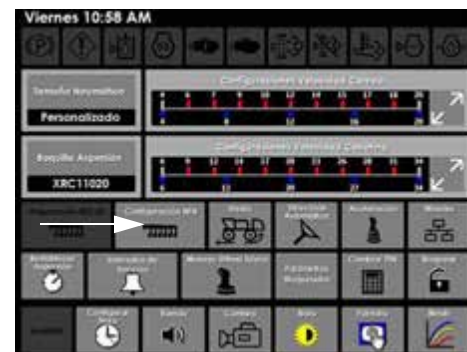
NOTA: Cuando se activa el funcionamiento del flotador en una barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies, aparecerá un mensaje de advertencia (peligro con el receptáculo del brazo) indicando que antes de que se active el flotador, debe asegurarse de que la barra de herramienta de nitrógeno esté en posición DESPLEGADA (UNFOLDED). Pulse “aceptar” (Acknowledge) para aceptar.



Mensaje de advertencia de flotador
(solo en el BHN de 60 pies)

Preparación de la barra de herramienta de nitrógeno de 30/40 pies

- Pulse el botón de preparación de la barra de herramienta de nitrógeno (NTB Setup), (ubicado en la página de ajustes).



Botón de preparación de la barra de herramienta de nitrógeno
(ubicado en la página de ajustes)
- Vista típica

- En la pantalla “ajustes de la barra de herramienta de nitrógeno” (NTB Adjustments), pulse editar (EDIT) (ubicado junto a la selección deseada: *Temporizador*

de anulación de la barra de herramienta de nitrógeno [NTB Override Timer], Flotamiento hidráulico del brazo al presionar el botón Brazo Abajo [Float with Transom Down] o Elevar el brazo hasta el final al presionar el botón Brazo Arriba [One Tap Transom Up]).



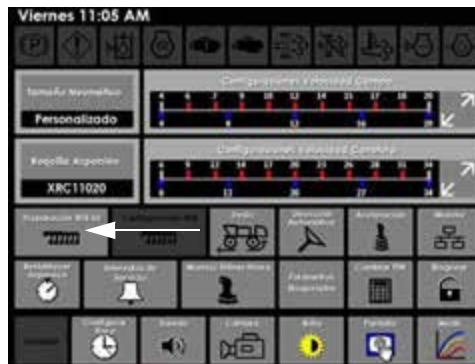
Pantalla de ajustes de la barra de herramienta de nitrógeno

- Ingrese/seleccione la configuración deseada, luego pulse OK.
- Pulse OK.

Preparación de la barra de herramienta de nitrógeno de 60'

Se pueden realizar varios ajustes a la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies mediante la pantalla de la máquina para permitir que la barra de herramienta se desplace a través del campo y usarla en las aplicaciones que se deseen con funciones de arriba/abajo, para permitirle al operador elegir la profundidad a la cual la barra de herramienta de nitrógeno funcionará en modo de flotador.

- Presione el botón de ajuste de la NTB de 60 pies (ubicado en la página de ajustes).



Botón de ajuste de la NTB de 60 pies (ubicado en la página de ajustes) - Vista típica

- En la pantalla “ajustes de la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies (18.28 m)” (60’ NTB Adjustments), pulse EDITAR (EDIT), (ubicado junto a la opción deseada: Main Lift Maximum [máximo de elevador principal], Left Section 3 Maximum [máximo de sección 3 izquierda], Left Section 2 Maximum [máximo de sección 2 izquierda], Right Section 3 Maximum [máximo de sección 3 derecha], Right Section 2 Maximum [máximo de sección 2 derecha], Section 1 Force Float [forzar flotamiento sección 1]).



Pantalla de ajustes de la barra de herramienta de nitrógeno de 60 pies -Vista típica

- Ingrese/seleccione el ajuste deseado, después presione OK.
- Presione OK.

Información adicional

Consulte el manual del usuario de la barra de herramienta de nitrógeno para obtener descripciones de las características e instrucciones de funcionamiento completas.

SECCIÓN 4 – MOTOR Y SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

ADVERTENCIA

**PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA
ADVERTENCIA**

ADVERTENCIA: Según el estado de California, los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

ADVERTENCIA: Los bornes, terminales y accesorios relacionados de las baterías contienen plomo, compuestos de plomo y productos químicos que, según el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

NOTA: Cada vez que se arranque la máquina, aparecerá en la página principal de la pantalla de la máquina (modo de campo o carretera) un indicador de presión de aire insuficiente en cabina debido a un leve retraso en la activación del sistema de filtrado de cabina RESPA®.



Indicador de presión de aire insuficiente en la cabina (ubicado en la página de inicio de la pantalla de la máquina - modo de carretera o campo)

MOTOR - ARRANQUE



**ADVERTENCIA
¡NO USAR ÉTER!**

Motor equipado con arranque asistido electrónicamente. Usar éter puede causar una explosión y lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Arranque el motor únicamente desde el asiento del operador. Asegúrese de que existe una ventilación adecuada cuando ponga en marcha el motor en el interior de un edificio.

Lista de comprobación previa a la operación

1. Revise el nivel de aceite del motor.

NOTA: No opere la máquina si el nivel de aceite se encuentra debajo de la marca “L” (bajo) [Low] o arriba de la marca “H” (alto) [High] en la varilla medidora del nivel de aceite.

2. Revise el nivel del líquido refrigerante del motor.
3. Revise el nivel de líquido de escape diésel (únicamente en motores nivel 4 final).
4. Revise el nivel del aceite hidráulico en el depósito.
5. Revise la malla protectora de la entrada de aire para enfriamiento.
6. Purgue el separador de combustible/aire.
7. Revise la correa de transmisión del motor.
8. Drene el agua del tanque de aire.
9. Revise si hay fugas de aceite o combustible.

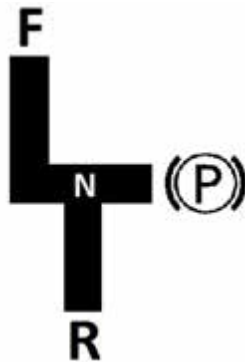
Procedimiento de arranque en frío

1. Accione el freno de estacionamiento.

Para accionar el freno de estacionamiento, mueva la manilla de control de la transmisión hidrostática totalmente a la DERECHA.



Manilla de control de la transmisión hidrostática
- Vista típica)



NOTA: El freno de estacionamiento también controla la escalera. La escalera se extenderá (bajará) cuando se accione el freno de estacionamiento. La escalera se replegará (subirá) cuando se libere el freno de estacionamiento.

2. Coloque el encendido en la posición “ON” pero NO accione el arrancador. **[Espere a que el indicador de calefactor de rejilla encendido (Grid Heater ON) desaparezca de la pantalla de la máquina].** El siguiente mensaje de advertencia aparecerá en la pantalla de la máquina cuando existan condiciones climáticas frías. Presione OK (para confirmar que sabe que el motor requiere de un período de calentamiento antes de arrancarlo).



NOTA: Asegúrese de que no existe ninguna otra advertencia antes de continuar.

3. Accione el arrancador.

(Gire la llave a la posición OFF y repita el procedimiento si el motor no arranca una vez hayan transcurrido 15 segundos. Compruebe el sistema de suministro de combustible si el motor no arranca después de realizar tres intentos).

NOTA: La ausencia de humos de escape de color blanco o azul durante el arranque indica que no está llegando combustible.

4. Compruebe las luces de advertencia ubicadas en la pantalla de la máquina (después de arrancar).

NOTA: Apague el motor si cualquier función no está operativa y determine la causa.

5. Permita un período de calentamiento de al menos cinco (5) minutos antes de operar el motor en revoluciones altas.

NOTA: El motor debe alcanzar la temperatura de funcionamiento y la presión de aceite debe estabilizarse en el rango normal de funcionamiento antes de que el motor sea puesto a un régimen de rpm más alto que el régimen del ralentí (1.000 rpm o menos).

TRATAMIENTO POSTERIOR
DEL MOTOR - NIVEL 4 FINAL

-Si está equipado

 **ADVERTENCIA**

Es un delito manipular o retirar cualquier componente del sistema de tratamiento posterior. También es un delito utilizar líquido diésel de escape (DEF) que no cumpla las especificaciones u operar la máquina sin DEF.

 **ADVERTENCIA**

El DEF contiene urea. No permita que esta sustancia entre en contacto con sus ojos. En caso de tener contacto con sus ojos, lave inmediatamente sus ojos con mucha agua durante al menos 15 minutos. No lo ingiera. En caso de ingestión de DEF, contacte un doctor inmediatamente.

 **ADVERTENCIA**

Lea la etiqueta del fabricante del DEF y cumpla con todas las precauciones para evitar heridas y daños.

 **PRECAUCIÓN**

Nunca intente crear DEF mezclando urea de grado agrícola con agua. La urea de grado agrícola no cumple con las especificaciones necesarias y puede dañar el sistema de tratamiento posterior.

 **PRECAUCIÓN**

Los componentes del DOC y DRT pueden estar calientes. Permita que el motor se enfríe antes de su manejo. Ignorar esta advertencia puede causar lesiones.

 **PRECAUCIÓN**

Nunca agregue agua ni otro líquido excepto los especificados, en el tanque DEF. Ignorar esta advertencia puede causar daño al sistema de tratamiento posterior.

 **PRECAUCIÓN**

NO agregue químicos/aditivos al DEF para tratar de evitar que se congele. Si se agregan productos químicos/aditivos al DEF, el sistema de tratamiento posterior se puede dañar.

 **PRECAUCIÓN**

Cuando realice una limpieza estacionaria del sistema de escape, asegúrese de que la salida del tubo de escape no esté dirigida hacia ninguna superficie o material que pueda resultar peligroso.

AVISO

UTILICE LOS TIPOS DE FLUIDO CORRECTOS

- Use solamente aceite para motor diésel bajo en cenizas.
- Use únicamente combustible diésel con contenido de azufre ultra-bajo (ULSD).
- Use únicamente DEF que cumpla los estándares ISO 2224101.

No utilizar los tipos de fluidos requeridos causará daños en el motor y la anulación de la garantía.

AVISO

Nunca opere el motor con un nivel de DEF bajo.

AVISO

No dirija directamente agua a la abertura del escape. Ignorar esta advertencia puede causar daños al sistema y anulará la garantía.

AVISO

EL DEF PUEDE SER CORROSIVO PARA ALGUNOS MATERIALES

- Use únicamente contenedores aprobados para transportar o almacenar DEF (se recomiendan contenedores de polietileno o polipropileno).
- Si se derrama DEF, enjuague u limpie inmediatamente con agua.

Evite el contacto con la piel. Si hay contacto, lávese inmediatamente con agua y jabón.

AVISO

Limpie inmediatamente los derrames con agua limpia. Si se deja secar el DEF, quedará un residuo blanco. Si no se limpia el DEF derramado de manera apropiada, podría resultar en un diagnóstico incorrecto de una fuga en el sistema de dosificación del DEF.

AVISO

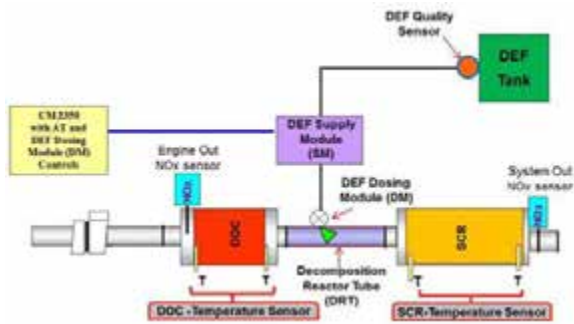
Lave bien cualquier contenedor, embudos etc. que se usarán para vaciar, manejar, o almacenar DEF. Enjuague únicamente con agua destilada. El uso de agua de la llave para enjuagar los componentes contaminará el DEF.

AVISO

Si se sucediera que se agregó algún líquido incorrecto al depósito del DEF (p.ej. agua, diésel, aceite hidráulico, líquido refrigerante, líquido limpiador de parabrisas, etc.) contacte al fabricante del motor para determinar una reparación apropiada.

El motor diésel de nivel 4 se caracteriza por un sistema de tratamiento posterior de flujo continuo en el escape que despiden emisiones ultra-bajas para contaminar menos.

NOTA: Cuando se gira la llave a la posición de APAGADO [OFF], el DEF regresa al depósito del DEF.



Sistema de tratamiento posterior
del motor

Sistema de tratamiento posterior componentes

- Motor diésel nivel 4 Final
- Depósito de líquido de escape diésel (DEF)
- Líquido de escape diésel (DEF)
- Medidor de líquido de escape diésel (DEF)
- Catalizador de oxidación diésel (DOC)
- Tubo de reacción de descomposición (DRT)
- Reducción catalítica selectiva (SCR)
- Módulo de dosificación DEF
- Módulo de suministro de DEF
- Filtro del módulo de suministro de DEF
- Sensor de calidad del DEF
- Tamiz de succión de DEF

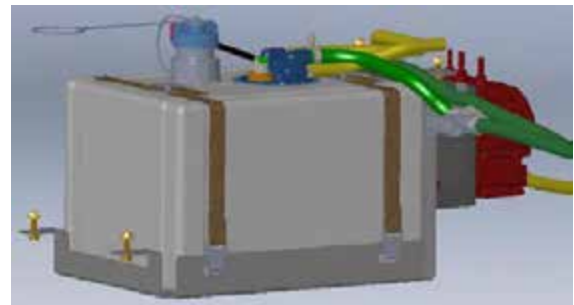
Motor diésel nivel 4 final



Motor diésel nivel 4 final
(ubicado cerca de la parte trasera de la
máquina – abra el capó para obtener
acceso)
- Vista típica

Depósito DEF

- Capacidad del depósito DEF = 10 galones
(37 L)



Depósito DEF
(ubicado debajo del centro de la
máquina)

DEF (líquido de escape diésel)

El DEF se utiliza en sistemas de reducción catalítica selectiva para ayudar a convertir las emisiones de óxido nítrico en los escapes de los motores diésel en nitrógeno y vapor de agua inofensivos.

NOTA: Revise el nivel de DEF diariamente.

Tipo de líquido:

- Use únicamente DEF que cumpla con los estándares ISO 2224101.

Almacenaje de líquido:

- Almacene el DEF entre 23°F (-5 C) y 77° F (25°C).
- Para más información consulte “Servicio – Líquidos” que se encuentra en la *sección de mantenimiento y almacenaje* en este manual.

Eliminación de líquidos:

- Revise las regulaciones de las autoridades locales sobre los requisitos para la eliminación adecuada del DEF.

Medidor del DEF

El medidor del DEF (ubicado en el poste A de la cabina) le permite al operador visualizar el nivel actual del depósito DEF en todo momento.



Medidor DEF
(ubicado en el poste A de la cabina)
- Vista típica

DOC (catalizador de oxidación de diésel)

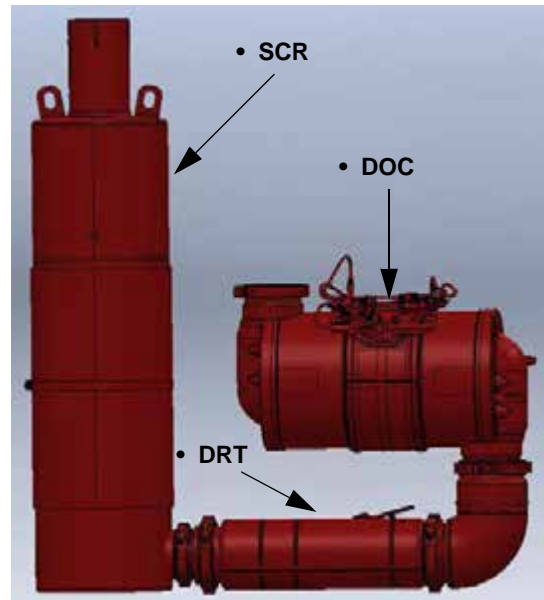
El DOC reduce las emisiones de monóxido de carbono e hidrocarburos producidos por el motor.

DRT (tubo reactor de descomposición)

El DRT es un tubo mezclador donde se inyecta el DEF y se mezcla con los gases de escape del motor diésel, donde entonces se convierte en amoníaco.

SCR (reducción catalítica selectiva)

El SCR es donde el DEF reduce el óxido nitroso gaseoso (NOx) a niveles de casi cero convirtiéndolo en gas de nitrógeno y vapor de agua.



- Vista típica

Módulo de dosificación de DEF

El módulo de dosificación del DEF pulveriza una pequeña cantidad de DEF dentro del escape caliente.

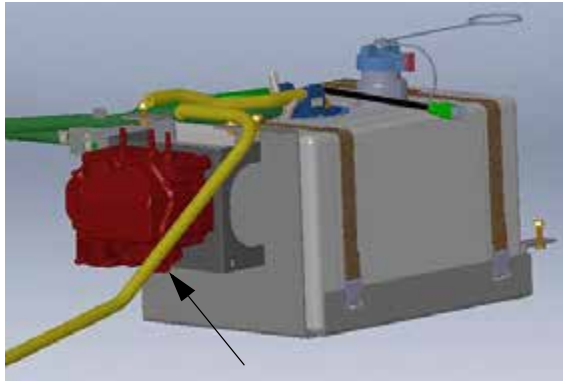
Módulo de suministro de DEF

El módulo de dosificación de DEF bombea el DEF desde el depósito al inyector dosificador (ubicado en el DRT).

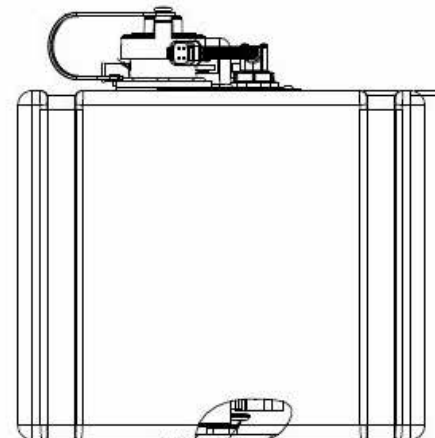
Filtro del módulo de dosificación de DEF

Filtro del módulo de dosificación de DEF (ubicado cerca de la parte inferior del módulo de dosificación del DEF) filtra el DEF antes de llegar al inyector dosificador. Cambie el filtro cada 4,500 horas o cada 3 años, lo que ocurra primero.

NOTA: Para más información consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor.



Filtro del módulo de dosificación de DEF
(ubicado cerca de la parte inferior del
módulo de dosificación del DEF)
– Vista típica



- Tamiz de succión DEF
- Tapón de drenaje del depósito de DEF

Tamiz de succión y tapón del
depósito DEF
(ubicado cerca del fondo del depósito de
DEF)

Sensores de calidad del DEF

El sensor de calidad del DEF (ubicado dentro del depósito) detecta el nivel en el depósito del DEF, así como su calidad y temperatura que se requieren para que el sistema de tratamiento posterior funcione correctamente.

Tamiz de succión de DEF

El depósito del DEF está equipado con un tamiz de succión (ubicado cerca del fondo del depósito). Si ocurre una degradación del rendimiento del sistema, quite el tapón de drenaje (ubicado en el fondo del depósito) para drenar el sedimento del depósito. Quite y limpie el tamiz de succión asegurándose de que el tamiz quede instalado correctamente cuando termine.

NOTA: Enjuague el depósito del DEF y sus componentes para retirar cualquier contaminación, únicamente con agua destilada.

Llenando el depósito de DEF

Lámparas indicadoras de DEF (ubicadas en la pantalla de la máquina)



ENCEN-
DIDO

- **Luz indicadora de DEF:** Se ilumina cuando el nivel de DEF está bajo y parpadea cuando el DEF cae a un nivel muy bajo. El operador deberá rellenar el depósito de DEF con DEF.



ENCEN-
DIDO



PARPA-
DEANDO

- **Luz indicadora del DEF parpadeando y luz indicadora de revisar motor iluminada:** indican que el nivel de DEF está en un nivel crítico. Si el tanque no se rellena inmediatamente, se reducirá la potencia. El operador debe rellenar con DEF el depósito de DEF. Se restaurará la potencia normal del motor después de que el depósito del DEF haya sido rellenado.



PARPA-
DEANDO

- **Luz indicadora del DEF parpadeando y luz indicadora de revisar motor iluminada:** Se iluminan cuando el medidor de DEF marca cero. La potencia será reducida o limitada a ralentí. El operador deberá detener la máquina cuando sea seguro hacerlo y rellenar el depósito DEF. La potencia normal del motor será restaurada cuando se haya rellenado el depósito.

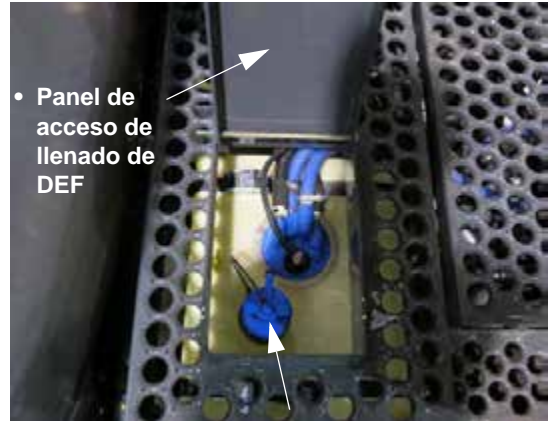


ENCEN-
DIDO



ENCEN-
DIDO

1. APAGUE el motor.
2. Levante el panel de acceso de llenado de DEF (ubicado cerca de la pasarela central detrás del tanque de solución).
3. Retire la tapa de llenado del DEF y póngala a un lado.



- Panel de acceso de llenado de DEF

Tapa de llenado de DEF
(ubicado cerca de la pasarela central detrás del tanque de solución – levante el panel para tener acceso)
– Vista típica

4. Llene el depósito con DEF.
 5. Reinstale la tapa de llenado del DEF.
- NOTA: Rellene el tanque del DEF cada vez que cargue combustible dos veces.*
6. Cierre el panel de acceso de llenado del DEF.

Sistema estacionario de limpieza del sistema de escape

Su motor diésel nivel 4 Final requiere de muy poca o ninguna interacción del operador. Bajo ciertas circunstancias, se requiere de una limpieza del sistema de escape iniciada por el operador. Las luces de indicación de limpieza del sistema de escape (ubicadas en la pantalla de la máquina) se iluminarán para indicar el estado del sistema.

Luces indicadoras de limpieza del sistema de escape

(ubicadas en la pantalla de la máquina)



- **Luz indicadora de temperatura alta del sistema de escape (HEST):** se puede iluminar debido a una temperatura de escape más alta de lo normal durante la limpieza del sistema de escape. El operador debe asegurarse de que la salida del tubo de escape no apunte directamente a superficies inflamables o combustibles.



- **Luz indicadora de limpieza del sistema de escape:** se ilumina cuando el sistema de escape no logra completar un ciclo de limpieza del sistema de escape. El operador debe asegurarse de que el interruptor de limpieza de sistema de escape no se encuentre en la posición de DETENIDO (STOP) y siga trabajando hasta que se presente una oportunidad, como el final del día de trabajo o de turno para realizar una limpieza estacionaria del sistema de escape.



- **Luz indicadora de limpieza del sistema de escape con luz de revisar motor:** si no se ha realizado una limpieza del sistema de escape a tiempo después de que se haya iluminado la luz de limpieza del sistema de escape, la luz de revisar motor se encenderá y la potencia del motor se reducirá de manera considerable. Estacione la máquina cuando sea seguro y presione el interruptor de inicio de limpieza del sistema de escape. Una vez que la limpieza se haya realizado se restaurará la potencia total del motor.



- **Luz indicadora de limpieza del sistema de escape:** parpadea cuando un ciclo de limpieza es iniciado usando el interruptor de limpieza del sistema de limpieza del escape. Esta luz continuará parpadeando hasta que el ciclo de limpieza estacionaria se haya completado. Una vez que se apague la luz, el operador podrá reanudar una operación normal.

Limpieza del sistema de escape Luces indicadoras (continuación)



- **Luz indicadora de parada de la limpieza del sistema de escape:** se enciende cuando el interruptor de la limpieza del sistema de escape está en la posición de PARADA (STOP), evitando el ciclo de limpieza. Este interruptor sólo se debe usar cuando las altas temperaturas de escape presenten un peligro. El uso excesivo del interruptor de limpieza del sistema de escape en la posición de PARADA (STOP) resultará en la necesidad de ciclos de limpieza estacionaria más frecuentes.



- **Luz indicadora de parar motor (en caso de estar equipada):** se enciende cuando la operación continua puede causar daños al sistema de escape. Apague el motor tan pronto como sea seguro hacerlo y llame al servicio de mantenimiento para evitar un mayor daño al sistema de escape.

Para realizar una limpieza del sistema de escape

1. Estacione la máquina en un lugar seguro donde la salida de escape no apunte a una superficie combustible.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Con el motor funcionando en ralentí, presione al botón de Manual Regen (ubicado en la pantalla de la máquina – pantalla de diagnóstico de la máquina).

NOTA: Cuando el ciclo de limpieza se haya activado, la velocidad del motor puede incrementarse, la luz indicadora HEST (ubicada en la pantalla de la máquina) se podría iluminar y la luz indicadora de limpieza del sistema de escape parpadeará.

4. Por seguridad, monitoreé la máquina y el área circundante.

NOTA: Si la máquina necesita ser usada o haya necesidad de moverla, detenga el ciclo de limpieza estacionaria incrementando

el interruptor del acelerador (ubicado cerca de la manilla de control de la transmisión hidrostática).

5. Cuando haya finalizado la limpieza del sistema de escape, el motor regresará a su velocidad de ralentí normal y las luces indicadoras para HEST y de limpieza del sistema de escape se apagarán.

Más información

Para más información sobre el servicio de tratamiento posterior y mantenimiento consulte la *sección de mantenimiento y almacenamiento* en otra parte de este manual.

Consulte el manual de operación del fabricante del motor para obtener instrucciones de operación completas y precauciones de seguridad.

TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA

El sistema de transmisión hidrostática utiliza líquido hidráulico presurizado para impulsar la máquina. El sistema de transmisión hidrostática consiste de cuatro componentes: motor diésel, bomba hidrostática, motores y cubos de las ruedas.

Componentes de la transmisión hidrostática

- Motor diesel Cummins®
- Bomba hidrostática
- Motores de las ruedas (4)
- Cubos de las ruedas (4)

Motor y bomba hidrostática

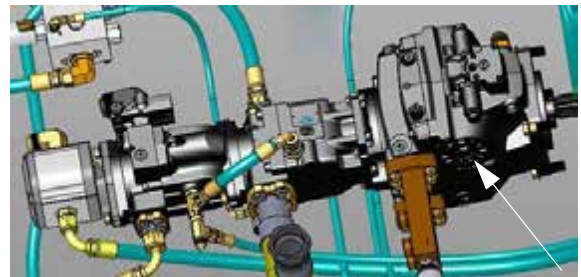
La máquina dispone de un motor Cummins diésel (ubicado debajo del capó trasero). El motor tiene una bomba hidrostática montada directamente (ubicada cerca del centro de la máquina).



Motor diésel nivel 3
-Vista típica



Motor diésel nivel 4 final
-Vista típica



Bomba hidrostática
(bomba de accionamiento)
-Vista típica
(vista desde la parte superior de la máquina)

Motores y cubos de las ruedas

El sistema de transmisión está compuesto por los motores hidráulicos de las ruedas y los cubos reductores (cubos de las ruedas) ubicados en cada una de las ruedas.



Motor de la rueda
-Vista típica



Cubo de la rueda
-Vista típica

Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento se accionará cuando la presión hidráulica aplicada descienda por debajo de 150 libras por pulgada cuadrada / (10.3 bares) o si el motor se apaga.

⚠ PRECAUCIÓN

No active el freno de mano mientras se mueve la máquina ya que puede causar heridas personales o la muerte.

AVISO

El freno de estacionamiento no debe usarse para frenar o realizar paradas de emergencia.

NOTA: Detenga completamente la máquina antes de accionar el freno de estacionamiento.

El freno de estacionamiento también controla la escalera. La escalera se extenderá (bajará) cuando se accione el freno de estacionamiento. La escalera se replegará (subirá) cuando se libere el freno de estacionamiento.

- **Para accionar el freno de estacionamiento y bajar la escalera**, mueva la manilla de control de la transmisión hidrostática totalmente a la DERECHA.

NOTA: El indicador del freno de estacionamiento (ubicado en el lado superior izquierdo de cada página de la pantalla de la máquina) se encenderá cuando el freno de estacionamiento esté ACCIONADO.



Indicador del freno de estacionamiento (ubicado en el lado superior izquierdo de cada página de la pantalla de la máquina)

AVISO

El pedal de desaceleración debe mantenerse en la posición de abajo mientras se mueve la manilla del control de transmisión hidrostática para soltar el freno de estacionamiento.

- **Para desactivar el freno de estacionamiento y subir la escalera**, mantenga presionado hacia ABAJO el pedal de desaceleración mientras mueve la manilla del control de transmisión hidrostática a la IZQUIERDA (posición de neutral).

Pedal de desaceleración (desacelerador)

Cuando se aproxime al final de una hilera y desee reducir la velocidad, pise el pedal de desaceleración (ubicado en el lado inferior derecho de la columna de la dirección) para reducir la velocidad.

NOTA: ¡El pedal de desaceleración no es un freno! Únicamente sirve para reducir la velocidad.



Pedal de desaceleración
(ubicado en el lado inferior derecho de la columna de la dirección)
-Vista típica

Ajuste de la velocidad mínima del pedal de desaceleración

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener más información.

Velocidad objetivo

La velocidad deseada (mostrada en la página principal de la pantalla de la máquina (modo carretera y campo) es la velocidad a la cual viaja la máquina cuando la manilla de control de la transmisión hidrostática está totalmente en la posición hacia ADELANTE y el pedal de desaceleración NO está presionado.

NOTA: La velocidad objetivo indicada es la velocidad máxima para el rango de velocidades seleccionado.



Velocidad objetivo
(ubicado en la página principal – modo de carretera y campo)

Para cambiar la velocidad objetivo

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener más información.

Interruptor del acelerador

El interruptor del acelerador (ubicado cerca de la manilla de control de la transmisión hidrostática) se usa para controlar la velocidad del motor (rpm).

NOTA: El operador puede seleccionar los ajustes de aceleración operando el interruptor del acelerador. Sin embargo, la velocidad del motor también se controla moviendo la manilla de control de la transmisión hidrostática.



Interruptor del acelerador
(ubicado cerca de la
manilla de control de la
transmisión hidrostática)
-Vista típica

NOTA: La velocidad del motor puede variar entre 850 y 2100 RPM en los modos de carretera y campo.

El interruptor del acelerador funciona en conjunto con un temporizador para indicar al motor qué tan rápido debe funcionar. Mientras más tiempo mantiene el operador el interruptor presionado en cualquier dirección (presione hacia ARRIBA/“icono del conejo” para aumentar la velocidad, presione hacia ABAJO/“icono de la tortuga” para disminuir la velocidad), tanto más aumentará o disminuirá la velocidad del motor.

Para obtener más información sobre cómo cambiar los valores de ajuste del acelerador

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener más información sobre cómo cambiar los parámetros de los ajustes de la aceleración.

Rangos de velocidad

Los rangos de velocidad se seleccionan presionando los interruptores de Arriba/Abajo (ubicados en la parte trasera de la manilla de control de la transmisión hidrostática). Para más

información sobre cómo ajustar los rangos de velocidad vea “Pantalla de la máquina” en la sección de *Cabina* en otra parte de este manual.

Ejemplo:

Si los rangos de velocidad están ajustados a 5, 10, 15 y 20 mph (8, 16, 24, and 32 km/h), la máquina empezará en el rango de 5 mph (8 km/h) de la velocidad deseada, presione el interruptor para cambiar arriba una vez para alcanzar 10 mph (16 km/h). Siga presionando el interruptor para alcanzar 15 y 20 mph (24 y 32 km/h), según desee. Presione el interruptor para cambiar abajo gradualmente para disminuir el rango de velocidad.

NOTA: Los interruptores de cambio Arriba/ Abajo también pueden mantenerse apretados para aumentar o disminuir los rangos de velocidad.



Interruptores para aumentar la marcha/reducir la marcha (ubicados en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica

Control del sistema de transmisión

NOTA: La manilla debe colocarse en posición NEUTRAL antes de cambiar la dirección de la máquina.

- **Para mover la máquina hacia adelante,** empuje HACIA ADELANTE lentamente

la manilla de control de la transmisión hidrostática.

NOTA: Cuanto más hacia adelante se mueva la manilla, tanto más rápido se desplazará la máquina y aumentará la velocidad del motor.

- **Para mover la máquina marcha atrás**, jale HACIA ATRÁS lentamente la manilla de control de la transmisión hidrostática.

NOTA: En marcha atrás, la velocidad de la máquina está limitada a 9 mph (14.5 km/h).

NOTA: Cuanto más atrás sea jalada la palanca, tanto mayor será la velocidad de la máquina.

- **Para detener la máquina**, coloque lentamente la manilla de control de la transmisión hidrostática en la posición NEUTRAL.

NOTA: Antes de apagar el motor, reduzca la velocidad del motor y permita que permanezca al ralentí durante al menos tres (3) minutos.

AVISO

El operador puede elegir mediante el interruptor del acelerador un nivel mínimo de velocidad del motor, superior a 850 rpm, al que desea que funcione la máquina.

AVISO

Familiarícese con la operación de la máquina en los modos de dirección coordinada y convencional antes de usar la máquina para los fines para los que ha sido diseñada. ^

NOTA: Lea detenidamente la siguiente información sobre la D4R y comprenda las instrucciones operativas y precauciones de seguridad antes de operar la máquina.



Hagie Manufacturing Company recomienda que se familiarice con la máquina y aprenda a operarla en el modo de dirección convencional antes de operarla en el modo de D4R. Aprenda cuáles son las limitaciones del sistema, los procedimientos operativos y los componentes del sistema de la D4R antes de operar la máquina.

El término “dirección coordinada” se usa para describir la función de la D4R. Existe dirección coordinada cuando las ruedas delanteras giran en una dirección y las ruedas traseras giran en la dirección opuesta para generar un ángulo de giro más cerrado que permite que las ruedas traseras sigan la trayectoria de la rodada (surcos) de las ruedas delanteras. La operación de la máquina en modo de D4R hace que los giros sean más eficientes reduciendo al mínimo los daños causados a los cultivos y la alteración del terreno.

Antes de intentar operar la D4R, asegúrese de que domina la operación de la máquina mientras maneja en la carretera y en el campo con los

DIRECCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS (D4R)

-Si está equipado

^ ¡Los operadores con máquinas equipadas con D4R (dirección en las cuatro ruedas) deben prestar especial atención!

brazos en las posiciones de transporte y aspersión, y también durante la realización de giros en diferentes situaciones.

D4R progresiva

La D4R progresiva de Hagie Manufacturing Company adopta el diseño original y aumenta el rango de velocidad activa al mismo tiempo que mantiene un radio de giro seguro. Esto se consigue limitando la distancia a la que pueden girar las ruedas traseras a velocidades altas. Esta mejora permite que los operadores sigan los contornos en el campo y dejen un único conjunto de rodadas de ruedas. También les permite realizar giros más amplios al final de las hileras siguiendo trazados con un único conjunto de rodadas de ruedas.

Las ruedas traseras seguirán la rodada de las ruedas delanteras, con limitaciones en la velocidad y el porcentaje de giro. Esto es completamente variable de forma que si usted acelera durante un giro las rodadas de las ruedas delanteras y traseras dejarán de coincidir lentamente. Esta función contribuye a mantener la seguridad de la máquina mientras gira.

NOTA: Disminuya la velocidad o realice un giro menos cerrado si desea que las rodadas coincidan todo el tiempo.

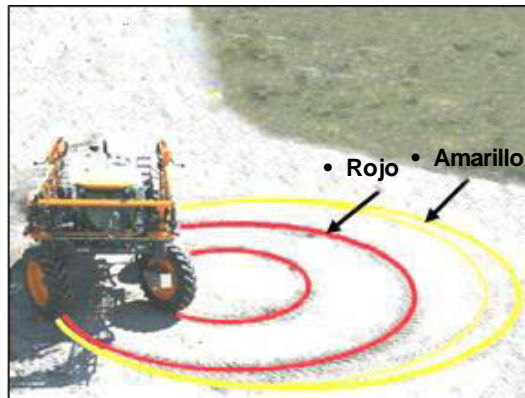
Terminología

Dirección convencional

Solo giran las ruedas delanteras.

Dirección coordinada

Todas las ruedas giran de tal modo que las ruedas traseras siguen las rodadas de las ruedas delanteras.



Dirección coordinada (D4R) = Rojo
Dirección convencional = Amarillo

Componentes de la D4R

El cilindro de dirección (posición interna) y los sensores de proximidad externos se usan para detectar la extensión de la barra del cilindro.

Cilindros de dirección



Cilindro de dirección
(ubicados en las patas traseras)
-Vista típica

Sensores de proximidad externos



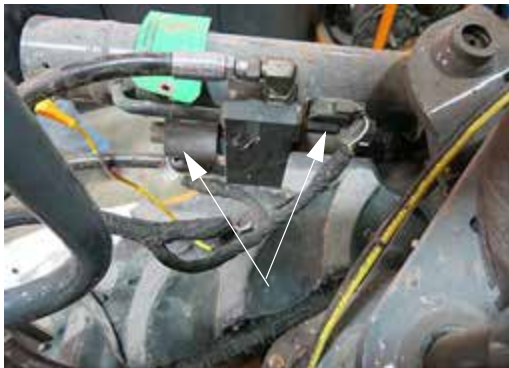
Sensor de proximidad externo
-Vista típica



Colector de válvulas
(ubicado en la parte inferior
de la máquina)
-Vista típica

Válvulas de bloqueo

Cada cilindro está equipado con dos (2) válvulas de bloqueo las cuales traban los cilindros en su posición cuando esté en modo de carretera y cuando la máquina no se está desplazando en modo de campo.



Válvulas de bloqueo
-Vista típica

Colector de válvulas

La dirección hidráulica trasera se controla mediante un colector de válvulas (ubicado en la parte inferior de la máquina).

Operación de la D4R

Todas las condiciones deben cumplirse antes de usar el D4R. Primero, la máquina debe estar en modo de campo, y segundo la velocidad de la máquina debe ser menor que la velocidad de apagado del D4R. Si no se cumplen estas condiciones, el botón de D4R estará ENCENDIDO, pero el indicador de D4R estará APAGADO y la máquina estará operando en modo convencional. Si las condiciones se vuelven a cumplir, la D4R se activará automáticamente y el indicador de la D4R se encenderá.

NOTA: La máquina determinará automáticamente si se cumplen las condiciones correctas y cambiará el estado de las funciones de manejo.

1. Asegúrese de que el estado de manejo de la máquina esté en modo de campo.
2. Presione el botón de D4R (ubicado en la página principal de la máquina – Modo de campo) a la posición de ENCENDIDO [ON] (iluminado).



está activado, el sistema de D4R se apagará automáticamente y volverá a poner las ruedas traseras en posición recta.

Recomendaciones para seguir unas prácticas de operación óptimas

- Pise el pedal de desaceleración (ubicado en la parte inferior derecha de la columna de la dirección) para disminuir la velocidad al final de las hileras.

NOTA: El pedal de desaceleración no es un freno! Únicamente sirve para reducir la velocidad.

Un indicador de D4R (ubicado debajo del indicador de velocidad) se encenderá cuando la D4R sea activada (si todas las condiciones se cumplen).

Velocidad de apagado de la D4R

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener más información.

Limitaciones existentes

- La velocidad de la máquina es superior a la velocidad de apagado de la D4R.

NOTA: No existe ningún mensaje de advertencia asociado a esto. La máquina cambiará automáticamente al modo de dirección convencional.

- El modo de manejo de la máquina debe ser el modo de campo. Si la máquina está en modo de carretera, la D4R está desactivada (y las válvulas de bloqueo de los cilindros traseros están cerradas).
- Avería del sistema: El sistema no funciona correctamente (por ejemplo, mal funcionamiento de los sensores, avería hidráulica, etc.).

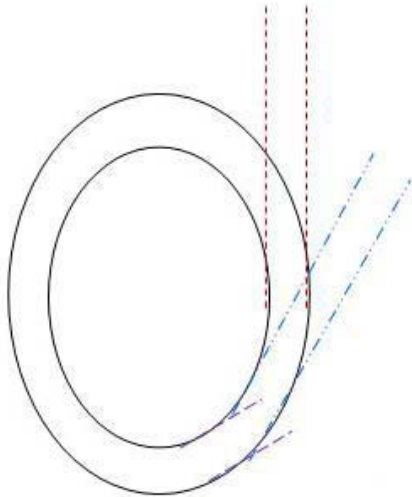
NOTA: Un mensaje de advertencia aparecerá en la pantalla de la máquina y pueden quedar limitadas la velocidad y otras funciones de la máquina.

- **Solo máquinas con dirección automática:** Cuando el sistema de dirección automática

- Los rangos de velocidades se seleccionan pulsando los interruptores para aumentar la marcha/reducir la marcha (ubicados en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática) para controlar los rangos de velocidades de las respectivas configuraciones de velocidad del vehículo.
- Use la manilla de control de la transmisión hidrostática para reducir en mayor medida la velocidad si es necesario. Si mueve primero la manilla de control de la transmisión hidrostática y luego reduce la marcha para entrar en modo de D4R, puede que la máquina reduzca la velocidad en mayor medida de la que usted deseaba.
- Aprenda a darse cuenta de cómo se comporta la máquina cuando todavía está girando y se aumenta o reduce la marcha. La máquina todavía seguirá girando en el ángulo de giro que deseaba pero usted puede percibir que esta situación causa una operación que no deseaba (posiblemente desplazando a la máquina fuera de la trayectoria prevista debido a que las ruedas traseras se vuelven a colocar en posición recta y cambia el radio de giro total).

En la siguiente ilustración, los dos círculos representan un giro completo con la D4R activada. Las líneas - - - - representan la dirección de la trayectoria de las rodadas delanteras que el operador desea seguir (suponiendo que el operador desee volver a colocar la máquina entre hileras que discurren en línea recta hacia arriba y

hacia abajo). Las líneas -.-.-.- representan la dirección que trazan las ruedas delanteras cuando el operador cambia de marcha fuera del rango de velocidades de la D4R. Si esto ocurre, las ruedas traseras se volverán a colocar en posición recta y la máquina ya no seguirá el patrón de rodadas de dos ruedas (dos círculos). Las ruedas traseras comenzarán a seguir la trayectoria indicada por las líneas -.-.-.- durante este giro.



Una vez más, Hagie Manufacturing Company recomienda adquirir la experiencia necesaria para dominar el sistema de D4R antes de ir al campo de forma que usted sepa a qué atenerse. Algunas de las situaciones que se deberían dominar incluyen:

- Manejo de la máquina con el tanque de solución vacío y lleno con el D4R encendido.
- Cuando maneje la máquina sobre colinas, asegúrese de que adopta las medidas de precaución correctas que se indican en la sección de este manual titulada *Seguridad y precauciones*.
- Manejar la máquina a diferentes velocidades y ángulos de giro para comprobar cómo funcionan las limitaciones.

NOTA: Se dará cuenta que si sobrepasa alguna de las limitaciones, puede reducir la velocidad y el sistema de D4R se volverá a activar automáticamente.

- **Solo máquinas con dirección automática:** Advierta cuál es el comportamiento de la

máquina cuando está en modo de D4R y se cambia de dirección automática encendida (ON) a apagada (OFF), especialmente cuando está girando.

- Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hagie para realizar cualquier pregunta que desee plantear en relación con el sistema de D4R.

COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO



ADVERTENCIA

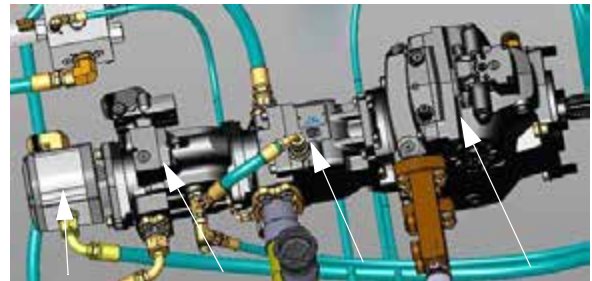
NO SE ACERQUE A LAS FUGAS

- El aceite a alta presión perfora fácilmente la piel causando lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si ha sufrido heridas, consiga atención médica de emergencia. La cirugía inmediata es necesaria para eliminar el aceite.
- No use los dedos o la piel para comprobar si existen fugas.
- Disminuya la carga o libere la presión hidráulica antes de aflojar las juntas.

Bombas hidráulicas

(Montadas al motor)

- Bomba de engranajes
- Bomba con presión compensada (PC)
- Bomba sensora de carga (SC)
- Bomba de transmisión



- Bomba de engranajes
- Bomba PC
- Bomba SC
- Bomba de transmisión

Bombas hidráulicas
(Vista desde la parte superior de la máquina)

Las cuatro bombas hidráulicas (montadas en el motor) distribuyen aceite hidráulico a todos los sistemas que lo necesitan y de vuelta al depósito pasando antes por el refrigerador de aceite.

NOTA: Apague el motor inmediatamente para evitar que se produzcan daños en los sistemas hidráulicos si el nivel de aceite hidráulico en el depósito desciende a un nivel demasiado bajo para una operación segura.

Bomba de engranajes

La bomba de engranajes suministra energía al motor del ventilador reversible y la válvula de control.

Bomba PC

La bomba PC hace funcionar el filtro de alta presión, la dirección asistida, accesorios, válvula de ajuste de la distancia entre neumáticos, la válvula de llenado lateral, la válvula de la D4R (en caso de estar equipada), y la válvula de lavado a presión (en caso de estar equipada).

Bomba SC

La bomba SC suministra energía a la válvula de control del bombeo de la solución y el juego de despenachador opcional.

Bomba de transmisión

La bomba de transmisión suministra energía a los motores de las ruedas.

Componentes hidráulicos de los sistemas de refrigeración/filtrado

- Refrigerador de aceite
- Depósito
- Filtro de retorno
- Filtro de presión
- Filtro de drenaje de la carcasa
- Tapón con respiradero
- Sensor de nivel/temperatura

NOTA: Consulte la sección de Mantenimiento y almacenamiento en este manual para obtener información sobre el llenado del depósito de aceite hidráulico y sustitución de los filtros hidráulicos.



Filtro de retorno
(ubicado en el interior del alojamiento del filtro en el lado izquierdo de la máquina)
-Vista típica



Refrigerador de aceite
(ubicado cerca de la parte trasera de la máquina, abra el capó para tener acceso)
-Vista típica



Filtro de presión
(ubicada debajo del lado derecho de la máquina – baje el protector de metal para tener acceso)
-Vista típica



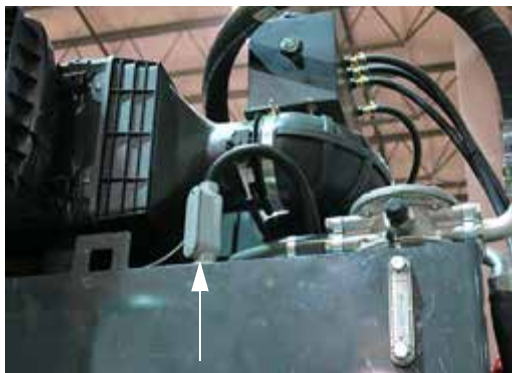
Depósito de aceite hidráulico
(ubicado en el lado izquierdo de la máquina, abra el capó para tener acceso)
-Vista típica



Filtro de drenaje de la carcasa
(ubicado en el lado izquierdo
de la máquina)
-Vista típica



Tapón con respiradero
(ubicado en el lado izquierdo
de la máquina cerca del alojamiento
del filtro de retorno)
-Vista típica



Sensor de nivel/temperatura
(ubicado en la parte superior del
depósito de aceite hidráulico)
-Vista típica

Componentes hidráulicos del sistema de aspersión

- Bomba de solución
- Colector de control de la bomba de solución
- Colector de control del brazo
- Sistema de nivelación del brazo NORAC® (si está equipado)



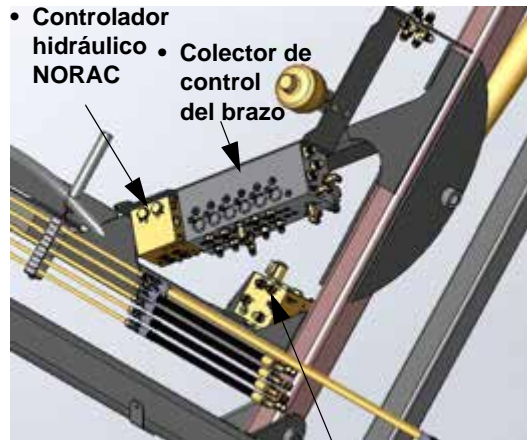
Bomba de solución
(ubicada cerca del centro
de la máquina)
-Vista típica

* Vista desde la parte superior de la máquina



Colector de control de
la bomba de solución
(ubicado cerca del centro
de la máquina)
-Vista típica

* Vista desde la parte superior de la máquina



• Segmentaciones del brazo

Colector de control del brazo
y controlador hidráulico NORAC,
(si está equipado)
(ubicado en el conjunto del armazón
de elevación del brazo)
-Vista típica

* Se muestra el brazo de aspersión de 90 pies



Colector de control del brazo
y controlador hidráulico NORAC
(ubicados cerca del centro
del travesaño interior)
-Vista típica

* Brazos de aspersión de 120/132 pies

Consulte la sección de este manual titulada
Sistemas de aspersión para obtener más
información.

VENTILADOR REVERSIBLE

ADVERTENCIA

La operación, mantenimiento o reparación incorrecta de este producto puede ser peligrosa y causar lesiones graves o la muerte.

- Use siempre partes y componentes aprobados por Hagie. El incumplimiento de esta norma invalidará la garantía de 1 año de las partes.
- No opere ni tampoco realice ninguna labor de mantenimiento de este producto hasta que haya leído y comprenda la información sobre operación y mantenimiento. Póngase en contacto con Hagie Manufacturing Company para obtener cualquier información adicional que necesite.
- La(s) persona(s) que realice(n) labores de mantenimiento del producto puede que desconozca(n) muchos de los sistemas y componentes del producto. Tenga precaución cuando realice labores de mantenimiento. Conocer el producto y/o los componentes es importante antes de extraer o desarmar cualquier componente.

El ventilador reversible es un ventilador accionado hidráulicamente con ángulo fijo de inclinación de las aspas. La velocidad del ventilador se controla dependiendo de la necesidad de refrigeración. Una señal es enviada al bloque de válvulas hidráulicas (montado en un lateral del conjunto del ventilador) que controlan la velocidad y dirección del ventilador.



Ventilador reversible
(ubicado cerca de la parte
trasera de la máquina; abra
el capó para tener acceso)
-Vista típica

Cómo activar el ventilador reversible

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener las instrucciones de funcionamiento completas.


Antes de arrancar el motor

1. Asegúrese de que todas las mangueras y cables están firmemente asegurados y colocados lejos de la zona de funcionamiento del ventilador.
2. Asegúrese de que todas las herramientas han sido sacadas del compartimento del motor, y también de la parte superior del radiador y del interior de la cubierta protectora, antes de instalar las guardas protectoras del ventilador. Los obstáculos en el recorrido de la rotación pueden interferir con el movimiento del ventilador y pueden causar daños a las aspas del ventilador, al cubo del ventilador y al núcleo del radiador.
3. Revise los pernos de montaje de la cubierta del radiador para asegurarse de que el radiador y la cubierta están firmemente asegurados y no pueden moverse durante la operación de la máquina. Los pernos de

la cubierta flojos pueden permitir que la cubierta del ventilador se desplace dentro del círculo de giro de las aspas y también pueden causar que el radiador quede desubicado en una posición en la que la cubierta puede entrar en contacto con las aspas giratorias del ventilador.

4. Asegúrese de que se han instalado todas las guardas protectoras del ventilador y están firmemente aseguradas en sus lugares respectivos. El ventilador reversible genera una potente corriente de aire tanto en el modo de refrigeración como en el modo de limpieza. Esta corriente de aire produce un fuerte efecto de aspiración que puede succionar objetos situados dentro o cerca del compartimento del motor del ventilador.
5. Para conseguir una eficacia máxima, mantenga el sistema de refrigeración limpio y libre de desechos, prestando especial atención al núcleo (o núcleos) superpuesto del ventilador.

Servicio y mantenimiento

 **ADVERTENCIA**

Asegúrese de que el interruptor de desconexión de las baterías está en posición de apagado (OFF) antes de realizar cualquier labor de mantenimiento en el ventilador. El incumplimiento de esta norma puede dar como resultado que el motor se ponga en marcha causando lesiones graves o la muerte.

Bajo condiciones de funcionamiento normales, el ventilador reversible no requiere de ningún mantenimiento programado (sólo lubricación) y está construido para proporcionar miles de horas de servicio sin problemas.

En condiciones de funcionamiento de moderadas a extremas, se recomienda revisar las partes móviles ocasionalmente para evitar

que las aspas del ventilador sufran daños, lo cual podría causar daños al equipo u otros daños.

AJUSTE DE LA DISTANCIA ENTRE NEUMÁTICOS

-Si está equipado

La distancia entre neumáticos se puede ajustar individualmente manteniendo pulsado el correspondiente botón de ajuste de distancia entre neumáticos (Tread Width Adjustment), (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina), hasta conseguir la posición deseada.

NOTA: Los indicadores de la distancia entre los neumáticos traseros izquierdo y derecho se muestran a la izquierda de los botones de ajuste de la distancia entre neumáticos.

Cómo ajustar la distancia entre neumáticos

PRECAUCIÓN

Nunca realice el ajuste hidráulico de la distancia entre neumáticos en la vía pública. Asegúrese de que la máquina está ubicada sobre terreno llano sin zanjas ni desniveles que interfieran mientras realiza el ajuste.

1. Observe los alrededores y compruebe que exista suficiente espacio para ajustar la distancia entre neumáticos en marcha adelante o marcha atrás.
2. Mientras maneja a una o dos millas por hora (entre 1.6 y 3.2 km/h), mantenga pulsado el correspondiente botón de ajuste de la distancia entre neumáticos (Tread Width Adjustment), (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina), para aumentar o disminuir la distancia entre neumáticos modificándola hacia dentro o hacia fuera según se desee.



Botones de ajuste de la distancia entre neumáticos (ubicados en la parte inferior de la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

Cómo ajustar múltiples distancias entre neumáticos

- Pulse el botón de la página de distancia entre neumáticos (Tread Page), (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina).

NOTA: Este botón está marcado con dos flechas y sirve para navegar hasta la página de ajuste de distancia entre neumáticos.



Botón de la página de distancia entre neumáticos (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

- En la página de ajuste de la distancia entre neumáticos, seleccione las distancias entre neumáticos que desea ajustar simultáneamente pulsando el/los “neumático/s” deseado/s en la pantalla.
- Mientras maneja a una o dos millas por hora (entre 1.6 y 3.2 km/h), mantenga pulsado el botón “IN” (hacia dentro) o el botón “OUT”

(hacia fuera) hasta conseguir la distancia entre neumáticos deseada.



Página de ajuste de la distancia entre neumáticos



Sensor electrónico del ajuste de la distancia entre neumáticos (patas traseras)
-Vista típica

NOTA: Vuelva a pulsar el botón de la página de distancia entre neumáticos para regresar a la página anterior.

3. Compruebe la distancia entre neumáticos en cada pata. Las patas delanteras usan calcomanías indicadoras mientras que las patas traseras usan sensores electrónicos y muestran las lecturas en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina (a la izquierda de los botones de ajuste de la distancia entre neumáticos [Tread Width Adjustment]).



Indicadores de la distancia entre neumáticos traseros izquierdo/derecho; patas traseras
(ubicados en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)



Calcomanía indicadora del ajuste de la distancia entre neumáticos (patas delanteras)
-Vista típica

4. Deje de pulsar el botón de ajuste de la distancia entre neumáticos (Tread Adjustment) cuando haya conseguido la distancia entre neumáticos deseada.

Los cuatro indicadores de distancia entre neumáticos deben indicar lecturas iguales una vez que el ajuste de la distancia entre neumáticos haya finalizado.

NOTA: Cuando realice un ajuste considerable, es recomendable que ajuste una sola pata cada vez y realice los ajustes en incrementos menores. Puede producirse agarrotamiento si se realiza un ajuste considerable de una sola vez, especialmente si se ajusta una sola pata cada vez.

NOTA: Cuando baje la escalera, el freno de estacionamiento se accionará automáticamente y el indicador del freno de estacionamiento (ubicado en el lado superior izquierdo de la pantalla de la máquina) se encenderá.

ESCALERA

⚠ PRECAUCIÓN

La escalera vertical no es una plataforma de servicio o escalón.

- NO pise la escalera si está en posición vertical.
- NO baje la escalera mientras alguien esté en el suelo cerca de la máquina.
- NO trate de bajar la escalera desde el suelo.

Cómo subir/bajar la escalera

- **Para bajar la escalera**, mueva la manilla de control de la transmisión hidrostática totalmente a la DERECHA.



Manilla de control de la transmisión hidrostática (ubicada en la consola lateral)
-Vista típica



Escalera
-Vista típica

* Se muestra la escalera bajada

- **Para subir la escalera**, mueva la manilla de control de la transmisión hidrostática totalmente hacia la IZQUIERDA, o mueva hacia adelante/atrás.

NOTA: El freno de estacionamiento se liberará cuando la manilla de control de la transmisión hidrostática se mueva a la posición neutral y se suba la escalera.

ADVERTENCIA

PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: Según el estado de California, los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

ADVERTENCIA: Los bornes, terminales y accesorios relacionados de las baterías contienen plomo, compuestos de plomo y productos químicos que, según el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

PRECAUCIÓN

Desconecte la batería mientras realice labores de mantenimiento en cualquier parte del sistema eléctrico. El incumplimiento de esta norma puede causar lesiones y daños a la propiedad.

AVISO

Use una escalera estacionaria robusta para acceder/dar mantenimiento a las baterías de manera segura.

Acceso

Las baterías están ubicadas en el lado izquierdo de la máquina. Abra el capó para tener acceso.

NOTA: Siempre desconecte y quite las baterías (desconectando primero el cable de puesta a tierra) cuando realice labores de mantenimiento en el sistema eléctrico. Conecte primero el cable de puesta a tierra cuando vuelva a instalar las baterías.

BATERÍAS

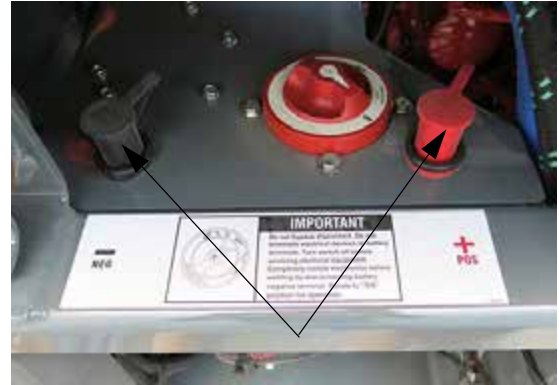


PRECAUCIÓN

Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhale las emanaciones ni ingiera los líquidos. Las baterías contienen gases que pueden explotar. Manténgase alejado de cualquier chispa o llama mientras realiza labores de mantenimiento.



Acceso a las baterías
(ubicadas en el lado izquierdo
de la máquina; abra el capó para
tener acceso)
-Vista típica



Bornes auxiliares de carga
de las baterías
(ubicados en el bastidor
principal trasero)
-Vista típica

Carga



PRECAUCIÓN

El sistema eléctrico es de 12 V con negativo a tierra. Tenga precaución para evitar lesiones personales o daños a los componentes eléctricos cuando arranque usando una batería auxiliar con cables para pasar corriente.

1. Conecte un extremo de los cables para pasar corriente al borne positivo de la batería auxiliar y el otro extremo al borne positivo de la batería del vehículo conectado al motor de arranque.
2. Conecte un extremo del segundo cable al borne negativo de la batería auxiliar y ponga en contacto el otro extremo con el bastidor del vehículo lejos de la batería.
3. Para quitar los cables, siga exactamente el procedimiento inverso al anteriormente indicado para evitar que salten chispas. Consulte el manual del operador para obtener más información.

Para mayor comodidad, un par de bornes auxiliares de carga de las baterías están ubicados en el bastidor principal trasero para que las baterías puedan cargarse fácilmente.

Conecte los cables para cargar a los bornes de carga auxiliar de la batería tal y como lo haría con la batería: cable positivo al terminal positivo, cable negativo al terminal negativo.

NOTA: Mantenga estos bornes limpios y sus tapas puestas cuando no estén siendo usados.

AVISO

Para asegurar que existe suficiente contacto eléctrico, las conexiones de los bornes de las baterías deben estar tan limpias y prietas como sea posible.

Limpieza

- Desconecte los cables de las baterías.
- Elimine cualquier corrosión con un cepillo de alambre o un cepillo para bornes de baterías.
- Lave los bornes y las conexiones de los bornes de las baterías con una solución suave de bicarbonato de sodio y amoníaco.
- Aplique grasa (o grasa dieléctrica) para evitar la corrosión.
- Vuelva a conectar las baterías asegurándose de que las conexiones están bien apretadas.
- Limpie cada 100 horas de funcionamiento.

Repuesto

Instale baterías de repuesto con unas capacidades nominales equivalentes a las siguientes especificaciones:

- **Voltaje:** Únicamente 12V
- **Amperios de arranque en frío:** 30 segundos a 0° F (-17.77° C). (950)
- **Capacidad de reserva:** 185 minutos a 25 amperios

Almacenamiento

Consulte el apartado de este manual titulado “Almacenamiento” que aparece en la sección de *Mantenimiento y almacenamiento* para obtener información adicional.



Interruptor de desconexión de las baterías (ubicado en el bastidor principal trasero)
-Vista típica

INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN DE LAS BATERÍAS



IMPORTANTE

No anule el interruptor de desconexión. No conecte dispositivos eléctricos a los bornes de las baterías. Gire el interruptor a la posición “OFF” (apagado) antes de realizar labores de mantenimiento en los equipos eléctricos. Antes de soldar, aisle completamente los componentes electrónicos desconectando los bornes negativos de las baterías. Gire el interruptor a la posición “ON” para conectar las baterías.

La máquina está equipada con un interruptor de desconexión de las baterías (ubicado en el bastidor principal trasero).

- Gire el interruptor de desconexión de las baterías a las posiciones de encendido (ON) (hacia la derecha) o apagado (OFF) (hacia la izquierda) para conectar o desconectar las baterías respectivamente.

NOTA: NO use el interruptor de desconexión de las baterías como un dispositivo de seguridad cuando realice trabajos en el sistema eléctrico. Desconecte el cable negativo de la batería antes de realizar labores de mantenimiento.

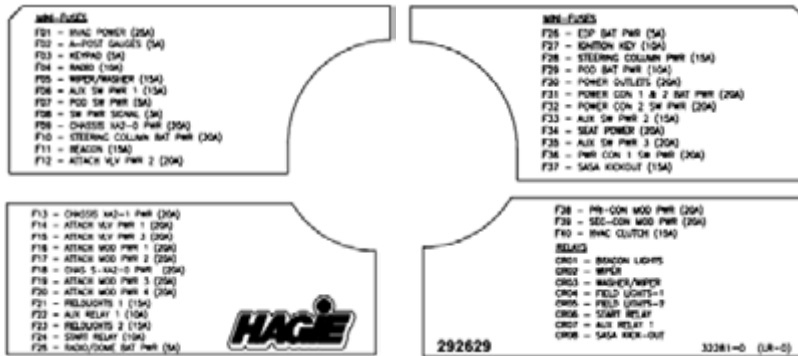
FUSIBLES Y RELÉS

Funciones interiores de la cabina



Interruptores automáticos / fusibles
(interiores)
(ubicados en la parte trasera
de la consola lateral; quite la
bandeja para tener acceso)
-Vista típica

La siguiente etiqueta está colocada debajo de la consola lateral (quite la bandeja para tener acceso) y proporciona información sobre los amperajes nominales de los fusibles / relés de los componentes.



MINI-FUSIBLES

- F01 – ALIMENTACIÓN DE HVAC (25A)
- F02 – INDICADORES DEL POSTE-A (5A)
- F03 – TECLADO (5A)
- F04 – RADIO (10A)
- F05 – LIMPIAPARABRISAS / LAVAPARABRISAS (15A)
- F06 – ALIMENTACIÓN CONMUTADA AUXILIAR 1 (15A)
- F07 – ALIMENTACIÓN CONMUTADA DEL POD (5A)
- F08 – SEÑAL DE ALIMENTACIÓN PARA LA ALIMENTACIÓN CONMUTADA (3A)
- F09 – CHASIS- XA2-0 ALIMENTACIÓN (20A)
- F10 – ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DE COLUMNA DE LA DIRECCIÓN (20A)
- F11 – FAROS GIRATORIOS (15A)
- F12 – ALIMENTACIÓN DE LA VÁLVULA 2 DEL ACCESORIO (20A)
- F13 – ALIMENTACIÓN DEL CHASIS XA2-1
- F14 – ALIMENTACIÓN DE LA VÁLVULA 1 DEL ACCESORIO (20A)
- F15 – ALIMENTACIÓN DE LA VÁLVULA 3 DEL ACCESORIO (20A)
- F16 – ALIMENTACIÓN DEL MÓDULO 1 DEL ACCESORIO (20A)
- F17 – ALIMENTACIÓN DEL MÓDULO 2 DEL ACCESORIO (20A)
- F18 – ALIMENTACIÓN DEL CHASIS S-XA2-0 (20A)
- F19 – ALIMENTACIÓN DEL MÓDULO 3 DEL ACCESORIO (20A)
- F20 – ALIMENTACIÓN DEL MÓDULO 4 DEL ACCESORIO (20A)
- F21 – LUCES DE CAMPO 1 (15A)
- F22 – RELÉ AUXILIAR 1 (10A)
- F23 – LUCES DE CAMPO 2 (15A)
- F24 – RELÉ DE ARRANQUE (10A)
- F25 – ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DE LUZ INTERIOR/RADIO (5A)

MINI - FUSIBLES

- F26 – ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DEL EDP (5A)
- F27 – LLAVE DE CONTACTO (10A)
- F28 – ALIMENTACIÓN DE LA COLUMNA DE LA DIRECCIÓN (15A)
- F29 – ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DEL POD (10A)
- F30 – TOMACORRIENTES (20A)
- F31 – ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DE ENCHUFE 1 Y 2 (20A)
- F32 – ALIMENTACIÓN CONMUTADA DE ENCHUFE 2 (20A)
- F33 – ALIMENTACIÓN DE INTERRUPTOR AUXILIAR 2 (15A)
- F34 – ALIMENTACIÓN DEL ASIENTO (20A)
- F35 – ALIMENTACIÓN DE INTERRUPTOR AUXILIAR 3 (20A)
- F36 – ALIMENTACIÓN CONMUTADA DE ENCHUFE 1 (20A)
- F37 – SEÑAL DE DESCONEXIÓN DEL SASA (15A)
- F38 – ALIMENTACIÓN DEL CONTROLADOR PRIMARIO (20A)
- F39 – ALIMENTACIÓN DEL CONTROLADOR SECUNDARIO (20A)
- F40 – EMBRAGUE DEL HVAC (15A)

RELÉS

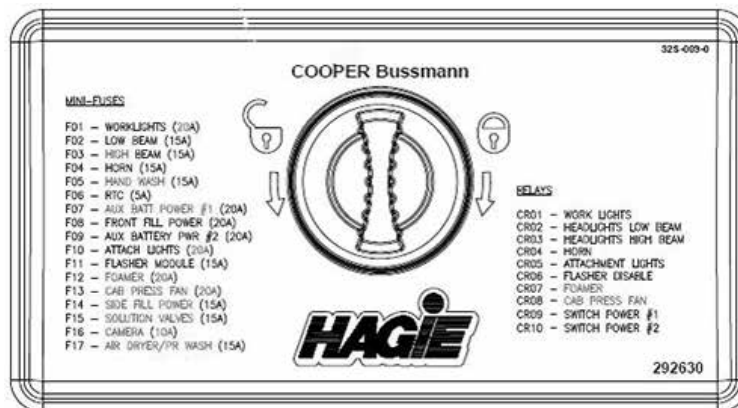
- CR01 – LUCES DE LOS FAROS GIRATORIOS
- CR02 – LIMPIAPARABRISAS
- CR03 – LIMPIAPARABRISAS / LAVAPARABRISAS
- CR04 – LUCES DE CAMPO 1
- CR05 – LUCES DE CAMPO 2
- CR06 – RELÉ DE ARRANQUE
- CR07 – RELÉ AUXILIAR 1
- CR08 – RELÉ DE DESCONEXIÓN DEL SASA

Funciones de luces/sistemas exteriores



Interruptores automáticos/fusibles
(exteriores)
(ubicados debajo de la cabina; quite
el panel para tener acceso)
-Vista típica

La siguiente etiqueta está colocada debajo de la cabina y proporciona información sobre los amperajes nominales de los fusibles/relés de los componentes.



MINI - FUSIBLES

- F01 – LUCES DE TRABAJO (20A)
- F02 – LUCES CORTAS (15A)
- F03 – LUCES LARGAS (15A)
- F04 – BOCINA (15A)
- F05 – LAVADO DE MANOS (15A)
- F06 – RELOJ DE TIEMPO REAL (5A)
- F07 – ALIMENTACIÓN DE BATERÍA AUXILIAR NÚMERO 1 (20A)
- F08 – ALIMENTACIÓN DE LLENADO FRONTAL (20A)
- F09 – ALIMENTACIÓN DE BATERÍA AUXILIAR NÚMERO 2 (20A)
- F10 – LUCES DEL ACCESORIO (20A)
- F11 – MÓDULO DE LUCES INTERMITENTES (15A)
- F12 – MARCADOR DE ESPUMA (20A)
- F13 – VENTILADOR DE PRESIÓN DE LA CABINA (20A)
- F14 – ALIMENTACIÓN DE LLENADO LATERAL (15A)
- F15 – VÁLVULAS DE LA SOLUCIÓN (15A)
- F16 – CÁMARA (10A)
- F17 – SECADOR DE AIRE/LAVADORA A PRESIÓN (15A)

RELÉS

- CR01 – LUCES DE TRABAJO
- CR02 – FAROS DELANTEROS (LUZ CORTA)
- CR03 – FAROS DELANTEROS (LUZ LARGA)
- CR04 – BOCINA
- CR05 – LUCES DEL ACCESORIO
- CR06 – DESACTIVAR LUCES INTERMITENTES
- CR07 – MARCADOR DE ESPUMA
- CR08 – VENTILADOR DE PRESIÓN DE LA CABINA
- CR09 – ALIMENTACIÓN DE INTERRUPTOR NÚMERO 1
- CR10 – ALIMENTACIÓN DE INTERRUPTOR NÚMERO 2

Motor nivel 4 Final

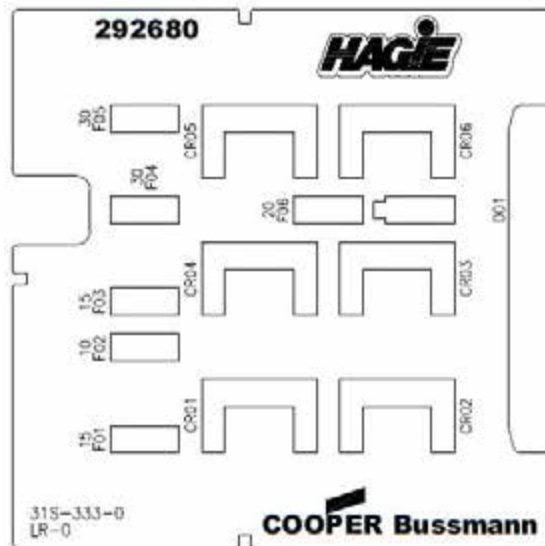
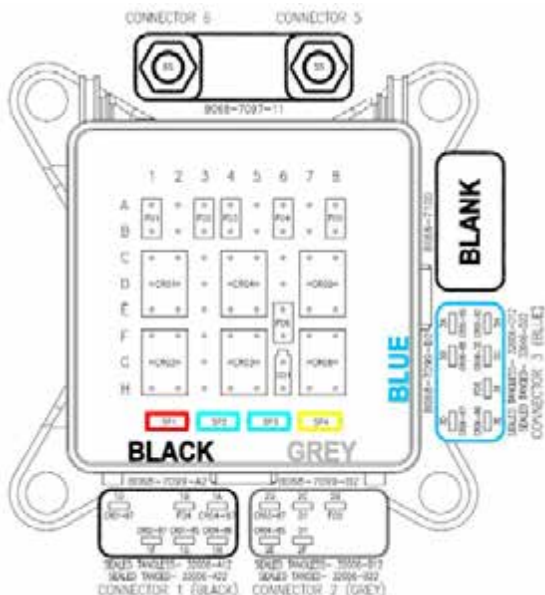
-Si está equipado



Motor nivel 4 Final
(ubicado debajo de las baterías en el lado posterior izquierdo de la máquina)
– Vista típica

* *Visto desde abajo de la máquina*

Las siguientes calcomanías están colocadas cerca del bloque de fusibles/relés y proporcionan información sobre las capacidades de amperaje del componente fusible/relee.



Colocación de dispositivos de repuesto

Posición	Ref.	Dispositivo	Núm. de parte
D1	F01	Mini fusible	ATM-15UNP-PEC
D2	F02	Mini fusible	ATM-10UNP-PEC
D3	F03	Mini fusible	ATM-15UNP-PEC
D4	F04	Mini fusible	ATM-30UNP-PEC
D5	F05	Mini fusible	ATM-30UNP-PEC
D6	R1	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D7	R4	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D8	R5	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D9	F06	Mini fusible	ATM-20UNP-PEC
D10	R2	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D11	R3	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D12	R6	12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025
D13	D01	Diodo de 6A	22903-6V

Colocación de dispositivos de repuesto		
Posición	Dispositivo	Núm. De arte
SP1	Mini fusible	ATM-10UNP-PEC
SP2	Mini fusible	ATM-15UNP-PEC
SP3	Mini fusible	ATM-20UNP-PEC
SP4	Mini fusible	ATM-30UNP-PEC

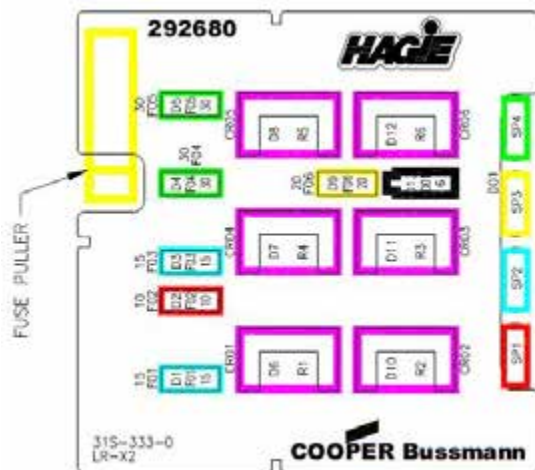
Número total de dispositivos		
Dispositivo	Núm. De arte	Cantidad
Mini fusible	ATM-10UNP-PEC	2
Mini fusible	ATM-15UNP-PEC	3
Mini fusible	ATM-20UNP-PEC	2
Mini fusible	ATM-30UNP-PEC	3
Diodo de 6A	22903-6V	1
12V, 35A Micro de 5 Clavijas	B120-7025	6



Fusible del actuador del capó



Fusible del actuador del capó
(ubicado cerca del lado izquierdo trasero
de la máquina)
-Vista típica



CAPACIDADES NOMINALES DE LOS FUSIBLES Y RELÉS

Fusibles y relés - Exteriores (ubicados debajo de la cabina) <i>* Quite el panel para tener acceso</i>		
Fusible	Capacidad nominal (Amperios)	Función
F01	20	Luces de trabajo
F02	15	Luces de carretera (cortas)
F03	15	Luces de carretera (largas)
F04	15	Bocina
F05	15	Lavado de manos
F06	5	Alimentación con batería del reloj de tiempo real
F07	20	Alimentación de batería auxiliar 1
F08	20	Llenado frontal
F09	20	Alimentación de batería auxiliar 2
F10	20	Luces del accesorio
F11	15	Modulo de luces intermitentes
F12	20	Marcador de espuma
F13	20	Ventilador de presión de la cabina
F14	15	Llenado lateral
F15	15	Válvulas de la solución
F16	10	Cámara
F17	15	Secador de aire/Lavadora a presión
Relé	Capacidad nominal (Amperios)	Función
CR01	35	Luces de trabajo
CR02	35	Faros delanteros (luz corta)
CR03	35	Faros delanteros (luz larga)
CR04	35	Bocina
CR05	35	Luces del accesorio
CR06	35	Desactivar luces intermitentes
CR07	35	Marcador de espuma
CR08	35	Ventilador de presión de la cabina

CR09	35	Alimentación de interruptor 1
CR10	35	Alimentación de interruptor 2
Fusibles y relés - Interiores (ubicados en la parte trasera de la consola lateral) <i>*Quitar la bandeja para acceder</i>		
Fusible	Capacidad nominal (Amperios)	Función
F01	25	Alimentación de ventilación, calefacción y aire acondicionado (HVAC)
F02	5	Indicadores del poste-A
F03	5	Válvulas de solución del brazo (teclado de la sección de aspersión)
F04	10	Alimentación de la radio
F05	15	Alimentación de limpiaparabrisas/lavaparabrisas
F06	15	Alimentación conmutada auxiliar 1
F07	5	Alimentación conmutada del Pod
F08	3	Retrovisores eléctricos/Señal de alimentación para la alimentación conmutada auxiliar (debajo de la cabina)
F09	20	Alimentación del chasis XA2-0
F10	20	Columna de la dirección/Alimentación con batería
F11	15	Faros giratorios
F12	20	Alimentación de la válvula 2 del accesorio
F13	20	Alimentación del chasis XA2-1
F14	20	Alimentación de la válvula 1 del accesorio
F15	20	Alimentación de la válvula 3 del accesorio
F16	20	Alimentación del módulo 1 del accesorio
F17	20	Alimentación del módulo 2 del accesorio
F18	20	Alimentación del chasis S-XA2-0
F19	20	Alimentación del módulo 3 del accesorio
F20	20	Alimentación del módulo 4 del accesorio
F21	15	Luces de campo 1
F22	10	Relé auxiliar 1
F23	15	Luces de campo 2
F24	10	Relé de arranque

F25	5	Luz interior/radio
F26	5	Alimentación con batería del EDP
F27	10	Llave de contacto
F28	15	Alimentación de la columna de la dirección
F29	10	Alimentación con batería del Pod
F30	20	Tomacorrientes
F31	20	Alimentación con batería de enchufe 1 y 2
F32	20	Enchufe 2/Alimentación conmutada
F33	15	Alimentación de interruptor auxiliar 2
F34	20	Alimentación del asiento
F35	20	Alimentación de interruptor auxiliar 3
F36	20	Enchufe 1/Alimentación conmutada
F37	15	Señal de desconexión del SASA
F38	20	Alimentación del controlador primario (debajo de la cabina)
F39	20	Alimentación del controlador secundario (debajo de la cabina)
F40	15	Embrague del HVAC
Relé	Capacidad nominal (Amperios)	Función
CR01	35	Luces de los faros giratorios
CR02	35	Limpiaparabrisas
CR03	35	Limpiaparabrisas/lavaparabrisas
CR04	35	Luces de campo 1
CR05	20	Luces de campo 2
CR06	20	Relé de arranque
CR07	35	Relé auxiliar 1
CR08	20	Relé de desconexión del SASA
Fusibles y relés - Motor nivel 4 Final (ubicados en el bastidor del motor debajo de las baterías)		
Fusible (Mini)	Capacidad (amperios)	Función
F01	15	Línea de DEF
F02	10	Tratamiento posterior

F03	15	Módulo del DEF
F04	30	ECM del motor (módulo de control del motor)
F05	30	Arranque
F06	20	Energía de batería auxiliar
Diodo	Capacidad (amperios)	Función
D01	6	Calefactor de rejilla
Relé	Capacidad (amperios)	Función
CR01		DEF Línea 1
CR01		DEF Línea 2
CR03		DEF Línea 3
CR04		Tratamiento posterior
CR05		Módulo DEF
CR06		Arrancador

CONEXIONES DE ENTRADA PARA LA CÁMARA DE VÍDEO

La máquina está equipada con una cámara de vídeo (la cual se puede operar a través de la pantalla de la máquina) que está ubicada en la parte trasera del aspersor para mayor comodidad cuando tenga que operar la máquina marcha atrás.

Existen dos conexiones de entrada adicionales para cámaras de vídeo (ubicadas debajo de la cabina; quite el panel frontal para tener acceso) para la instalación de cámaras de vídeo adicionales.



Conexiones de entrada para
cámaras de vídeo
(ubicadas debajo de la cabina; quite
el panel frontal para tener acceso)
-Vista típica

Consulte el apartado “Pantalla de la máquina” que aparece en la sección de este manual titulada *Cabina* para obtener información adicional.



SECCIÓN 7 – SISTEMAS DE ASPERSIÓN

BRAZOS DE ASPERSIÓN - 90/100 PIES

-Si está equipado

Los brazos de aspersión se controlan por un sistema electro-hidráulico. Este sistema consta de interruptores controlados por el operador (situados en la consola lateral y la manilla de control de la transmisión hidrostática) y los cilindros hidráulicos (unidos a los brazos), que proporcionan elevación, nivelación, extensión horizontal y extensión vertical.

PRECAUCIÓN

Al utilizar o colocar los brazos, tome las siguientes precauciones de seguridad. El incumplimiento de dichas precauciones puede provocar lesiones o daños en el equipo.

- No despliegue/pliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está en el receptáculo.
- No utilice la máquina con un brazo fuera del receptáculo y el otro brazo dentro del mismo.
- Asegúrese de que los brazos estén doblados y en el receptáculo antes de transportar la máquina.

ADVERTENCIA

Al utilizar o colocar los brazos, tome las siguientes precauciones de seguridad.

- Supervise ambos lados del brazo durante el procedimiento de plegado.
- Coloque los brazos en el receptáculo cuando deje la máquina sin supervisión.
- Asegúrese de que los brazos están plegados cuando se coloquen en los soportes.
- Elija una zona segura antes de desplegar/plegar los brazos.
- Despeje el área de personal.
- Verifique si hay obstrucciones aéreas.
- No despliegue/despliegue los brazos cerca de líneas de alta tensión. El contacto con dichas líneas de alta tensión puede causar lesiones graves o la muerte.
- El equipo de aspersión está diseñado para su USO EN CAMPO SOLAMENTE. No trate de utilizar la maquinaria para ningún otro fin que no sea su propósito previsto.

ADVERTENCIA

Los sistemas de control hidráulico y eléctrico están optimizados para el uso del accesorio de brazo de aspersión. Cualquier modificación de estos sistemas puede provocar movimientos involuntarios e incontrolados. NO instale nuevos sistemas de control que no estén aprobados por Hagie Manufacturing Company.

Líneas de alta tensión

Hagie Manufacturing Company no puede hacer suficiente hincapié en que se debe tomar precaución extrema al operar el equipo en torno a las líneas de alta tensión. Asegúrese de que haya más que espacio suficiente para transportar, desplegar y plegar el brazo o pulverizar cerca de líneas de alta tensión.



Como precaución de seguridad, un mensaje de advertencia de línea de alta tensión aparecerá en la pantalla de la máquina antes de montar las extensiones del brazo exterior. Presione ACKNOWLEDGE (aceptar) a fin de mostrar que se ha cerciorado de que no hay líneas de alta tensión aéreas u obstrucciones antes de continuar.



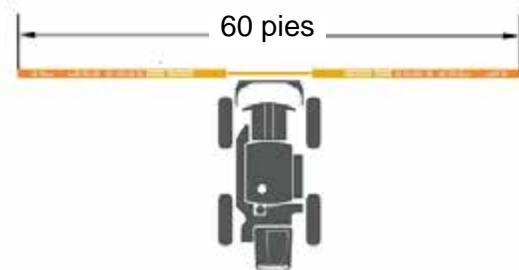
Mensaje de advertencia de línea de alta tensión (en la pantalla de la máquina)

El plegado hidráulico de las extensiones de un brazo de aspersión de 60/80/90 pies o de 60/100 pies, ajustando las válvulas de aspersión y desacoplando las secciones exteriores, esencialmente lo convierte en un brazo de aspersión de 60 pies.

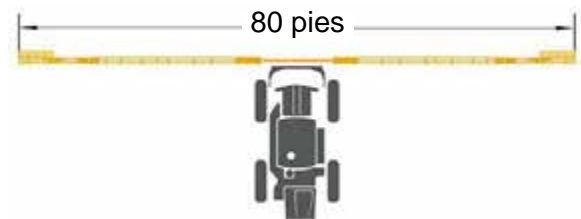
El plegado manual de las extensiones exteriores del brazo de aspersión de 60/80/90 pies, ajustando las válvulas de aspersión y

desacoplando las secciones exteriores, lo convierte en un brazo de aspersión de 80 pies (ver las siguientes ilustraciones).

Consulte la información sobre la calibración de la consola del sistema de aspersión proporcionada en esta sección para obtener más datos.



Sistema de 60/80/90 pies con las extensiones dobladas



Sistema de 60/80/90 pies con las extensiones exteriores dobladas manualmente hacia adelante



Sistema de 60/80/90 pies con todas las extensiones desplegadas

Componentes del brazo de aspersión

- (A) – Cilindro elevador
- (B) – Travesaño
- (C) – Cilindro principal de giro
- (D) – Cilindro de nivelación
- (E) – Brazo elevador
- (F) – Sección principal del brazo
- (G) – Cilindro de extensión del brazo
- (H) – Extensión de brazo (sección de brazo exterior)
- (I) – Cilindro de desenganche del brazo



Desenganche del brazo exterior
-Vista típica

Cuando la sección exterior se desengancha, regresará a la posición de “aspersión” (después que haya pasado el peligro) pero no estará bloqueada.

Para reiniciar el desenganche del brazo exterior:

- Mantenga presionado el botón de reinicio de desenganche (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina) hasta que las secciones de los brazos exteriores están en la posición de BLOQUEADOS.

Circuito hidráulico de desenganche (brazos de aspersión de 90 y 100 pies)

Los brazos de aspersión de 90 y 100 pies cuentan con un circuito hidráulico de desenganche. Cuando se pliega como un brazo de aspersión de 80, 90 o 100 pies, un circuito hidráulico de un solo sentido (que se encuentra en la sección exterior del brazo) proporciona funciones de desenganche del brazo exterior.



Reinicie el botón de desenganche (ubicado en la página de controles auxiliares)

NOTA: En los brazos de aspersión de 90 pies, los desenganches principales no pueden ser doblados a menos que la velocidad de la máquina sea menor a 5 mph (8 km/h).

Extensión del brazo de aspersión (despliegue)

PRECAUCIÓN

Los brazos se desplegarán verticalmente incluso si todavía están en el soporte o no están extendidos horizontalmente.

AVISO

No baje el elevador principal mientras el brazo está en el receptáculo. De hacerlo, puede causar daños en la propiedad.

NOTA: Asegúrese de que la manilla de control de la transmisión hidrostática esté en posición NEUTRAL o PARK (estacionamiento).

1. Mantenga presionados los interruptores izquierdos y derechos correspondientes (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición arriba para subir completamente los cilindros de nivelación.



Interruptores de los brazos izquierdo y derecho
(ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica



Orientación del interruptor de los brazos izquierdo y derecho
-Vista típica

2. Mantenga presionados los interruptores correspondientes de los brazos izquierdo y derecho en la posición de AFUERA para desplegar las secciones principales del brazo hasta que se detengan totalmente.
3. Baje los cilindros de nivelación hasta que el brazo esté paralelo con el suelo.

Brazos de aspersión de 90 pies

- Mantenga presionado el interruptor de extensión de brazo (ubicado en la consola lateral) en la posición de ARRIBA para desplegar totalmente hacia AFUERA las extensiones de brazos izquierdo y derecho.

NOTA: Ambas extensiones del brazo izquierdo y derecho se mueven simultáneamente cuando se pulsa el interruptor de extensión del brazo.



Interruptor de extensión del brazo
* **Brazos de aspersión de 90 pies**
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Ambas extensiones del brazo izquierdo y derecho se mueven simultáneamente cuando se pulsa el interruptor de extensión del brazo.



Interruptor de extensión del brazo
* **Brazos de aspersión de 90 pies**
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

Retracción del brazo de aspersión (plegado)

NOTA: Asegúrese de que la manilla de control de la transmisión hidrostática esté en posición NEUTRAL o de ESTACIONAMIENTO. Si la máquina se pone en marcha durante la operación de plegado, el movimiento del brazo se detendrá.

1. Baje los cilindros de nivelación hasta que el brazo esté paralelo al suelo.

Brazos de aspersión de 90 pies

- Mantenga presionado el interruptor de extensión de brazos (ubicado en la consola lateral) en la posición hacia ABAJO para plegar totalmente las extensiones izquierda y derecha hacia ADENTRO.

2. Mantenga presionados los interruptores correspondientes al brazo izquierdo o derecho (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición hacia ARRIBA para subir totalmente los cilindros de nivelación.



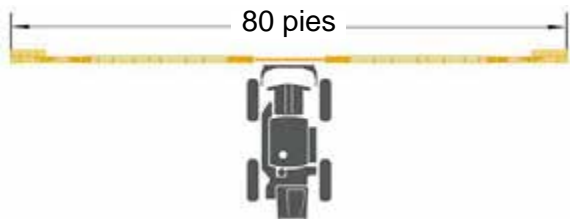
Interruptores de los brazos izquierdo y derecho
(ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica



Interruptor de orientación de los brazos izquierdo y derecho
-Vista típica

- Mantenga presionados los interruptores correspondientes al brazo izquierdo o derecho (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición hacia ADENTRO hasta que las secciones del brazo principal estén alineadas con los receptáculos de los brazos.
- Baje los cilindros de nivelación hasta que las secciones del brazo estén posicionadas dentro de los soportes de los brazos.

Plegado manual
(brazo de aspersión de 90 pies a brazo de aspersión de 80 pies)



Sistema de 60/80/90 pies con extensiones plegadas manualmente hacia adelante

- Presione los interruptores de las válvulas de solución del brazo solución: secciones 1 y 9 (ubicados en el lado de la consola) a la posición de APAGADO.



Interruptores de las válvulas de solución del brazo: secciones 1 y 9 (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

- Quite el perno de fijación (ubicado en la parte trasera del brazo) y mueva la sección exterior hacia adelante.



Perno de fijación (ubicado en la parte trasera del brazo)
-Vista típica



- Asegure en su lugar con el perno de fijación.
- Repita los pasos 2 a 3 en el lado opuesto de la máquina.

Activación/desactivación del sistema NORAC® en la pantalla de pulso

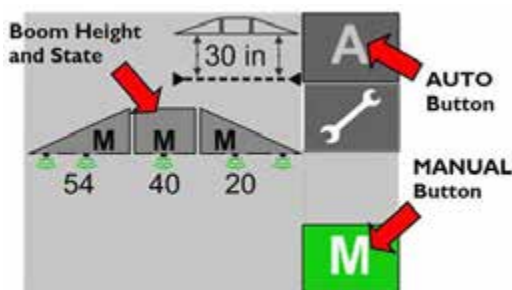
-Si está equipado

NOTA: Hagie Manufacturing Company recomienda apagar el monitor NORAC cuando se traslada de un campo a otro. Un interruptor de encendido se encuentra en la parte posterior del monitor.



Monitor NORAC
-Vista típica

- **Para activar**, presione el botón Auto o Manual correspondiente (situado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) a ON (encendido) (posición iluminada en color verde).



Botones Auto/Manual – NORAC
(ubicados en la “Run Screen”
(pantalla de ejecución) principal)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

- **Para desactivar**, presione el botón Auto o Manual correspondiente a la posición OFF (apagado) (de color gris) u oprima cualquiera de los siguientes interruptores de control del brazo (que se encuentran en la manilla de control de la transmisión hidrostática):

- Interruptor del travesaño (hacia arriba/hacia abajo)
- Interruptor del brazo izquierdo o derecho (Arriba/Abajo)

NOTA: Si el sistema NORAC se torna inutilizable, las funciones de plegado automático y manual funcionarán.

Activar/Desactivar NORAC en la pantalla Ag Leader®

-Si está equipado

- **Para activar**, presione el botón Auto/Manual (situado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) a ON (encendido) (posición iluminada en color verde).

NOTA: Cuando el sistema está activado, la ilustración del brazo cambiará de color negro a azul.



Botones Auto/Manual – Ag Leader
(ubicados en la “Run Screen”
[pantalla de ejecución] principal)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

- **Para desactivar**, presione el Botón Auto/Manual a la posición OFF (apagado) (de color blanco) u oprima cualquiera de los siguientes interruptores de control del brazo (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática):
 - Interruptor del travesaño (hacia arriba/hacia abajo)
 - Interruptor de brazo izquierdo o derecho (Arriba/Abajo)

NOTA: Cuando el sistema está desactivado, la imagen del brazo cambiará de color azul a negro.

NOTA: Si el Sistema NORAC deja de funcionar, las funciones de plegado automático y manual seguirán operativas.

Ajustes del sistema NORAC/Ag Leader

-Si está equipado (modo de suelo/cultivo, altura objetivo y sensibilidad)

NOTA: Los ajustes se pueden configurar a través de la Run Screen (pantalla de ejecución) principal pulsando el botón de Settings (ajustes) (icono de llave) o la imagen del brazo, dependiendo del modelo. Consulte el manual de uso del fabricante de NORAC o Ag Leader para obtener más información.

Modo de suelo/cultivo

El modo de suelo permite que los sensores lean la altura desde las boquillas de aspersión al suelo. El modo de cultivo permite que los sensores lean la altura desde las boquillas de aspersión a la parte superior del follaje del cultivo.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (que se encuentra en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Mode” (modo)) y seleccione el Soil Mode (modo de suelo), el Crop Mode

(modo de cultivo) o Hybrid Mode (modo híbrido).

NOTA: El modo híbrido es un modo de cultivo mejorado que usa una combinación de lecturas de cultivo y tierra para mejorar el control. Se recomienda este ajuste en lugar del modo de cultivo.

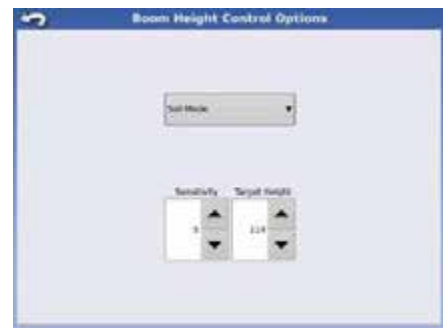


Settings Screen (pantalla de ajustes) (NORAC)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia, dependiendo del modelo*

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (ubicada en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione la flecha desplegable superior (ubicada en la pantalla Boom Height Control Options [opciones de control de altura del brazo]) y seleccione el Soil Mode (modo de suelo) o Crop Mode (modo de cultivo).



Pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia, dependiendo del modelo*

Sensibilidad

La sensibilidad determina el grado de respuesta del sistema. Cuanto más bajo sea el número, menor es la sensibilidad. Cuanto mayor sea el número, más rápido será el tiempo de respuesta y la demanda hidráulica.

NOTA: El ajuste de la sensibilidad por defecto es 5.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (que se encuentra en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Sensitivity” (sensibilidad)) y aumente o disminuya los valores de sensibilidad del sistema de 1 a 10.

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (que se encuentra en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione los botones de Sensitivity (sensibilidad) (ubicados en la pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)) y aumente o disminuya los valores de sensibilidad del sistema entre 1 y 10.

Altura objetivo

La altura objetivo es la altura a la que desea fijar el brazo al realizar la aspersión.

NOTA: Cuando se opera en Soil Mode (modo suelo), la altura objetivo se mide desde las boquillas de aspersión al suelo. En Crop Mode (modo cultivo), la altura objetivo se mide desde el follaje del cultivo a las boquillas de aspersión.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (ubicado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Height” [altura]) y aumente o disminuya los valores a la altura deseada del brazo.

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (ubicada en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione los botones de Target Height (altura objetivo) (en la pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)) y aumente o disminuya los valores a la altura del brazo que desee.

Más información

Consulte el manual de uso del fabricante de NORAC o Ag Leader para obtener instrucciones completas de funcionamiento/calibración, solución de problemas y precauciones de seguridad.

Consulte la sección “Especificaciones” en la *Introducción* de este manual para obtener información sobre las dimensiones GPS de su máquina.

Activar el NORAC por medio del interruptor de manejo de la última hilera

-Si está equipado

(Vista típica - la apariencia puede variar, dependiendo del modelo)

1. Programe el interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) por medio de la pantalla de la máquina. Para obtener información sobre las instrucciones de ajuste inicial vea “Pantalla de Máquina” en la sección 3 – Cabina en otra parte de este manual.



Interruptor de manejo de la última hilera
(ubicado en la manilla de control de la
transmisión hidrostática)
-Vista típica

2. En la “Pantalla de ejecución” (“run screen”) principal de NORAC o Ag Leader, presione el ícono de “llave inglesa”.



Pantalla de ejecución principal
-Vista típica

3. En la pantalla de ajustes (1/3), presione el ícono de la flecha azul “right/forward” (“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.



Pantalla de ajuste (1/3)
-Vista típica

4. En la pantalla de ajuste (2/3), presione el ícono de la flecha azul “right/forward” (“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.
5. En la pantalla de ajuste 3/3 presione el ícono “revisar página”.



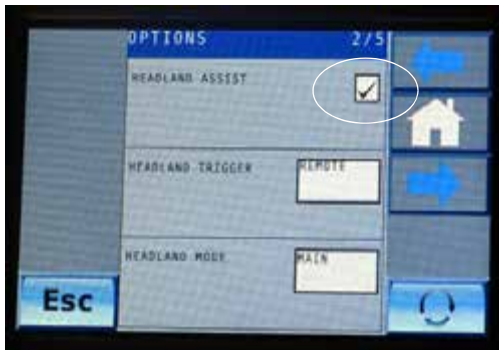
Página de ajustes (3/3)
-Vista típica

6. En la pantalla de opciones (1/5), asegúrese de que la opción “Remove Switches” “quitar interruptores” esté seleccionada y presione el ícono de la flecha azul “right/forward” (“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.



Pantalla de opciones (1/5)
-Vista típica

7. En la pantalla de opciones (2/5), seleccione “Headland Assist” (“Asistencia de encabezamiento”).



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

8. En la pantalla de opciones (2/5), presione el área de selección (junto a “Función de encabezamiento” (“Headland Trigger”)) y active el NORAC mediante el interruptor de gestión de la última hilera.



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

9. En la pantalla de opciones (2/5), presione el área de selección (junto a “Headland Mode” (Modo de encabezamiento) y seleccione MAIN ((PRINCIPAL) o Wings (ALAS).



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

BRAZOS DE ASPERSIÓN - 120/ 132 PIES

-Si está equipado

Los brazos de aspersión están controlados por un sistema electrohidráulico. El sistema consiste de interruptores (ubicados en la consola lateral) accionados por el operador y la manilla de control de la transmisión hidrostática y cilindros hidráulicos (sujetos a los brazos) que proporcionan levantamiento, nivelación y extensión horizontal.

PRECAUCIÓN

Al utilizar o colocar los brazos, tome las siguientes precauciones de seguridad. El incumplimiento de dichas precauciones puede provocar lesiones o daños en el equipo.

- No despliegue/pliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está en el soporte.
- No utilice la máquina con un brazo fuera del soporte y el otro brazo dentro de la misma.
- Asegúrese de que los brazos estén doblados y en el soporte antes de transportar la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

Al utilizar o colocar los brazos, tome las siguientes precauciones de seguridad.

- Supervise ambos lados del brazo durante el procedimiento de plegado.
- Coloque los brazos en el soporte cuando deje la máquina sin supervisión.
- Asegúrese de que los brazos están plegados cuando se coloquen en los soportes.
- Elija una zona segura antes de desplegar/plegar los brazos.
- Despeje el área de personal.
- Verifique si hay obstrucciones aéreas.
- No despliegue/despliegue los brazos cerca de líneas de alta tensión. El contacto con dichas líneas de alta tensión puede causar lesiones graves o la muerte.
- El equipo de aspersión está diseñado para su USO EN CAMPO SOLAMENTE. No trate de utilizar la maquinaria para ningún otro fin que no sea su propósito previsto.

⚠ ADVERTENCIA

Los sistemas de control hidráulico y eléctrico están optimizados para el uso del accesorio de brazo de aspersión. Cualquier modificación de estos sistemas puede provocar movimientos involuntarios e incontrolados. NO instale nuevos sistemas de control que no estén aprobados por Hagie Manufacturing Company.

Líneas de alta tensión

Hagie Manufacturing Company quiere hacer hincapié sobre las extremas precauciones que se deben tomar al operar el equipo cerca de líneas de alta tensión. Asegúrese de que haya más que espacio suficiente para transportar, desplegar y plegar el brazo o pulverizar cerca de líneas de alta tensión.



Como precaución de seguridad, un mensaje de advertencia de línea de alta tensión aparecerá en la pantalla de la máquina antes de desplegar las extensiones del brazo exterior o al operar en modo de plegado automático. Presione ACKNOWLEDGE (aceptar) a fin de mostrar que se ha cerciorado de que no hay líneas de alta tensión aéreas u obstrucciones antes de continuar.



Mensaje de advertencia de línea de alta tensión (en la pantalla de la máquina)

Al plegar hidráulicamente las extensiones de un brazo de aspersión de 120 pies y apagando las válvulas de la sección exterior (interruptores de válvulas de solución 1 y 9) convierte a este esencialmente en un brazo de 70 pies (vea las siguientes ilustraciones).



Ancho de aspersión de 120 pies con el brazo totalmente extendido*



Ancho de aspersión de 70 pies con el brazo plegado en el doblez de extensión de 70/120 pies

* *Ancho de aspersión recomendado*

Componentes del brazo de aspersión

- Travesaño de giro
- Travesaño fijo
- Cilindros de nivelación
- Cilindro de balanceo
- Sensores de proximidad
- Sensores NORAC®
- Sensores de posición
- Acumuladores
- Cilindros principales de giro/desenganche
- Desenganche exterior (punta)

Travesaño de giro

El travesaño de giro aloja las luces de trabajo, válvulas de solución, cilindros principales de plegado y tuberías de solución.



Travesaño de giro
-Vista típica

Travesaño fijo

El travesaño fijo y el brazo de elevación alojan los cilindros de levante, manómetro, cilindros de bloqueo de rodaje, soportes de los brazos,

múltiple de control de plegado, módulos instalados por Hagie, sensor central de NORAC y el múltiple hidráulico de elevación/nivelación NORAC.



Travesaño fijo
-Vista típica

Cilindros de nivelación

Los cilindros niveladores (ubicados en el lado izquierdo y derecho del travesaño) son responsables del movimiento hacia arriba y abajo de las alas de los brazos cuando se activan los controles de nivel.



Cilindros de nivelación
-Vista típica

Cilindro de balanceo

Los cilindros de rodaje se extienden y se repliegan, lo que proporciona las funciones de “rodaje” para ayudar a volver a centrar el brazo para su transporte.

Los cilindros de balanceo se colocan automáticamente en un “estado de balanceo pasivo” cuando los brazos principales se

encuentran en la posición DESPLEGADA. Esto significa que los brazos estarán libres para moverse en el conjunto del péndulo en ese momento. Las válvulas hidráulicas y los cilindros no impedirán que esto suceda.



Cilindro de balanceo
-Vista típica

Sensores de proximidad

Los sensores de proximidad externos se encuentran ubicados en el pliegue de 70 pies. La posición medida de los diferentes cilindros guían los movimientos del brazo (plegado y desplegado).

NOTA: Los sensores de proximidad vienen provistos de fábrica y no deben requerir calibración. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Hagie si necesita ayuda para el posicionamiento del brazo.



Sensores de proximidad
-Vista típica

Sensores NORAC

PRECAUCIÓN

La colocación de un objeto debajo de los sensores NORAC cuando el sistema está en modo automático puede generar movimientos involuntarios.

El brazo está equipado con cinco (5) sensores NORAC (dos están ubicados en cada sección plegable, dos en cada sección exterior de la extensión del brazo y uno ubicado en el travesaño) que miden la altura del brazo sobre el suelo. Los sensores envían una señal al sistema de control NORAC permitiendo correcciones de posición para mantener el brazo paralelo sobre el suelo y el cultivo, dando así un patrón de aspersión más uniforme.



Sensor Norac
-Vista típica

Sensores de posición

Los cilindros de nivelación y los cilindros principales de plegado cuentan con sensores de posición. Estos sensores miden la carrera lineal del cilindro, lo que permite que el brazo se posicione correctamente en el modo de plegado automático.

Existen movimientos específicos requeridos para proporcionar un funcionamiento suave y eficiente. Las posiciones programadas ayudan a prevenir el daño mecánico al brazo debido a un desequilibrio grave, el contacto accidental con el suelo o la secuencia de plegado inapropiada.

NOTA: Los sensores de posición vienen provistos de fábrica y no deben requerir calibración. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Hagie si necesita ayuda para el posicionamiento del brazo.



Acumulador
-Vista típica



Sensor de posición
-Vista típica

Cilindros principales de giro/desenganche

Los cilindros principales de giro/desenganche son responsables de la extensión horizontal de los brazos a la posición de aspersión. También proporcionan protección de desenganche para el brazo. Estos cilindros de desenganche se moverán hacia atrás a un máximo de 45 grados en el caso de que la sección se encuentre con un obstáculo.



Cilindros principales de giro/
desenganche
-Vista típica

Acumuladores



ADVERTENCIA

NO RETIRE EL ACUMULADOR DEL CILINDRO
NO MODIFIQUE LA PRESIÓN DE CARGA DEL
ACUMULADOR

Ignorar estas advertencias causará una falla catastrófica del brazo y anulará la garantía.

Los cilindros de nivelación y de elevación (ubicados sobre el travesaño) cuentan con varios acumuladores. Estos acumuladores actúan como un “amortiguador” para los brazos.



Desenganche exterior (punta)

Un desenganche de resorte (ubicado en la punta del brazo) se mueve hacia adelante, atrás y hacia arriba para proporcionar protección al

brazo, al permitirle plegarse hacia adelante o hacia atrás en el caso que esté por entrar en contacto con algún otro objeto.



Desenganche exterior
-Vista típica

NOTA: El desenganche exterior se restablece automáticamente y volverá a la posición de funcionamiento normal después de que se haya despejado el peligro.



Ajustando la tensión del desenganche

La tensión recomendada para el resorte de desenganche es 18 pulgadas /45.7 cm (distancia desde la primera bobina hasta la última como se muestra).



Desenganche de resorte
-Vista típica

Para aumentar/disminuir la tensión del resorte:

- Utilizando una llave o dado de 15/16 de pulgada, afloje la contratuerca.
- Utilizando una llave o dado de 15/16 de pulgada, apriete la tuerca de ajuste para extender el resorte, o afloje la tuerca de ajuste para retraer el resorte.
- Vuelva a apretar la contratuerca.



Tuercas de ajuste/contratuerca del desenganche de resorte (ubicadas cerca del lado exterior del desenganche de resorte)
-Vista típica

Recarga de circuitos de desenganche

Cilindros principales de giro/desenganche (Modo auto/manual)

Para recargar los circuitos del desenganche en modo Automático/Manual, presione el interruptor correspondiente del brazo izquierdo/derecho (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) a la posición de AFUERA (OUT).

NOTA: Extender el brazo derecho hacia afuera recargará los circuitos de desenganche en el lado derecho del brazo. Extender el brazo izquierdo hacia afuera recargará los circuitos de desenganche en el lado izquierdo del brazo.

Plegado automático

La función de plegado automático es el método preferido para desplegar/plegar el brazo de aspersión y hace que el funcionamiento de la máquina sea más fácil para el operador.

NOTA: Asegúrese de que la manilla de control de la transmisión hidrostática esté en posición de NEUTRAL o ESTACIONAMIENTO (PARK). Si la

máquina se pone en marcha durante la operación de plegado, el movimiento del brazo se detendrá.

1. Pulse el botón de estado del brazo (Boom State), (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina), en la posición automático (AUTO).

NOTA: Se iluminará el estado seleccionado del brazo.



Botón de estado del brazo:
Automático/Manual
(ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

2. Mantenga presionado el botón de plegar la extensión (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina) en la posición de ENCENDIDO (ON) (iluminado) para activar la operación de plegado automático (Auto Fold) de las extensiones exteriores del brazo.



Botón de plegar extensión (Ext)
(ubicado la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

Cuando el estado del brazo muestra AUTO y el botón de plegar extensión está activado, el brazo funcionará con los interruptores de extensión del brazo (ubicados en la consola lateral).

NOTA: Cuando el botón de plegar extensión está desactivado, el brazo principal se desplegará/plegará, pero las extensiones exteriores del brazo no lo harán.

3. Mantenga presionados los **dos** interruptores, izquierdo y derecho de extensión de brazo (ubicados en la consola lateral) hacia ARRIBA para desplegar el brazo a la posición totalmente extendida en todas sus secciones.



Interruptores de extensión del brazo izquierdo y derecho
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

4. Mantenga presionados los **dos** interruptores, izquierdo y derecho de extensión de brazo (ubicados en la consola lateral) hacia ABAJO para plegar el brazo a la posición totalmente plegada.

Desplegado manual (HACIA AFUERA)

AVISO

No baje el elevador principal mientras el brazo está en el soporte. El incumplimiento de este aviso puede provocar daños a la propiedad.

NOTA: Asegúrese de que la manilla de control de la transmisión hidrostática esté en la posición de ESTACIONAMIENTO (PARK) o NEUTRAL. Si la máquina se pone en marcha durante la operación de plegado, el movimiento del brazo se detendrá.

1. Presione el botón de estado del brazo (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina) a la posición de MANUAL.

NOTA: Se iluminará el estado seleccionado del brazo.



Botón de estado del brazo:

Automático/Manual

(ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

2. Mantenga presionados los interruptores correspondientes del brazo izquierdo o derecho (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición hacia ARRIBA para subir los cilindros niveladores totalmente hasta arriba.



Orientación de los interruptores de los brazos izquierdo y derecho (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica



Orientación del interruptor de los brazos izquierdo y derecho
-Vista típica

3. Mantenga presionados los interruptores de los brazos izquierdo y derecho hacia la posición de AFUERA (OUT) para desplegar las secciones del brazo principal hasta que se detengan totalmente.

NOTA: Despliegue los brazos simultáneamente para evitar el desequilibrio del peso.

4. Baje los cilindros de nivelación hasta que el brazo esté paralelo al suelo.
5. Presione y mantenga presionado los interruptores de extensión del brazo izquierdo y derecho (que se encuentran en la consola lateral) en la posición UP (hacia arriba) para desplegar las extensiones del brazo hasta el tope externo.



Interruptores de extensión del brazo izquierdo y derecho (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

Plegado manual (HACIA ADENTRO)

NOTA: Asegúrese de que la manilla del control de la transmisión hidrostática esté en la posición de NEUTRAL o ESTACIONAMIENTO (PARO). Si la máquina se pone en marcha durante la operación de plegado, el movimiento del brazo se detendrá.

1. Presione el botón de estado de brazo (ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina) a la posición de MANUAL.

NOTA: Se iluminará el estado seleccionado del brazo.



Botón de estado del brazo:
Automático/Manual
(ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

2. Baje los cilindros de nivelación hasta que el brazo esté paralelo al suelo.
3. Presione y mantenga presionado los interruptores de extensión del brazo izquierdo y derecho (que se encuentran en la consola lateral) en la posición DOWN (hacia abajo) para plegar las extensiones del brazo hasta el tope interno.



Interruptores de extensión del brazo izquierdo y derecho (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

4. Eleve los cilindros de nivelación hasta el tope superior.
5. Mantenga presionados los interruptores de brazos izquierdo y derecho (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática) hacia la posición de ADENTRO (IN) hasta que las alas del brazo principal estén alineados con los receptáculos.

NOTA: Pliegue los brazos simultáneamente para evitar el desequilibrio del peso.



Interruptores de los brazos izquierdo y derecho
(ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica



Orientación del interruptor de los brazos izquierdo y derecho
-Vista típica

6. Baje los cilindros de nivelación hasta que las secciones del brazo estén posicionadas dentro de los soportes de los brazos.

Alineación del brazo

Cuando utilice funciones del brazo, el valor de alineación del brazo se puede visualizar en el lado derecho de la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina.



Valor de alineación del brazo
(ubicado en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina)

Giro del brazo

La función de giro del brazo sirve para girar el brazo “en el sentido de las agujas del reloj” o “en sentido contrario a las agujas del reloj” (cuando se observa desde la cabina) usando los botones de control de giro (Roll Command), (ubicados en la página de controles auxiliares de la pantalla de la máquina).



- Mantenga pulsado el botón de control de giro “CW” para girar el brazo “en el sentido de las agujas del reloj”.
- Mantenga pulsado el botón de control de giro “CCW” para girar el brazo “en sentido contrario a las agujas del reloj”.

NOTA: Los botones de control de giro se encenderán cuando se mantengan pulsados en posición de encendido (ON) y la pantalla indicará el valor actual de alineación del brazo.

- Cuando cualquiera de los botones de control de giro CW o CCW se dejen de pulsar, el brazo volverá a la posición neutral (centro).



Botones de control de giro (CW/CCW)
(ubicados en la página de controles
auxiliares de la pantalla de la máquina)

*NOTA: El valor de la posición central es de
0 pulgadas/cm.*

Activación/desactivación del sistema NORAC® en la pantalla de pulso

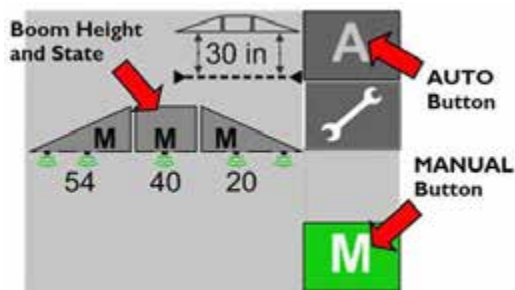
-Si está equipado

*NOTA: Hagie Manufacturing Company
recomienda apagar el monitor NORAC
cuando se traslada de un campo a otro.
Un interruptor de encendido se
encuentra en la parte posterior
del monitor.*



Monitor NORAC
-Vista típica

- **Para activar**, presione el botón Auto o Manual correspondiente (situado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) a ON (encendido) (posición iluminada en color verde).



Botones Auto/Manual – NORAC
(ubicados en la “Run Screen”
(pantalla de ejecución) principal)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

- **Para desactivar**, presione el Botón Auto o Manual correspondiente a la posición OFF (apagado) (de color gris) u oprima cualquiera de los siguientes interruptores de control del brazo (que se encuentran en la manilla de control de la transmisión hidrostática):
 - Interruptor del travesaño (hacia arriba/hacia abajo)
 - Interruptor de brazo izquierdo o derecho (Arriba/Abajo)

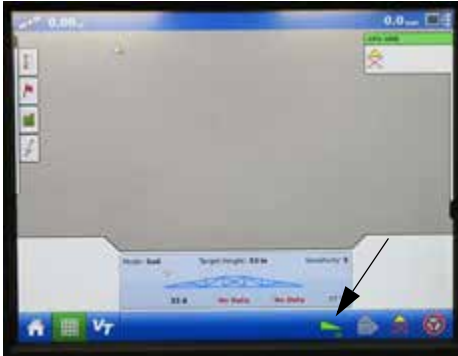
*NOTA: Si el Sistema NORAC se torna
inutilizable, las funciones de Plegado
automático y manual funcionarán aún.*

Activación/desactivación de Norac en la pantalla Ag Leader®

-Si está equipado

- **Para activar**, presione el botón Auto/Manual (situado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) a ON (encendido) (posición iluminada en color verde).

*NOTA: Cuando el sistema está activado,
la ilustración del brazo cambiará
de color negro a azul.*



Botones Auto/Manual – Ag Leader
(ubicados en la “Run Screen”
(pantalla de ejecución) principal)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

- **Para desactivar**, presione el Botón Auto/Manual a la posición OFF (apagado) (de color blanco) u oprima cualquiera de los siguientes interruptores de control del brazo (que se encuentran en la manilla de control de la transmisión hidrostática):
 - Interruptor del travesaño (hacia arriba/hacia abajo)
 - Interruptor de brazo izquierdo o derecho (Arriba/Abajo)

NOTA: Cuando el sistema está desactivado, la imagen del brazo cambiará de color azul a negro.

NOTA: Si el Sistema NORAC deja de funcionar, las funciones de plegado automático y manual seguirán operativas.

Ajustes del sistema NORAC/Ag Leader

**-Si está equipado
(Modo de suelo/cultivo, Altura objetivo
y Sensibilidad)**

NOTA: Los ajustes se pueden configurar a través de la Run Screen (pantalla de ejecución) principal pulsando el botón de Settings (ajustes) (icono de llave) o la imagen del brazo, dependiendo del modelo. Consulte el manual de uso del fabricante de NORAC o Ag Leader para obtener más información.

Modo de suelo/cultivo

El modo de suelo permite que los sensores lean la altura desde las boquillas de aspersión al suelo. El modo de cultivo permite que los sensores lean la altura desde las boquillas de aspersión a la parte superior del follaje del cultivo.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (que se encuentra en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Mode” (modo)) y seleccione el Soil Mode (modo de suelo), el Crop Mode (modo de cultivo) o Hybrid Mode (modo híbrido).

NOTA: El Hybrid Mode (modo híbrido) es un modo de cultivo mejorado que usa una combinación de las lecturas de cultivo y aceite para mejorar el control. Se recomienda este ajuste en lugar del modo de cultivo.

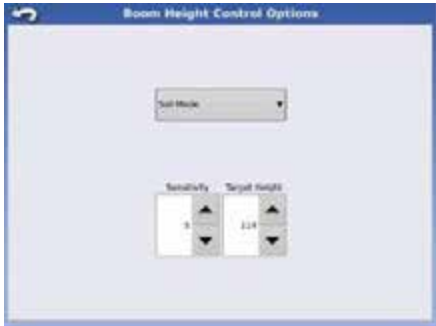


Settings Screen (pantalla de ajustes)
(NORAC)
-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (ubicada en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione la flecha desplegable superior (ubicada en la pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)) y seleccione el Soil Mode (modo de suelo) o Crop Mode (modo de cultivo).



Pantalla Boom Height Control Options
(opciones de control de altura del brazo)

-Vista típica

** Su monitor puede variar en apariencia,
dependiendo del modelo*

Sensibilidad

La sensibilidad determina el grado de respuesta del sistema. Cuanto más bajo sea el número, menor es la sensibilidad. Cuanto mayor sea el número, más rápido será el tiempo de respuesta y la demanda hidráulica.

NOTA: El ajuste de la sensibilidad por defecto es 5.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (ubicado en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Sensitivity” (sensibilidad)) y aumente o disminuya los valores de sensibilidad del sistema de 1 a 10.

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (ubicada en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione los botones de Sensitivity (sensibilidad) (ubicados en la pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)) y aumente o disminuya los valores de sensibilidad del sistema entre 1 y 10.

Altura objetivo

La altura objetivo es la altura a la que desea fijar el brazo al realizar la aspersión.

NOTA: Cuando se opera en Soil Mode (modo suelo), la altura objetivo se mide desde las boquillas de aspersión al suelo. En Crop Mode (modo cultivo), la altura objetivo se mide desde el follaje del cultivo a las boquillas de aspersión.

En el Monitor de pulsos NORAC

- Presione el botón Settings (ajustes) (icono de llave) (que se encuentra en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal) para dirigirse a la pantalla Settings (Ajuste).
- Presione el botón Next (siguiente) (ubicado al lado de “Height” (altura)) y aumente o disminuya los valores a la altura deseada del brazo.

En el Monitor Ag Leader:

- Presione la imagen del brazo (ubicada en la “Run Screen” (pantalla de ejecución) principal).
- Presione los botones de Target Height (altura objetivo) (en la pantalla Boom Height Control Options (opciones de control de altura del brazo)) y aumente o disminuya los valores a la altura del brazo que desee.

Más información

Consulte el manual de uso del fabricante de NORAC o Ag Leader para obtener instrucciones completas de funcionamiento/calibración, solución de problemas y precauciones de seguridad.

Consulte la sección “Especificaciones” en la *Introducción* de este manual para obtener información sobre las dimensiones GPS de su máquina.

Activar el NORAC por medio del interruptor de manejo de la última hilera

-Si está equipado

*(Vista típica - la apariencia puede variar,
dependiendo del modelo)*

1. Programe el interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) por medio de la pantalla de la máquina.
Para obtener información sobre las instrucciones de ajuste inicial vea “*Pantalla de Máquina*” en la *sección 3 – Cabina* en otra parte de este manual.



Interruptor de manejo de la última hilera (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica

2. En la “Pantalla de ejecución” (“run screen”) principal de NORAC o Ag Leader, presione el ícono de “llave inglesa”.



Pantalla de ejecución principal
-Vista típica

3. En la pantalla de ajustes (1/3), presione el ícono de la flecha azul “right/forward”

(“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.



Pantalla de ajuste (1/3)
-Vista típica

4. En la pantalla de ajuste (2/3), presione el ícono de la flecha azul “right/forward” (“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.
5. En la pantalla de ajuste 3/3 presione el ícono “revisar página”.



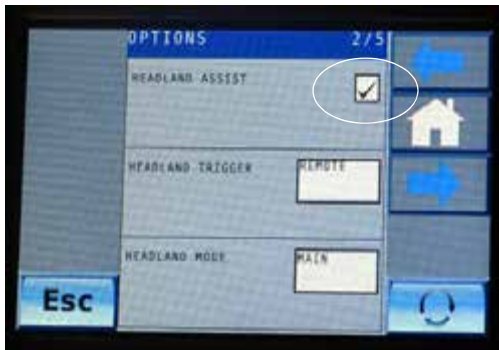
Página de ajustes (3/3)
-Vista típica

6. En la pantalla de opciones (1/5), asegúrese de que la opción “Remove Switches” “quitar interruptores” esté seleccionada y presione el ícono de la flecha azul “right/forward” (“derecha/adelante”) para navegar hacia la siguiente pantalla.



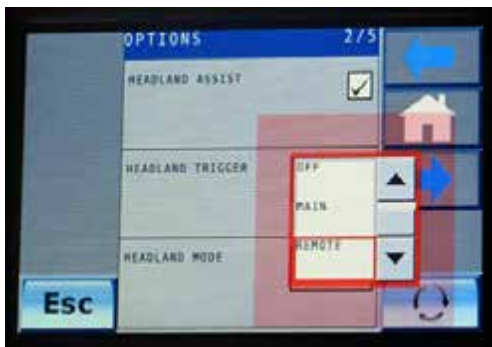
Pantalla de opciones (1/5)
-Vista típica

7. En la pantalla de opciones (2/5), seleccione “Headland Assist” (“Asistencia de encabezamiento”).



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

8. En la pantalla de opciones (2/5), presione el área de selección (junto a “Función de encabezamiento” (“Headland Trigger”)) y active el NORAC mediante el interruptor de gestión de la última hilera.



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

9. On the Options Screen (2/5), press the selection area (next to “Headland Mode”) and select MAIN or WINGS.



Pantalla de opciones (2/5)
-Vista típica

BRAZO DE ASPERSIÓN - POSTERIOR

-Si está equipado

NOTA: El brazo de aspersión posterior se controla a través de la sección de aspersión central del brazo delantero.

Instalación del brazo posterior

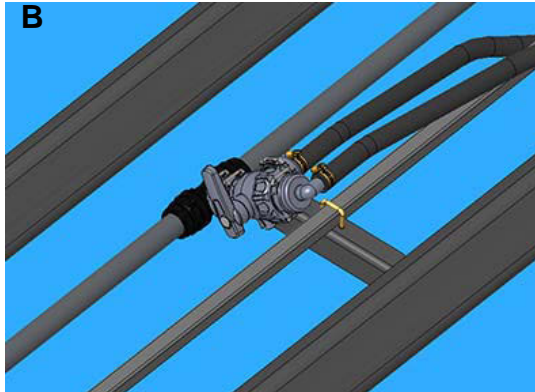
1. Conecte la tubería de solución desde el brazo delantero al brazo posterior (A).



-Vista típica

2. Gire la válvula de 3 vías del brazo (ubicada en la sección de aspersión central del brazo delantero) a la posición VERTICAL (B) para dirigir el flujo de solución al brazo de aspersión posterior.

3. Gire la válvula de tres vías (B) (ubicada en la sección central de aspersión del brazo delantero) para suministrar solución al brazo trasero.
 - Gire la válvula hacia el frente de la máquina para suministrar solución al brazo delantero.
 - Gire la válvula a la posición vertical para apagar el suministro de solución.
 - Gire la válvula hacia la parte trasera de la máquina para suministrar solución al brazo trasero.



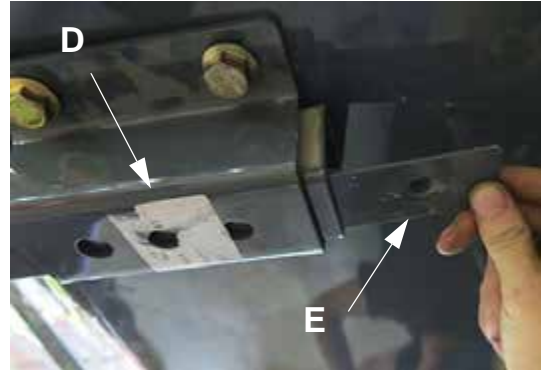
-Vista típica

4. Deslice el brazo de aspersión posterior (C) dentro de los soportes de montaje del brazo (D) que se encuentran a ambos lados del parachoques trasero.



-Vista típica

5. Deslice las piezas para el montaje del brazo (E) en el interior de la tubería de el brazo, asegurándose que los agujeros están alineados.



-Vista típica

6. Usando una llave de tubo de 3/4 pulg., atornille el brazo de aspersión trasero a los soportes de montaje del brazo, atornillando a través de la pared del brazo (F).

NOTA: Instale dos (2) pernos a cada lado del conjunto de montaje del brazo.



-Vista típica

7. Conecte la tubería de solución con los accesorios de conexión rápida (situados debajo de lado derecho de la máquina).



-Vista típica

8. El brazo de aspersión posterior está ahora listo para su uso.

Remoción del brazo posterior

1. Desconecte la tubería de solución de los accesorios de conexión rápida (G).
2. Quite los pernos del brazo de aspersión posterior (C) de los soportes de montaje del brazo (D).
3. Quite el brazo de aspersión posterior y coloque a un lado.
4. Tienda y vuelva a conectar la tubería de solución al brazo delantero.
5. Gire la válvula de 3 vías del brazo a la posición HORIZONTAL para dirigir el flujo de solución al brazo delantero.

COMPONENTES DEL SISTEMA DE SOLUCIONES

El sistema de soluciones es un sistema controlado por ordenador regulado continuamente y con supervisión constante. La consola del sistema de aspersión digital montadas en la cabina recibe información de diversas entradas para ayudar a determinar galones por acre (GPA)/litros por hectárea (l/ha) y galones por minuto (GPM)/litros por minuto (l/min).

Lea detenidamente la información proporcionada en este manual, así como el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión antes de operar el sistema de soluciones. La siguiente información se refiere a los componentes del sistema de soluciones y no pretende sustituir las instrucciones de funcionamiento del fabricante.

- Tanque de solución
- Bomba de solución
- Interruptor de la bomba de solución
- Medidor de flujo
- Manómetro
- Válvula para drenar el tanque de solución
- Válvula del tanque de solución
- Interruptor de la válvula del tanque principal
- Válvula de agitación
- Interruptor de la válvula de agitación

- Agitadores de chorro
- Interruptores de la válvula de solución del brazo
- Pantalla indicadora de sección
- Indicadores de la válvula de disolución del brazo (travesaño), si están instalados
- Interruptores control de tasa
- Interruptores de tasa/velocidad de la bomba
- Interruptor de aspersión principal
- Consola del sistema de aspersión

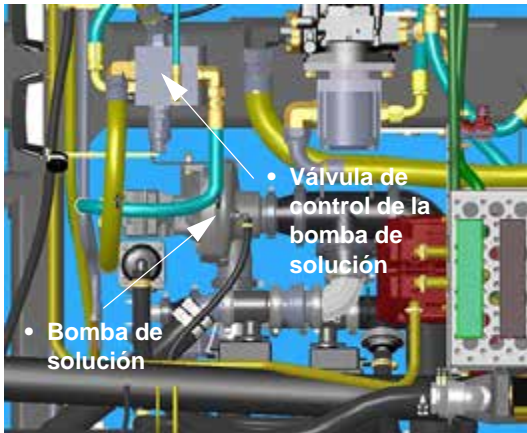
Tanque de solución



Tanque de solución
-Vista típica

Bomba de solución

La bomba de solución (situada cerca del centro de la máquina) es una bomba hidráulica de tipo centrífugo que está controlada por la válvula de control de la bomba de solución y la consola del sistema de aspersión.



Bomba de solución y válvula de control de la bomba de solución
-Vista típica

* Vista mostrada desde la parte superior de la máquina

La bomba de solución extrae solución del tanque a la tasa determinada durante la calibración. Dispensa solución a través de las diversas válvulas y mangueras que componen el sistema de aspersión. La bomba de solución también distribuye líquidos a través de los sistemas de agitación y lavado.

Consulte el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión para obtener información sobre el control de la bomba de solución.

Interruptor de la bomba de solución

El interruptor de la bomba de solución (que se encuentra en la consola lateral) se utiliza para encender/apagar la bomba de solución. Esta es la ÚNICA forma de encender/apagar la bomba de solución.

NOTA: Si se deja el interruptor de la válvula en la posición de ENCENDIDO [ON] puede causar que la bomba esté funcionando continuamente, lo cual puede causar daños al sistema.

- Presione el interruptor de la bomba de solución a la posición UP (arriba) para encender (activar).
- Presione el interruptor de la bomba de solución a la posición DOWN (abajo) para apagar (desactivar).



Interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Cuando la bomba de solución está encendida, se iluminará el indicador de la bomba de solución (que se encuentra en la parte superior derecha de la página de inicio de la pantalla de la máquina - modo de campo).



Indicador de la bomba de solución (ubicado en la página principal - modo de campo)

Medidor de flujo

El medidor de flujo (ubicado debajo del lado derecho de la máquina) controla el flujo de la solución y envía información a la consola del sistema de aspersión.

NOTA: Calibración del medidor de flujo = 378 (sistema estándar de volumen).



Medidor de flujo
(ubicado debajo del lado derecho de la
máquina)
-Vista típica

Manómetro

El manómetro (montado en el brazo) proporciona una representación visual constante de la presión de la solución que se aplica (medida en PSI).

NOTA: La presión variará de acuerdo a la velocidad, la aplicación, la tasa de, tamaño de la boquilla, etc.



Manómetro
-Vista típica

Válvula del tanque de solución

La válvula de drenaje del tanque de solución (ubicada debajo del tanque de solución de la máquina) se usa para drenar el tanque de solución.



Válvula de drenaje de la solución
(ubicada debajo del tanque de solución en
la parte inferior de la máquina)
-Vista típica

Consulte “Drenar su tanque de solución” en otra parte de esta sección para obtener más información.

Válvula del tanque de solución (tanque principal)

La válvula del tanque de solución (ubicada debajo del tanque de solución en la parte inferior de la máquina) es una válvula eléctrica de cierre del tanque. Esta válvula es controlada por el interruptor de la válvula del tanque principal (situada en la consola lateral).



Válvula del tanque de solución
(ubicada debajo del tanque de solución en
la parte inferior de la máquina)
-Vista típica

Interruptor de la válvula del tanque principal

El interruptor de la válvula del tanque principal (situado en la consola lateral) controla la válvula del tanque de solución.

- Presione el interruptor de la válvula del tanque principal hacia arriba para abrir. Presione el interruptor hacia abajo para cerrar.



Interruptor de la válvula del tanque principal (ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: El estado de la válvula del tanque principal (OPEN (abierta) o CLOSED [cerrado]) se muestra en el lado derecho de la página de inicio de la pantalla de la máquina la máquina (modo de campo).



Indicador de estado de la bomba de solución (ubicado en el lado derecho de la página de inicio de la pantalla de la máquina - modo de campo)

Válvula de agitación

La tasa de flujo del sistema de agitación se controla por una válvula de agitación (situada cerca del centro de la máquina) para mezclar a fondo la solución en el tanque y regular la presión y el flujo de los agitadores de chorro. Aumente o disminuya el flujo de agitación accionando el interruptor de la válvula de agitación (situado en la consola lateral).



Válvula de agitación (ubicada cerca del centro de la máquina)
-Vista típica
* Vista mostrada desde la parte superior de la máquina

Interruptor de la válvula de agitación

El interruptor de la válvula de agitación (situado en la consola lateral) controla la tasa de flujo de agitación.



Interruptor de la válvula de agitación (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

- **Para aumentar el flujo**, presione y mantenga presionado el interruptor de

la válvula de agitación en la posición UP (arriba).

- **Para reducir el flujo**, presione y mantenga presionado el interruptor de la válvula de agitación en la posición DOWN (abajo).
- Suelte el interruptor de la válvula de agitación cuando logre el flujo deseado.
- Para encender el sistema de agitación, reduzca la tasa de flujo completamente.

NOTA: La presión de la válvula de agitación se muestra en la página principal de la pantalla de la máquina (modo de carretera y campo).



Indicador de presión de la válvula de agitación
(ubicado en la página de inicio de la pantalla de la máquina
- modo de campo)

Agitadores de chorro (2)

Los agitadores de chorro (ubicados en cada extremo del tanque de solución) son una parte integral del sistema de agitación. Las boquillas de 1/4 pulg. están situadas en el extremo de cada agitador de chorro (en el interior del tanque de solución) y proporcionan una amplia agitación y suspensión de la solución.



Agitador de chorro
(ubicado en cada extremo del tanque de solución)
-Vista típica

Interruptores de la válvula de solución del brazo

Los brazos de aspersión se dividen en secciones, con suministro independiente de solución y que se pueden encender o apagar de forma individual. Las válvulas de solución del brazo operadas eléctricamente se controlan mediante los interruptores de la válvula de solución del brazo (situados en la consola lateral).

- Presione los interruptores de la válvula de solución del brazo para encenderlo. Presione nuevamente para apagarlos.

NOTA: Cada interruptor de válvula de solución de los brazos está equipado con una luz indicadora que se iluminará cuando la válvula de solución del brazo correspondiente esté APAGADA (OFF).

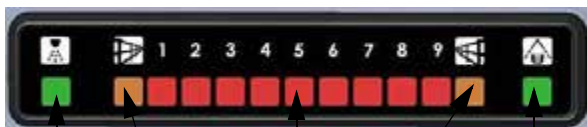


Interruptores de la válvula de solución del brazo (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

Pantalla indicadora de sección

La pantalla de indicación de sección (ubicado en el techo de la cabina) le permite ver el estado de sistema de lo siguiente:

- (1) - Indicador de aspersión principal (se ilumina cuando está encendido).
- (2) - Indicadores de hilera del cerco (se ilumina cuando está encendido).
- (9) - Indicadores de sección de aspersión (se ilumina cuando está apagado).
- (1) - Indicador de boquilla de rueda trasera (se ilumina cuando está encendido).



Pantalla indicadora de sección (ubicado en el techo de la cabina)
-Vista típica

Indicadores de la válvula de solución del brazo (travesaño)

-Si está equipado

La máquina puede contar con indicadores de la válvula de solución del brazo montados en el travesaño (ubicados en el centro del travesaño), que le permite ver el estado del sistema para los siguientes componentes:

- (2) - Indicadores de hilera del cerco (se ilumina cuando está encendido).
- (1) - Indicador de aspersión principal (se ilumina cuando está encendido).
- (9) - Indicadores de sección de aspersión (se ilumina cuando está apagado).



Indicadores de las válvulas de solución del brazo (ubicados en el travesaño)
-Vista típica

Interruptores de control de tasa

Los interruptores de control de tasa de flujo (ubicados en la consola lateral) controlan la tasa de flujo con la cual se aplica la solución a través de los brazos de aspersión.

- Presione ENABLE (activar) para que el controlador de tasa para controlar la tasa de aplicación.
- Presione MAN (manual) para controlar la tasa de la aplicación desde el teclado de la sección.
- Presione ENABLE (activar) y MAN (manual) para activar el control manual de tasa mediante el controlador de tasa.



Interruptores de control de tasa
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica



Interruptores de tasa/velocidad
de la bomba
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Cuando se selecciona “MAN”, pulse los interruptores de tasa/velocidad de la bomba (ubicados en la consola lateral) para aumentar (+) o disminuir (-) la tasa de aplicación. La velocidad actual de la bomba de solución se indica debajo del indicador de la bomba de solución (ubicado en la página de inicio de la pantalla de la máquina - Modo de campo).

Interruptores de tasa/velocidad de la bomba

Los interruptores de velocidad/tasa (ubicados en la consola lateral) controlan la tasa de flujo a través del sistema de aspersión.

NOTA: Estos interruptores se activan cuando se selecciona previamente el interruptor de control de tasa “MAN” (que se encuentra en la consola lateral).

- Presione el botón “+” para AUMENTAR la velocidad de la bomba de solución.
- Presione el botón “-” para REDUCIR la velocidad de la bomba de solución.

NOTA: El aumento o la disminución de velocidad de la bomba cambiará la tasa de aplicación a través del controlador de tasa.

Interruptor de aspersión principal

Los interruptores de las válvulas de solución en los brazos se controlan por medio del interruptor maestro (ubicado en la parte trasera de la manilla de control de la transmisión hidrostática) y deben estar ENCENDIDOS [ON] para abrir las válvulas de solución de los brazos operadas electrónicamente.

Esto le permite encender o apagar todas las válvulas de solución del brazo al mismo tiempo, por ejemplo apagarlas cuando llegue a las hileras de los extremos y encenderlas nuevamente cuando vuelva a entrar en el campo.



Interruptor de aspersión principal
(ubicado en la parte posterior de la manilla
de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica

NOTA: Cuando el interruptor de aspersión principal está encendido (ON), se encenderá un indicador de aspersión principal (ubicado en la página de inicio de la pantalla de la máquina - modo de campo).



Indicador de aspersión principal
(ubicado en la parte superior
derecha de la página de inicio de la
pantalla de la máquina
- modo de campo)

Consola del sistema de aspersión

Consulte el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión para obtener instrucciones completas para la calibración y funcionamiento.



Consola del sistema de aspersión
-Vista típica

(La consola del sistema de aspersión de la máquina puede variar según el modelo y el equipamiento disponible)

SISTEMA DE SOLUCIONES - FUNCIONAMIENTO

AVISO

El sistema de solución ha sido probado utilizando líquido refrigerante del tipo RV. Llene el tanque de solución con agua limpia y drene antes del uso inicial.

AVISO

Nunca intente operar el sistema de aspersión sin solución en el tanque. El incumplimiento de esta norma podría causar graves daños en el equipo y anulará la garantía.

NOTA: Asegúrese de que el interruptor maestro de aspersión (ubicado en la parte trasera de la manilla de control hidrostático) esté en posición de APAGADO [OFF] antes de activar el interruptor de la bomba de solución o los interruptores de

las válvulas de solución de los brazos, a menos que ya esté listo para hacer la aspersión.

Introducción

1. Calibre la consola del sistema de aspersión (consulte el manual de uso del fabricante para obtener instrucciones sobre la calibración).
2. Asegúrese de que hay suficiente cantidad de solución en el tanque.
3. Aplique el freno de estacionamiento.
4. Arranque el motor.
5. Pulse el botón de campo/carretera (Field/Road), (ubicado en la página principal de la pantalla de la máquina), y cambie el estado de manejo de la máquina a modo de campo (FIELD).

NOTA: El estado de manejo de la máquina no puede ser cambiado a menos que la manilla de control de la transmisión hidrostática esté en la posición de NEUTRAL (y la velocidad de la máquina sea menor a 0.5 mph/0.8 km/h).



Botón de campo/carretera (ubicado en la página principal de la pantalla de la página)

NOTA: Se iluminará el estado seleccionado de la transmisión.

6. Presione el interruptor de la válvula del tanque principal (ubicado en la consola lateral) a la posición de ARRIBA [UP]. Si desea, active el interruptor de la válvula de agitación (ubicado en la consola lateral). Mantenga presionado el interruptor para aumentar el flujo, o presione hacia ABAJO para disminuir la presión.



Interruptores del tanque principal y las válvulas de agitación (ubicados en la consola lateral) -Vista típica

NOTA: El estado de la válvula del tanque principal (ABIERTA o CERRADA) y la presión de la válvula de agitación se muestran en la página principal de la pantalla de la máquina (modo de campo).

- Presión de la válvula de agitación
- Estado de la válvula del tanque principal



Indicadores del estado de la válvula del tanque y de la presión de la válvula de agitación (ubicados en la página principal de la pantalla de la máquina – modo de campo)

7. Presione el interruptor de control de tasa (que se encuentra en la consola lateral).
 - Presione ENABLE [ACTIVAR] para permitir que el controlador de tasa controle la tasa de aplicación.
 - Presione MAN [MANUAL] para controlar la tasa de aplicación desde el teclado de la sección.
 - Presione ACTIVAR [ENABLE] y MAN para activar el control de tasa mediante el controlador de flujo.

NOTA: Cuando se selecciona “MAN” (manual), presione los interruptores de tasa/velocidad de la bomba (que se encuentran en la consola lateral) para aumentar (+) o disminuir (-) la tasa de aplicación.

NOTA: El aumento o la disminución de velocidad de la bomba cambiará la tasa de aplicación a través del controlador de tasa.



Interruptores de control de tasa de tasa/velocidad de la bomba (ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

8. Presione el interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral) hacia la posición de ARRIBA (encendido).

AVISO

No permita que la bomba de solución funcione continuamente mientras los interruptores de las válvulas de solución de los brazos estén apagados. Si lo hace estas se sobrecalentarán, lo que causará un daño severo a la bomba y anulará la garantía.



Interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

9. Gire el interruptor de aspersión principal (situado en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática) hacia la posición ON (encendido).



Interruptor de aspersión principal (situado en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática)

NOTA: Cuando el interruptor de aspersión maestro esta ENCENDIDO (ON), un indicador de interruptor de aspersión maestro (ubicado en la página principal de la pantalla de la máquina – modo de campo) se iluminará.



Indicador de aspersión principal
(ubicado en la parte superior derecha
de la página principal de la pantalla
de la máquina
- modo de campo)

10. Presione los interruptores individuales de la válvula de solución del brazo (que se encuentran en la consola lateral) a la posición ON (encendido) (no iluminado).

NOTA: Cada interruptor de la válvula de solución del brazo está equipado con un indicador luminoso y se iluminará cuando la válvula de solución del brazo está en OFF (apagado).



Interruptores de la válvula
de solución del brazo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

11. Mueva lentamente la manilla de control de la transmisión hidrostática hacia adelante para obtener la velocidad de avance deseada.
12. Revise frecuentemente el manómetro. Si la presión cae a cero o el patrón de aspersión se deteriora, APAGUE los interruptores de la aspersión principal, la bomba de solución, la válvula del tanque principal y las válvulas de

agitación hasta que se vuelva a agregar solución.

SISTEMA DE CONTROL DE GOTA

NOTA: Aplique los productos químicos siguiendo las recomendaciones del fabricante. Consulte la etiqueta del fabricante del producto químico para obtener más información.

La máquina está equipada con un sistema de monitorización de gotas, el cual monitorea el tamaño de las gotas (basado en el tamaño de la boquilla de pulverización y la presión). Seleccione el tamaño y la presión de la boquilla de aspersión adecuada que permite obtener la mejor cobertura del campo o la prevención de que el líquido pulverizado se desvíe del área objetivo.

Las boquillas de aspersión que producen gotas muy finas son recomendables en general para aplicaciones de post-emergencia, que requieren una excelente cobertura en la zona deseada. Las boquillas de aspersión que producen gotas gruesas o de tamaño mediano por lo general se utilizan con herbicidas de contacto y sistémicos, herbicidas aplicados a la superficie antes de la emergencia, insecticidas y fungicidas.

Un indicador de tamaño de gota (que se encuentra en la página principal de la pantalla de la máquina - modo de campo) muestra el tamaño de gota y la presión operativa de la solución actuales.



Indicador de tamaño de gota (ubicado en la página principal de la pantalla de la máquina - modo de campo)

NOTA: Una boquilla de aspersión puede producir diferentes tamaños de gotas a presiones diferentes (p. ej., una boquilla de aspersión puede producir gotas medianas a baja presión, a la vez que puede producir gotas muy finas a presiones más altas).

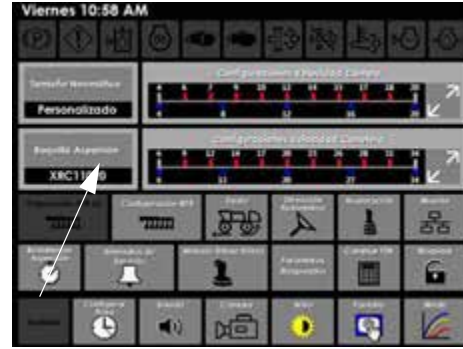
Clasificación del tamaño de gota

- **XF** - Extra fina
- **VF** - Muy fina
- **F** - Fina
- **M** - Mediana
- **C** - Gruesa
- **VC** - Muy gruesa
- **XC** - Extra gruesa
- **UC** - Ultra gruesa

Selección de las boquillas de aspersión

Para cambiar el tamaño de las boquillas

- Pulse el botón de boquillas de aspersión (Spray Tip), (ubicado en la página de ajustes de la pantalla de la máquina).



Botón de boquillas de aspersión (ubicado en la página de ajustes de la pantalla de la máquina)

- En la pantalla “boquillas de aspersión” (Spray Tip), seleccione la primera parte de la boquilla de aspersión deseada.



Pantalla de boquillas de aspersión

- Seleccione el tamaño correspondiente de las boquillas de aspersión.
- Pulse OK.

Selección personalizada de las boquillas de aspersión

- Pulse el botón de boquillas de aspersión (Spray Tip), (ubicado en la página de ajustes de la pantalla de la máquina).
- En la pantalla “boquillas de aspersión” (Spray Tip), pulse el botón de personalizar (Custom).
- En la pantalla de “Press to Select Droplet Size(s)” (presione para seleccionar el tamaño de las gotas), seleccione los rangos de los tamaños de gotas deseados.

NOTA: Los rangos de los tamaños de las gotas pueden ser seleccionados presionando cada tamaño de las gotas de manera individual, o presionando y arrastrando las selecciones deseadas.



Pantalla de pulse para seleccionar tamaño(s) de gota

- Pulse OK.
- En la pantalla “ingrese presiones para gota seleccionada” (Enter Pressures for Selected Droplet), desplácese hasta el indicador de tamaño de gota deseado (seleccionado previamente) usando los botones con flechas hacia la izquierda/hacia la derecha.



Pantalla Ingrese las presiones para la gota seleccionada

- Pulse editar (EDIT) cuando haya seleccionado el indicador de tamaño de gota correspondiente.
- Ingrese el valor deseado de presión (punto de quiebre), después presione OK.

NOTA: Ingrese el valor de presión deseado para cada indicador de tamaño de gota seleccionado.

- Presione OK.

Consulte el catálogo del producto de aspersión para las lbs.pulg²/bar recomendados para las boquillas.

APLICADOR DE HILERA DE CERCO DE CERCO

Para hacer funcionar las boquillas de hilera de cerco

- Presione el interruptor de hilera de cerco - izquierda o derecha (que se encuentra en la consola lateral) en la posición ON (encendido). Presione el interruptor nuevamente para APAGAR.

NOTA: El correspondiente interruptor de hilera de cerco se iluminará cuando esté activo.



Interruptores de hilera de cerco - derecha e izquierda (ubicado en la consola lateral) -Vista típica

NOTA: Cuando el interruptor de hilera de cerco está activado, se puede observar una reducción en la presión de la solución.

Para que funcionen las boquillas traseras

El interruptor de boquilla trasera (que se encuentra en la consola lateral) controla las dos (2) boquillas traseras (ubicadas detrás de los neumáticos).

- Presione el interruptor de la boquilla trasera para ENCENDER.
- Presiónelo nuevamente para APAGAR.

NOTA: El interruptor de boquilla trasera se iluminará cuando esté activo.



Interruptor de boquilla trasera
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Cuando el interruptor de boquilla trasera está activado, se puede observar una reducción en la presión de la solución.

LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

ADVERTENCIA

LOS PRODUCTOS QUÍMICOS SON PELIGROSOS

Lea la etiqueta del fabricante del producto químico para evitar lesiones o daños.

PRECAUCIÓN

Use la ropa adecuada y el equipo de protección personal (EPP) cuando trabaje con productos químicos agrícolas. No almacene ropa mojada con productos químicos dentro de la cabina.

Llenado delantero

Llenado del tanque de solución

1. Jale la palanca de liberación de llenado (ubicada en la parte de abajo del extremo delantero de la máquina) hacia AFUERA (hacia el operador) para desbloquear el conjunto de llenado frontal.



Palanca de desbloqueo del conjunto de llenado delantero
(ubicada debajo del extremo delantero de la máquina)
-Vista típica

2. Baje el conjunto de llenado delantero.

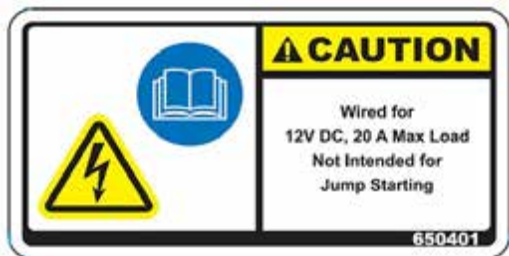


Conjunto de llenado delantero
(se muestra la posición baja)
-Vista típica

3. Quite la tapa del puerto de llenado y conecte el suministro de solución al puerto de llenado del tanque de solución.

4. Gire la válvula de llenado del tanque de solución a la posición OPEN (abierta) y llene el tanque hasta el nivel deseado.

NOTA: Se proveen dos puertos de suministro eléctrico (que se encuentran cerca del conjunto de llenado delantero) para la conexión de la bomba de productos químicos.



PRECAUCIÓN

Cableado para una carga máxima de 12V CC, 20 A
No previsto para arranque por puente



Puertos de suministro eléctrico
(situados cerca del conjunto
de llenado delantero)
-Vista típica

5. **Cuando haya terminado de llenar el tanque**, cierre la válvula de llenado del tanque de solución.
6. Extraiga el suministro de solución del puerto de llenado del tanque de solución.
7. Vuelva a colocar la tapa del puerto de llenado.
8. Eleve el conjunto de llenado delantero a la posición de almacenamiento, asegurándose de que “haga clic” y quede en la posición bloqueada.

Llenado del tanque de lavado

Puede llenar el tanque de lavado desde el nivel del suelo con una conexión suministrada para el operador.



Tanque de lavado
-Vista típica

1. Tire de la palanca de llenado delantero (situada debajo del extremo delantero de la máquina) hasta la posición OUT (hacia afuera) (a la derecha) para desbloquear el conjunto de llenado delantero.



Palanca de llenado delantero
(situada debajo del extremo
delantero de la máquina)
-Vista típica

2. Baje el conjunto de llenado delantero.



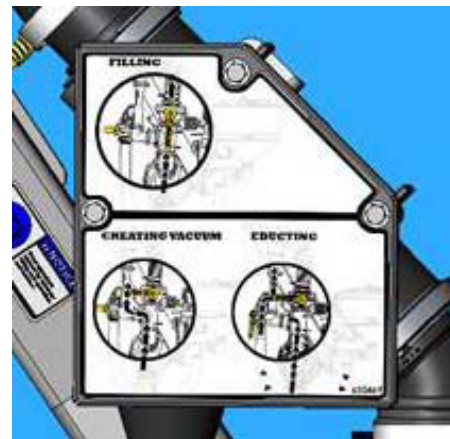
Conjunto de llenado delantero
(se muestra la posición Baja)
-Vista típica

3. Quite la tapa del puerto de llenado del puerto de llenado del tanque de lavado.
4. Conecte la conexión suministrada para el operador al puerto de llenado del tanque de lavado.
5. Gire la válvula de llenado del tanque de lavado a la posición OPEN (abierto) y llene el tanque hasta el nivel deseado.
6. **Cuando haya terminado de llenar el tanque**, cierre la válvula de llenado del tanque de lavado.
7. Retire la conexión suministrada para el operador del puerto de llenado del tanque de lavado.
8. Vuelva a instalar la tapa del puerto de llenado.
9. Eleve el conjunto de llenado delantero a la posición de almacenamiento, asegurándose que “haga clic” en la posición de bloqueada.

Llenado lateral

NOTA: Aplique el freno de estacionamiento antes de poner en funcionamiento el llenado lateral.

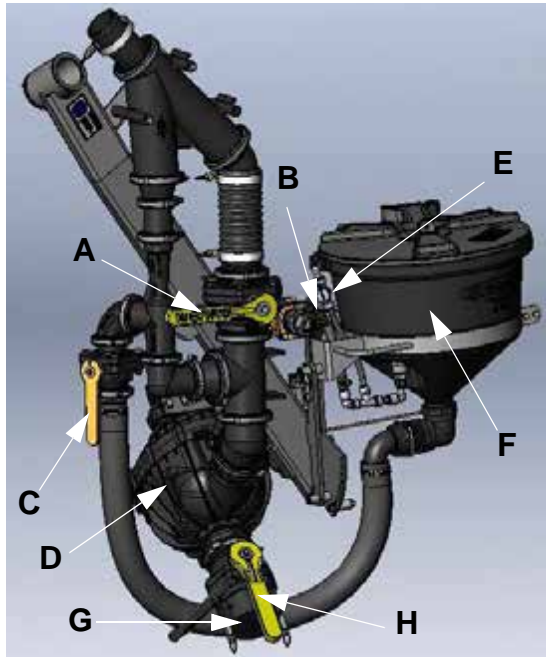
Llenado del tanque de solución (Funcionamiento del inductor)



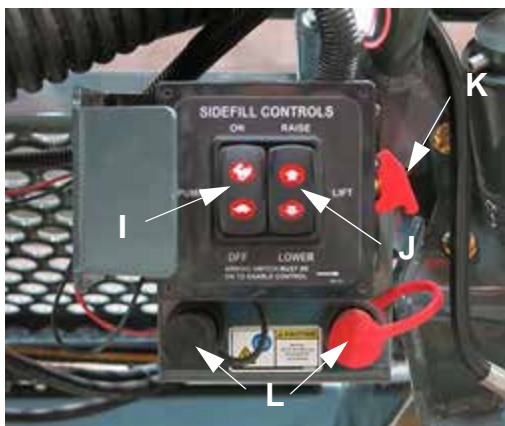
La calcomanía de operación de llenado lateral
(ubicada en el llenado lateral)
-Vista típica

Componentes de ensamblaje del inductor

- (A) – Válvula de llenado lateral
- (B) – Válvula de suministro de enjuague
- (C) – Válvula del inductor químico
- (D) – Bomba de transferencia
- (E) – Válvula de turbulencia
- (F) – Tanque del inductor químico
- (G) – Puerto de llenado
- (H) – Válvula de llenado
- (I) – Interruptor de la velocidad de la bomba
- (J) – Interruptor para subir/bajar
- (K) – Palanca de activación de la bomba
- (L) – Puertos de potencia

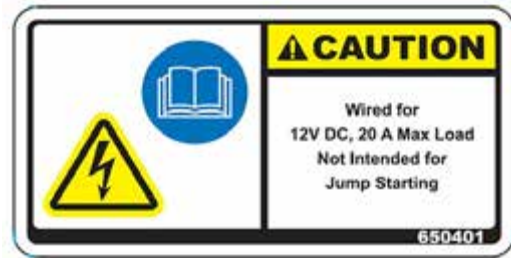


Conjunto inductor
-Vista típica



Panel de control de llenado lateral
-Vista típica

NOTA: Se proveen dos puertos de suministro eléctrico (que se encuentran debajo del panel de control de llenado lateral) para la conexión de la bomba de productos químicos.



PRECAUCIÓN

Cableado para una carga máxima de 12V CC, 20 A
No previsto para arranque por puente

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Arranque el motor.
3. Baje el ensamblaje del inductor inferior presionando el interruptor de subir/bajar (J) hacia ABAJO (bajar).
4. Suba la palanca de activación de la bomba (K).
5. Presione el interruptor de la velocidad de la bomba (I) a la posición de ARRIBA UNA VEZ para activar la bomba de transferencia.
6. Mantenga presionado el interruptor de la velocidad de la bomba hacia ARRIBA para aumentar la velocidad y hacia ABAJO para disminuirla.

NOTA: La velocidad del motor aumentará automáticamente a 1500 RPM en la velocidad máxima.

NOTA: Siempre haga coincidir la velocidad de la bomba con el suministro disponible para evitar dañar la bomba.

NOTA: Si realiza el llenado con la bomba de transferencia o una bomba externa, asegúrese de que la bomba de transferencia está en marcha.

7. Presione el interruptor de velocidad de la bomba completamente hacia abajo hasta la posición OFF (apagado) cuando se completa el llenado.
8. Presione la palanca de activación de la bomba hacia ABAJO.

NOTA: Los procedimientos siguientes son los mismos ya sea para una bomba de transferencia montada en el aspersor o una bomba de tanque nodriza.

Llenado sólo con agua

- Puerto de llenado (G): CONECTADO
- Válvula de llenado (H): ABIERTA
- Válvula de inductor químico (C): CERRADA
- Válvula de llenado lateral (A): ABIERTA
- Válvula de turbulencia (E): CERRADA

Llenar con agua/Inducir producto químico

- Puerto de llenado (G): CONECTADO
- Válvula de llenado (H): ABIERTA
- Válvula de llenado lateral (A): CERRADA
- Válvula de inducción de producto químico (C): ABIERTA (después que se haya establecido el flujo)

Llenar con agua/inducir producto químico seco

- Puerto de llenado (G): CONECTADO
- Válvula de llenado (H): ABIERTA
- Válvula de llenado lateral (A): CERRADA
- Válvula de turbulencia (E): ABIERTA

NOTA: Llene el tanque de productos químicos con aproximadamente 3 pulgadas (7.6 cm) de agua antes de agregar productos químicos secos. Agregue el producto químico seco con la válvula de turbulencia (E): ABIERTA. Abra el inductor de productos químicos (E) después de haber añadido los productos químicos secos.

Llenado del tanque de lavado

- Válvula de suministro de enjuague (B): ABIERTA

Lavado del tanque inductor

- Válvula de turbulencia (E): ABIERTA

NOTA: Antes de levantar el conjunto inductor, el tanque del inductor de productos químicos debe estar en la posición LOCKED (bloqueado).

Lavado del llenado lateral

1. Quite la tapa del puerto de llenado y póngala a un lado.
2. Conecte la conexión de suministro de agua limpia al puerto de llenado.
3. ABRA el suministro de agua limpia.
4. Gire la válvula de llenado (H) a la posición de ABIERTA.
5. Gire la válvula de llenado lateral (A) a la posición ABIERTA.
6. **Cuando el ciclo de lavado haya finalizado, CIERRE** el suministro de agua limpia.

7. Cierre la válvula de llenado y la válvula de llenado lateral.
8. Quite la conexión del suministro de agua limpia del puerto de llenado y vuelva a poner la tapa.

Llenado trasero

-Si está equipado

Llenado del tanque de solución

1. Retire la tapa del puerto de llenado y conecte el suministro de solución al puerto de llenado del tanque de solución (ubicado detrás de la rueda trasera izquierda).



Conjunto de llenado
(ubicado detrás de la rueda trasera izquierda)
-Vista típica

2. Gire la válvula de llenado del tanque de solución hacia la posición abierta (hacia la izquierda) y llene el tanque hasta el nivel deseado.
3. **Cuando el llenado haya finalizado**, cierre la válvula de llenado del tanque de solución.
4. Retire el suministro de solución del tanque de solución. Puerto de llenado.
5. Vuelva a colocar la tapa del puerto de llenado.

Lavado del llenado trasero

1. Quite la tapa del puerto de llenado del puerto de llenado del tanque de lavado.



Conjunto de llenado trasero
(ubicado detrás de la rueda trasera
izquierda)
-Vista típica

2. Conecte la conexión proporcionada por el operador al puerto de llenado del tanque de lavado.
3. Gire la válvula de llenado del tanque de lavado a la posición de ABIERTA (girando a la izquierda) y llene el tanque hasta el nivel deseado.
4. **Al finalizar el llenado del tanque**, cierre la válvula de llenado del tanque de lavado.
5. Quite la conexión suministrada por el operador del puerto de llenado del tanque de enjuague.
6. Vuelva a colocar la tapa del puerto de llenado.

DRENADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

 PELIGRO



NUNCA INTRODUZCA TODO EL CUERPO EN EL TANQUE DE SOLUCIÓN. IGNORAR ESTA ADVERTENCIA CAUSARÁ LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

 ADVERTENCIA

LOS PRODUCTOS QUÍMICOS SON PELIGROSOS

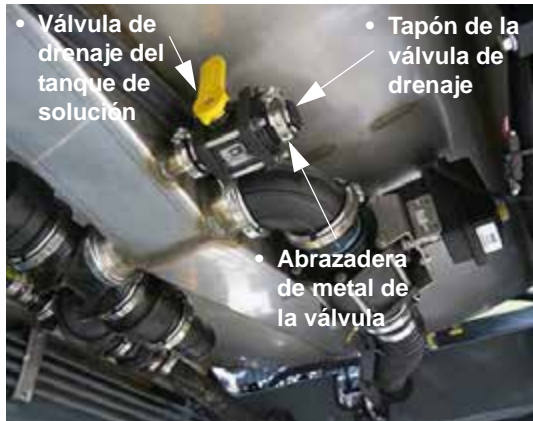
Lea la etiqueta del fabricante del producto químico para evitar lesiones o daños.

 PRECAUCIÓN

Utilice ropa apropiada y equipo de protección personal cuando trabaje con agroquímicos. No almacene ropa empapada con productos químicos dentro de la cabina.

Para drenar el tanque de solución

1. Afloje la abrazadera de metal y retire el tapón de la válvula de drenaje (ubicada en el extremo del conjunto de la válvula de drenaje del tanque de solución).



Ensamblaje de la válvula de drenaje del tanque de solución
(ubicado debajo del tanque de solución en la parte inferior de la máquina)
-Vista típica

2. Coloque una manguera proporcionada por el operador al extremo del conjunto de la válvula de drenado (donde se quitó anteriormente el tapón de la válvula de drenaje).
3. Gire la válvula de drenaje del tanque de solución a la posición de ABIERTO (hacia la izquierda) y permita que la solución se drene a un contenedor apropiado para su almacenaje.

NOTA: Siempre asegúrese de que los contenedores de almacenaje están rotulados claramente con el tipo de producto químico que se está almacenando.

4. Al finalizar el drenaje del tanque de solución, gire la válvula de drenaje del tanque de solución hacia la posición de CERRADO (hacia la derecha).
5. Quite la manguera del conjunto de la válvula de drenaje del tanque de solución.
6. Apriete la abrazadera de metal.

SISTEMA DE LAVADO

Opere el sistema de lavado de la máquina para lavar el sistema de aspersión (tanque de solución, brazos, boquillas y la bomba de solución) con agua limpia.

NOTA: Asegúrese de que el tanque de solución esté totalmente vacío antes de activar el sistema de lavado.

AVISO

Seleccione un área segura para enjuagar el sistema de aspersión y limpiar el aspersionador donde los productos químicos no irán a la deriva y contaminará personas, animales, la vegetación o el suministro de agua.

AVISO

Nunca intente operar el sistema de lavado sin agua limpia en el tanque de enjuague. El incumplimiento de esta norma causará daños en el equipo y anulará la garantía.

AVISO

Llene el tanque de lavado únicamente con agua limpia.

Consulte la información del fabricante de los productos químicos para conocer los tipos de combinaciones de solución de limpieza (agua, agentes de limpieza, etc.).

Paso 1: lavando el tanque de solución

1. Presione el interruptor de la válvula principal del tanque (ubicado en la consola lateral) a la posición ABAJO (cerrada).



Interruptor de la válvula del tanque principal
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

2. Presione el interruptor de lavado (ubicado en la consola lateral) hacia la posición de ABAJO para lavar el tanque de solución.



Interruptor de lavado
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Hay indicador de modo de lavado ubicado en la página principal – modo de campo - en la pantalla de la máquina y mostrará el estado actual del modo de lavado (TANQUE O BRAZO).



Indicador del modo de lavado
(ubicado en la página principal de la pantalla de la máquina – modo de campo)

3. Presione el interruptor de la válvula de agitación (ubicada en la consola lateral) hasta la posición de ARRIBA (encendido).



Interruptor de válvula de agitación
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

4. Presione el interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral) hasta la posición de ARRIBA (Encendido).



Interruptor de la bomba de solución
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica



Interruptor de tasa/velocidad
de la bomba “+”
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

5. Presione el interruptor de tasa de flujo manual (MAN) (ubicado en la consola lateral).



Interruptor manual
 (“MAN”) de control de tasa
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

6. Presione el Interruptor “+” de velocidad/tasa de la bomba (ubicado en la consola lateral).

7. Cuando haya terminado el lavado del tanque de solución, presione el interruptor de lavado a la posición OFF (apagado) (medio).

Paso 2 – Atomice el agua diluida del tanque

1. Presione el interruptor de la válvula de agitación (ubicado en la consola lateral) hasta la posición de ABAJO (Cerrada).
2. Presione el interruptor de la válvula del tanque principal hacia la posición de ABAJO (cerrada).
3. Presione los interruptores de las válvulas de solución de los brazos (ubicados en la consola lateral) hacia la posición de ENCENDIDO.

NOTA: Cada interruptor de válvula de solución de los brazos está equipada con una luz indicadora y se iluminará cuando la válvula de solución del brazo correspondiente esté APAGADA.



Interruptores de las válvulas de solución
del brazo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica



Interruptor de la válvula del tanque
principal
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

4. Presione el interruptor maestro de aspersión (ubicado en la parte trasera del control de transmisión hidrostática) a la posición de APAGADO.
5. Siga atomizando hasta que toda el agua diluida sea eliminada del tanque.

2. Presione el interruptor de lavado (ubicado en la consola lateral) hacia la posición de ARRIBA Para lavar el brazo y las boquillas.

AVISO

No permita que la bomba de solución funcione en seco durante mucho tiempo. Esto podría causar daños a la bomba.

Paso 3: Enjuagado de los brazos y las boquillas

1. Presione el interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral) hasta la posición de ABAJO (apagado).



Interruptor de lavado
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

NOTA: Hay indicador de modo de lavado ubicado en la página principal – modo de campo - en la pantalla de la máquina y mostrará el estado actual del modo de lavado (TANQUE O BRAZO).



Indicador del modo de lavado
(ubicado en la página principal de la
pantalla de la máquina – modo de campo)

3. Presione el interruptor de control de tasa Manual (MAN) ubicado en la consola lateral).



El interruptor de control de tasa “MAN”
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

4. Presione el interruptor “+” de velocidad/tasa de la bomba para aumentar la presión de la solución a las Lbs./pulg² (bar) deseados.



Interruptor de tasa/velocidad
de la bomba “+”
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

5. Presione el interruptor maestro de aspersión (ubicado en la parte trasera de la manilla de control hidrostático) hacia la posición de APAGADO.
6. Presione el interruptor de la bomba de solución (ubicado en la consola lateral) hasta la posición de ABAJO (Apagado).
7. Cuando se haya completado el ciclo de lavado, presione el interruptor de lavado hasta la posición de OFF (en medio) [APAGADO].

SISTEMA DE MARCACIÓN CON ESPUMA

-Si está equipado

PRECAUCIÓN

La presión máxima del regulador de espuma es 20 lpc (1.4 bar). El uso de una presión mayor puede causar lesiones personales y daños en el sistema y anulará la garantía.

Funcionamiento del marcador de espuma

1. Abra la válvula del marcador de espuma (que se encuentra cerca de la parte posterior del tanque de lavado).
 - Gire la válvula hacia la derecha para abrir.

- Gire la válvula hacia la izquierda para cerrar.



Válvula del marcador de espuma
(situada cerca de la parte posterior
del tanque de lavado)
-Vista típica



Manómetro de espuma
(ubicado en la parte lateral del
tanque del marcador de espuma,
montado en el lado derecho
de la máquina)
-Vista típica

2. Localice el interruptor del marcador de espuma (ubicado en la consola lateral).
- Presione el interruptor del marcador de espuma hasta la posición de ARRIBA si se desea aplicar espuma desde el aplicador de espuma izquierdo.
 - Presione el interruptor del marcador de espuma hasta la posición de ABAJO si se desea aplicar espuma desde el aplicador de espuma derecho.
 - Vuelva el interruptor del marcador de espuma a la posición MID (media) (apagado) si no se desea espuma.



Interruptor del marcador de espuma
(ubicado en la consola lateral)
-Vista típica

3. Observe la presión del sistema que se indica en el manómetro de espuma (ubicado en la parte lateral del tanque del marcador de espuma, montado en el lado derecho de la máquina).

Ajuste de presión

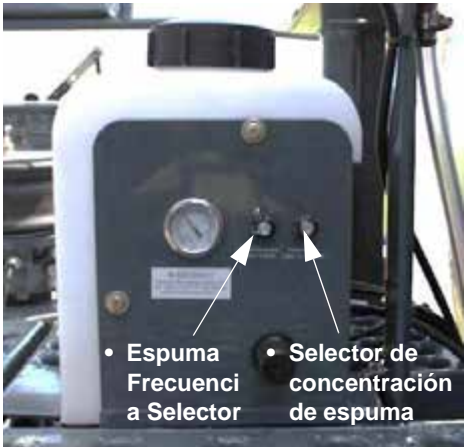
- Gire el selector de presión de la espuma (ubicado en la parte lateral del tanque del marcador de espuma) para ajustar la presión del aire dentro del tanque. Gire el selector hacia la derecha para aumentar la presión. Gire el selector hacia la izquierda para disminuir la presión.



Selector de presión de espuma
(ubicado en la parte lateral del
tanque del marcador de espuma)
-Vista típica

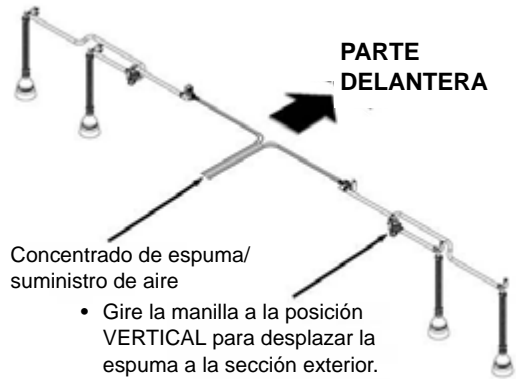
Ajuste del marcador de espuma (Frecuencia y concentración de espuma)

- Gire el selector de frecuencia de espuma (ubicado en la parte lateral del tanque del marcador de espuma) para ajustar la frecuencia de la espuma. Gire el selector hacia la derecha para aumentar la frecuencia. Gire el selector hacia la izquierda para disminuir la frecuencia.
- Gire el selector de concentración de espuma (ubicado en la parte lateral del tanque del marcador de espuma) para ajustar el nivel de concentración de la espuma. Gire el selector hacia la derecha para aumentar la concentración. Gire el disco hacia la izquierda para disminuir la concentración.



Selectores de frecuencia y concentración de espuma (ubicados en la parte lateral del tanque del marcador de espuma)
-Vista típica

Configuraciones aplicación de espuma



- Concentrado de espuma/ suministro de aire
 - Gire la manilla a la posición VERTICAL para desplazar la espuma a la sección exterior.
 - Gire la manilla a la posición HORIZONTAL para desplazar la espuma a la sección interna.

-Vista típica

APLICACIÓN

Es importante aplicar los productos químicos conforme a las instrucciones del fabricante. Para ello, se debe calibrar la consola del sistema de aspersión de manera correcta.

NOTA: Consulte el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión para obtener las instrucciones de calibración.

Determine la velocidad con la que el aspersor se desplazará al aplicar productos químicos. Para seleccionar la mejor velocidad, considere la disposición de la tierra, las condiciones del suelo, el tipo de cultivo, la altura del cultivo, etc.

Recuerde que el rendimiento de las boquillas (boquillas de aspersión) y el sistema de aspersión dependen del desempeño del operador. Si se opera el sistema de aspersión dentro de los parámetros establecidos para el tipo de boquilla y la consola del sistema de aspersión, verá un mayor éxito con su aplicación. Operando la máquina una o dos millas por hora (1.6 a 3.2 km/h) más rápido o más lento de lo previsto cambiará enormemente los resultados de la aplicación por aspersión programada.

Seleccione la separación entre boquillas (distancia entre cada boquilla en el brazo de aspersión) que mejor se adapte a la aplicación por aspersión prevista. Para obtener recomendaciones a fin de determinar la separación entre boquillas y la altura del brazo, consulte el catálogo de productos de aspersión que acompaña a este manual.

Hay varios tipos y tamaños de boquillas. Seleccione (según lo recomendado por el catálogo de productos de aspersión) e instale la boquilla apropiada que se adecúe mejor a la aplicación por aspersión. El tipo de boquilla dependerá del producto que se aplica y el tipo de cultivo sobre el que se usa. El tamaño de las boquillas seleccionadas se basará en la velocidad con la que se desplazará la máquina, la separación entre las boquillas y el número de galones por acre (GPA)/litros por hectárea (l/ha) que se van a aplicar.

Selección de la boquilla

Hay varias cosas a tener en cuenta cuando se selecciona el tipo correcto de boquilla para la aplicación por aspersión prevista. Sea cual fuese su preferencia personal, asegúrese de que la boquilla cumple con los estándares del fabricante del producto químico para el control de la aspersión y también con los estándares ambientales para la región.

NOTA: Algunas regiones pueden tener restricciones sobre el control de la deriva.

Una vez que haya seleccionado el tipo de boquilla, se debe elegir el tamaño de la misma. Hay tres elementos principales que se deben tener en cuenta a la hora de escoger un tamaño de boquilla:

1. Recomendación de GPA (l/ha).
2. La velocidad con la que prevé desplazarse al aplicar los productos químicos y la separación entre boquillas (distancia entre boquillas).
3. El tamaño de la boquilla de aspersión (consulte los siguientes ejemplos de cómo seleccionar un buen tamaño de la boquilla).

Ya que todas las tablas en el catálogo de productos de aspersión se basan en la aspersión de agua, tendrá que utilizar un factor de conversión cuando se pulverice líquidos distintos del agua. Consulte el catálogo de productos de aspersión para obtener más información.

Ejemplo de cómo elegir la boquilla adecuada:

Joe está pulverizando 28% de nitrógeno. El fabricante del producto químico recomienda que el producto químico se aplique a 20 galones por minuto (GPM) /75,7 litros por minuto (l/min). Joe sabe que puede operar su aspersor a 16 km/h (10 mph) a través del campo. Tiene una separación entre boquillas de 20 pulgadas (50 cm) en sus brazos. Joe ha reducido su búsqueda de boquillas a boquillas de aspersión planas.

Utilice la siguiente fórmula de conversión:

- **20 GPA (187 l/ha) ((líquidos distintos del agua) x 1,13 (factor de conversión) = 22,6 GPA (211,3 l/ha) (agua)).**

Joe determinó que necesita una tasa de aplicación de 22,6 GPA (211,3 l/ha) para seleccionar la boquilla correcta para aplicar 28% de nitrógeno a 20 GPA (187 l/ha).

Para determinar la boquilla que es mejor para el uso previsto, Joe tiene que averiguar los galones por minuto (GPM)/litros por minuto (l/min) que necesita pulverizar.

$$\text{GPM} = \frac{\text{GPA} \times \text{MPH} \times \text{separación entre boquillas}}{5940 \text{ (constante)}}$$

$$\text{l/min} = \frac{\text{l/ha} \times \text{km/h} \times \text{separación entre boquillas}}{60.000}$$

Ejemplos:

$$\text{GPM} = \frac{22,6 \times 10 \times 20}{5940} = \frac{4520}{5940} = \mathbf{0,76 \text{ GPM}}$$

$$\text{l/min} = \frac{211,3 \times 16 \times 50}{60.000} = \frac{169040}{60.000} = \mathbf{2,82 \text{ l/min}}$$

Conversión de medidas inglesas a métricas

- Galones por acre (GPA) x 9,354 = litros por hectárea (l/ha)
- Galones por minuto (GPM) x 3,785 = litros por minuto (l/min)

Conversión de medidas métricas a inglesas

- Litros por hectárea (l/ha) x 0,1069 = galones por acre (GPA)
- Litros por minuto (l/min) x 0,26 = galones por minuto (GPM)

NOTA: Siempre verifique dos veces sus tasas de aplicación. Las siguientes tablas se basan en la aspersión de agua a 70° F/21 °C.

Tabla de tasas de aplicación estándar												
				Galones por acre (GPA) - Espacio entre boquillas 38,1 cm (15 pulg.)								
Tapa de boquilla	Presión del líquido (PSI)	Boquilla de tapa 1 (GPM)	Boquilla de tapa 1 (Oz./ min.)	4	6	8	10	12	14	16	18	20
01	15	0,061	7,8	6,0	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7	1,5	1,3	1,2
	20	0,071	9,1	7,0	4,7	3,5	2,8	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4
	30	0,087	11	8,6	5,7	4,3	3,4	2,9	2,5	2,2	1,9	1,7
	40	0,10	13	9,9	6,6	5,0	4,0	3,3	2,8	2,5	2,2	2,0
	50	0,11	14	10,9	7,3	5,4	4,4	3,6	3,1	2,7	2,4	2,2
	60	0,12	15	11,9	7,9	5,9	4,8	4,0	3,4	3,0	2,6	2,4
	75	0,14	18	13,9	9,2	6,9	5,5	4,6	4,0	3,5	3,1	2,8
	90	0,15	19	14,9	9,9	7,4	5,9	5,0	4,2	3,7	3,3	3,0
015	15	0,092	12	9,1	6,1	4,6	3,6	3,0	2,6	2,3	2,0	1,8
	20	0,11	14	10,9	7,3	5,4	4,4	3,6	3,1	2,7	2,4	2,2
	30	0,13	17	12,9	8,6	6,4	5,1	4,3	3,7	3,2	2,9	2,6
	40	0,15	19	14,9	9,9	7,4	5,9	5,0	4,2	3,7	3,3	3,0
	50	0,17	22	16,8	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8	4,2	3,7	3,4
	60	0,18	23	17,8	11,9	8,9	7,1	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6
	75	0,21	27	21	13,9	10,4	8,3	6,9	5,9	5,2	4,6	4,2
	90	0,23	29	23	15,2	11,4	9,1	7,6	6,5	5,7	5,1	4,6
02	15	0,12	15	11,9	7,9	5,9	4,8	4,0	3,4	3,0	2,6	2,4
	20	0,14	18	13,9	9,2	6,9	5,5	4,6	4,0	3,5	3,1	2,8
	30	0,17	22	16,8	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8	4,2	3,7	3,4
	40	0,20	26	19,8	13,2	9,9	7,9	6,6	5,7	5,0	4,4	4,0
	50	0,22	28	22	14,5	10,9	8,7	7,3	6,2	5,4	4,8	4,4
	60	0,24	31	24	15,8	11,9	9,5	7,9	6,8	5,9	5,3	4,8
	75	0,27	35	27	17,8	13,4	10,7	8,9	7,6	6,7	5,9	5,3
	90	0,30	38	30	19,8	14,9	11,9	9,9	8,5	7,4	6,6	5,9
025	15	0,15	19	14,9	9,9	7,4	5,9	5,0	4,2	3,7	3,3	3,0
	20	0,18	23	17,8	11,9	8,9	7,1	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6
	30	0,22	28	22	14,5	10,9	8,7	7,3	6,2	5,4	4,8	4,4
	40	0,25	32	25	16,5	12,4	9,9	8,3	7,1	6,2	5,5	5,0
	50	0,28	36	28	18,5	13,9	11,1	9,2	7,9	6,9	6,2	5,5
	60	0,31	40	31	20	15,3	12,3	10,2	8,8	7,7	6,8	6,1
	75	0,34	44	34	22	16,8	13,5	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7
	90	0,38	49	38	25	18,8	15,0	12,5	10,7	9,4	8,4	7,5
03	15	0,18	23	17,8	11,9	8,9	7,1	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6
	20	0,21	27	21	13,9	10,4	8,3	6,9	5,9	5,2	4,6	4,2
	30	0,26	33	26	17,2	12,9	10,3	8,6	7,4	6,4	5,7	5,1
	40	0,30	38	30	19,8	14,9	11,9	9,9	8,5	7,4	6,6	5,9
	50	0,34	44	34	22	16,8	13,5	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7
	60	0,37	47	37	24	18,3	14,7	12,2	10,5	9,2	8,1	7,3
	75	0,41	52	41	27	20	16,2	13,5	11,6	10,1	9,0	8,1
	90	0,45	58	45	30	22	17,8	14,9	12,7	11,1	9,9	8,9
04	15	0,24	31	24	15,8	11,9	9,5	7,9	6,8	5,9	5,3	4,8
	20	0,28	36	28	18,5	13,9	11,1	9,2	7,9	6,9	6,2	5,5
	30	0,35	45	35	23	17,3	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	6,9
	40	0,40	51	40	26	19,8	15,8	13,2	11,3	9,9	8,8	7,9
	50	0,45	58	45	30	22	17,8	14,9	12,7	11,1	9,9	8,9
	60	0,49	63	49	32	24	19,4	16,2	13,9	12,1	10,8	9,7
	75	0,55	70	54	36	27	22	18,2	15,6	13,6	12,1	10,9
	90	0,60	77	59	40	30	24	19,8	17,0	14,9	13,2	11,9


05	15	0,31	40	31	20	15,3	12,3	10,2	8,8	7,7	6,8	6,1
	20	0,35	45	35	23	17,3	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	6,9
	30	0,43	55	43	28	21	17,0	14,2	12,2	10,6	9,5	8,5
	40	0,50	64	50	33	25	19,8	16,5	14,1	12,4	11,0	9,9
	50	0,56	72	55	37	28	22	18,5	15,8	13,9	12,3	11,1
	60	0,61	78	60	40	30	24	20	17,3	15,1	13,4	12,1
	75	0,68	87	67	45	34	27	22	19,2	16,8	15,0	13,5
	90	0,75	96	74	50	37	30	25	21	18,6	16,5	14,9
06	15	0,37	47	37	24	18,3	14,7	12,2	10,5	9,2	8,1	7,3
	20	0,42	54	42	28	21	16,6	13,9	11,9	10,4	9,2	8,3
	30	0,52	67	51	34	26	21	17,2	14,7	12,9	11,4	10,3
	40	0,60	77	59	40	30	24	19,8	17,0	14,9	13,2	11,9
	50	0,67	86	66	44	33	27	22	19,0	16,6	14,7	13,3
	60	0,73	93	72	48	36	29	24	21	18,1	16,1	14,5
	75	0,82	105	81	54	41	32	27	23	20	18,0	16,2
	90	0,90	115	89	59	45	36	30	25	22	19,8	17,8
08	15	0,49	63	49	32	24	19,4	16,2	13,9	12,1	10,8	9,7
	20	0,57	73	56	38	28	23	18,8	16,1	14,1	12,5	11,3
	30	0,69	88	68	46	34	27	23	19,5	17,1	15,2	13,7
	40	0,80	102	79	53	40	32	26	23	19,8	17,6	15,8
	50	0,89	114	88	59	44	35	29	25	22	19,6	17,6
	60	0,98	125	97	65	49	39	32	28	24	22	19,4
	75	1,10	141	109	73	54	44	36	31	27	24	22
	90	1,20	154	119	79	59	48	40	34	30	26	24
10	15	0,61	78	60	40	30	24	20	17,3	15,1	13,4	12,1
	20	0,71	91	70	47	35	28	23	20	17,6	15,6	14,1
	30	0,87	111	86	57	43	34	29	25	22	19,1	17,2
	40	1,00	128	99	66	50	40	33	28	25	22	19,8
	50	1,12	143	111	74	55	44	37	32	28	25	22
	60	1,22	156	121	81	60	48	40	35	30	27	24
	75	1,37	175	136	90	68	54	45	39	34	30	27
	90	1,50	192	149	99	74	59	50	42	37	33	30
15	15	0,92	118	91	61	46	36	30	26	23	20	18,2
	20	1,06	136	105	70	52	42	35	30	26	23	21
	30	1,30	166	129	86	64	51	43	37	32	29	26
	40	1,50	192	149	99	74	59	50	42	37	33	30
	50	1,68	215	166	111	83	67	55	48	42	37	33
	60	1,84	236	182	121	91	73	61	52	46	40	36
	75	2,05	262	203	135	101	81	68	58	51	45	41
	90	2,25	288	223	149	111	89	74	64	56	50	45
20	15	1,22	156	121	81	60	48	40	35	30	27	24
	20	1,41	180	140	93	70	56	47	40	35	31	28
	30	1,73	221	171	114	86	69	57	49	43	38	34
	40	2,00	256	198	132	99	79	66	57	50	44	40
	50	2,24	287	222	148	111	89	74	63	55	49	44
	60	2,45	314	243	162	121	97	81	69	61	54	49
	75	2,74	351	271	181	136	109	90	78	68	60	54
	90	3,00	384	297	198	149	119	99	85	74	66	59

Tabla de tasas de aplicación métricas													
				Litros por hectárea (l/ha) - Separación entre boquillas 40 cm									
Tapa de boquilla	Presión líquido (Bar)	Boquilla de tapa 1 (l/min)	4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h
01	1,0	0,23	86,3	57,5	43,1	34,5	28,8	24,6	21,6	19,2	17,3	13,8	11,5
	1,5	0,28	105	70,0	52,5	42,0	35,0	30,0	26,3	23,3	21,0	16,8	14,0
	2,0	0,32	120	80,0	60,0	48,0	40,0	34,3	30,0	26,7	24,0	19,2	16,0
	3,0	0,39	146	97,5	73,1	58,5	48,8	41,8	36,6	32,5	29,3	23,4	19,5
	4,0	0,45	169	113	84,4	67,5	56,3	48,2	42,2	37,5	33,8	27,0	22,5
	5,0	0,50	188	125	93,8	75,0	62,5	53,6	46,9	41,7	37,5	30,0	25,0
	6,0	0,55	206	138	103	82,5	68,8	58,9	51,6	45,8	41,3	33,0	27,5
	7,0	0,60	225	150	113	90,0	75,0	64,3	56,3	50,0	45,0	36,0	30,0
015	1,0	0,34	128	85	63,8	51,0	42,5	36,4	31,9	28,3	25,5	20,4	17,0
	1,5	0,42	158	105	78,8	63,0	52,5	45,0	39,4	35,0	31,5	25,2	21,0
	2,0	0,48	180	120	90,0	72,0	60,0	51,4	45,0	40,0	36,0	28,8	24,0
	3,0	0,59	221	148	111	88,5	73,8	63,2	55,3	49,2	44,3	35,4	29,5
	4,0	0,68	255	170	128	102	85,0	72,9	63,8	56,7	51,0	40,8	34,0
	5,0	0,76	285	190	143	114	95,0	81,4	71,3	63,3	57,0	45,6	38,0
	6,0	0,83	311	208	156	125	104	88,9	77,8	69,2	62,3	49,8	41,5
	7,0	0,90	338	225	169	135	113	96,4	84,4	75,0	67,5	54,0	45,0
02	1,0	0,46	173	115	86,3	69,0	57,5	49,3	43,1	38,3	34,5	27,6	23,0
	1,5	0,56	210	140	105	84,0	70,0	60,0	52,5	46,7	42,0	33,6	28,0
	2,0	0,65	244	163	122	97,5	81,3	69,6	60,9	54,2	48,8	39,0	32,5
	3,0	0,79	296	198	148	119	98,8	84,6	74,1	65,8	59,3	47,4	39,5
	4,0	0,91	341	228	171	137	114	97,5	85,3	75,8	68,3	54,6	45,5
	5,0	1,02	383	255	191	153	128	109	95,6	85,0	76,5	61,2	51,0
	6,0	1,12	420	280	210	168	140	120	105	93,3	84,0	67,2	56,0
	7,0	1,21	454	303	227	182	151	130	113	101	90,8	72,6	60,5
025	1,0	0,57	214	143	107	85,5	71,3	61,1	53,4	47,5	42,8	34,2	28,5
	1,5	0,70	263	175	131	105	87,5	75,0	65,6	58,3	52,5	42,0	35,0
	2,0	0,81	304	203	152	122	101	86,8	75,9	67,5	60,8	48,6	40,5
	3,0	0,99	371	248	186	149	124	106	92,8	82,5	74,3	59,4	49,5
	4,0	1,14	428	285	214	171	143	122	107	95,0	85,5	68,4	57,0
	5,0	1,28	480	320	240	192	160	137	120	107	96,0	76,8	64,0
	6,0	1,40	525	350	263	210	175	150	131	117	105	84,0	70,0
	7,0	1,51	566	378	283	227	189	162	142	126	113	90,6	75,5
03	1,0	0,68	255	170	128	102	85	72,9	63,8	56,7	51,0	40,8	34,0
	1,5	0,83	311	208	156	125	104	88,9	77,8	69,2	62,3	49,8	41,5
	2,0	0,96	360	240	180	144	120	103	90,0	80,0	72,0	57,6	48,0
	3,0	1,18	443	295	221	177	148	126	111	98,3	88,5	70,8	59,0
	4,0	1,36	510	340	255	204	170	146	128	113	102	81,6	68,0
	5,0	1,52	570	380	285	228	190	163	143	127	114	91,2	76,0
	6,0	1,67	626	418	313	251	209	179	157	139	125	100	83,5
	7,0	1,80	675	450	338	270	225	193	169	150	135	108	90,0
04	1,0	0,91	341	228	171	137	114	97,5	85,3	75,8	68,3	54,6	45,5
	1,5	1,12	420	280	210	168	140	120	105	93,3	84,0	67,2	56,0
	2,0	1,29	484	323	242	194	161	138	121	108	96,8	77,4	64,5
	3,0	1,58	593	395	296	237	198	169	148	132	119	94,8	79,0
	4,0	1,82	683	455	341	273	228	195	171	152	137	109	91,0
	5,0	2,04	765	510	383	306	255	219	191	170	153	122	102
	6,0	2,23	836	558	418	335	279	239	209	186	167	134	112
	7,0	2,41	904	603	452	362	301	258	226	201	181	145	121

05	1,0	1,14	428	285	214	171	143	122	107	95	85,5	68,4	57,0
	1,5	1,39	521	348	261	209	174	149	130	116	104	83,4	69,5
	2,0	1,61	604	403	302	242	201	173	151	134	121	96,6	80,5
	3,0	1,97	739	493	369	296	246	211	185	164	148	118	98,5
	4,0	2,27	851	568	426	341	284	243	213	189	170	136	114
	5,0	2,54	953	635	476	381	318	272	238	212	191	152	127
	6,0	2,79	1046	698	523	419	349	299	262	233	209	167	140
	7,0	3,01	1129	753	564	452	376	323	282	251	226	181	151
06	1,0	1,37	514	343	257	206	171	147	128	114	103	82,2	68,5
	1,5	1,68	630	420	315	252	210	180	158	140	126	101	84,0
	2,0	1,94	728	485	364	291	243	208	182	162	146	116	97,0
	3,0	2,37	889	593	444	356	296	254	222	198	178	142	119
	4,0	2,74	1028	685	514	411	343	294	257	228	206	164	137
	5,0	3,06	1148	765	574	459	383	328	287	255	230	184	153
	6,0	3,35	1256	838	628	503	419	359	314	279	251	201	168
	7,0	3,62	1358	905	679	543	453	388	339	302	272	217	181
08	1,0	1,82	683	455	341	273	228	195	171	152	137	109	91
	1,5	2,23	836	558	418	335	279	239	209	186	167	134	112
	2,0	2,58	968	645	484	387	323	276	242	215	194	155	129
	3,0	3,16	1185	790	593	474	395	339	296	263	237	190	158
	4,0	3,65	1369	913	684	548	456	391	342	304	274	219	183
	5,0	4,08	1530	1020	765	612	510	437	383	340	306	245	204
	6,0	4,47	1676	1118	838	671	559	479	419	373	335	268	224
	7,0	4,83	1811	1208	906	725	604	518	453	403	362	290	242
10	1,0	2,28	855	570	428	342	285	244	214	190	171	137	114
	1,5	2,79	1046	698	523	419	349	299	262	233	209	167	140
	2,0	3,23	1211	808	606	485	404	346	303	269	242	194	162
	3,0	3,95	1481	988	741	593	494	423	370	329	296	237	198
	4,0	4,56	1710	1140	855	684	570	489	428	380	342	274	228
	5,0	5,10	1913	1275	956	765	638	546	478	425	383	306	255
	6,0	5,59	2096	1398	1048	839	699	599	524	466	419	335	280
	7,0	6,03	2261	1508	1131	905	754	646	565	503	452	362	302
15	1,0	3,42	1283	855	641	513	428	366	321	285	257	205	171
	1,5	4,19	1571	1048	786	629	524	449	393	349	314	251	210
	2,0	4,83	1811	1208	906	725	604	518	453	403	362	290	242
	3,0	5,92	2220	1480	1110	888	740	634	555	493	444	355	296
	4,0	6,84	2565	1710	1283	1026	855	733	641	570	513	410	342
	5,0	7,64	2865	1910	1433	1146	955	819	716	637	573	458	382
	6,0	8,37	3139	2093	1569	1256	1046	897	785	698	628	502	419
	7,0	9,04	3390	2260	1695	1356	1130	969	848	753	678	542	452
20	1,0	4,56	1710	1140	855	684	570	489	428	380	342	274	228
	1,5	5,58	2093	1395	1046	837	698	598	523	465	419	335	279
	2,0	6,44	2415	1610	1208	966	805	690	604	537	483	386	322
	3,0	7,89	2959	1973	1479	1184	986	845	740	658	592	473	395
	4,0	9,11	3416	2278	1708	1367	1139	976	854	759	683	547	456
	5,0	10,19	3821	2548	1911	1529	1274	1092	955	849	764	611	510
	6,0	11,16	4185	2790	2093	1674	1395	1196	1046	930	837	670	558
	7,0	12,05	4519	3013	2259	1808	1506	1291	1130	1004	904	723	603

NOTA: La tabla anterior se basan en un espacio entre boquillas de 15 pulgadas/40 cm. Consulte el catálogo de productos de aspersión para obtener las tablas si elige una separación diferente a 15 pulgadas/40 cm.

Verificación de calibración

 **ADVERTENCIA**

No añada productos químicos hasta que finalice el proceso de calibración. El contacto con productos químicos puede causar lesiones graves o la muerte.

Para probar su sistema, llene el tanque de solución con agua limpia. **No añada productos químicos hasta que finalice el proceso de calibración.**

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Arranque el motor.
3. Acelere el motor a la velocidad de funcionamiento.
4. Encienda la consola del sistema de aspersión.
5. Cambie el estado de transmisión de la máquina al modo de campo en la pantalla de la máquina - página principal.
6. Presione el interruptor de la válvula del tanque principal (ubicado en la consola lateral) en la posición UP (arriba) (abierta).
7. Presione el interruptor de aspersión principal (situado en la parte posterior de la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición ON (encendido).
8. Presione los interruptores de la válvula de solución del brazo (ubicados en la consola lateral) en la posición ON (encendido).
9. Presione el interruptor de control de tasa manual (“MAN”) (situado en la consola lateral).
10. Presione los interruptores de tasa/velocidad de la bomba (ubicados en la consola lateral) en la posición “+” para aumentar el flujo.
11. Asegúrese de que no haya fugas y de que todas las boquillas estén pulverizando un patrón deseable.
12. Continúe pulverizando en la posición estacionaria durante al menos 10 minutos para el calentamiento adecuado del aspersor y el sistema.

Una vez que el aspersor haya tenido un adecuado período de calentamiento, será necesario que realice una “prueba de autodiagnóstico” para simular velocidad (aunque la máquina permanecerá inmóvil).

NOTA: Los siguientes pasos de “prueba de autodiagnóstico” requieren medir el flujo a una presión dada.

- Recoja la aspersión de una boquilla durante un (1) minuto en un contenedor de un tamaño adecuado e identificado de manera apropiada.
- Verifique que la recolección sea igual o cercana al GPM (l/min) de la boquilla, presión, velocidad, GPA (l/ha) y la separación entre boquillas que se está utilizando.

También con el fin de garantizar su exactitud, tendrá que verificar el medidor de flujo.

Para hacerlo:

- Recoja la aspersión de una boquilla durante un (1) minuto y multiplique dicho valor por el número de boquillas en el brazo. Este debe ser igual a la cantidad medida a través del medidor de flujo.

Cálculo del ancho de aspersión

Los anchos de las secciones de aspersión deben ingresarse en la consola del sistema de aspersión durante la configuración inicial. No importa la longitud del brazo o cuántas secciones de aspersión tenga, las fórmulas para calcular los anchos de las secciones son las mismas.

$$\begin{aligned} &\text{Número de boquillas x} \\ &\text{espaciamiento de boquillas} \\ &= \text{Ancho de la sección de aspersión} \end{aligned}$$

Ejemplo:

Sección 2 de un brazo de 120 pies con espacio entre boquillas de 15 pulgadas (38 cm) (10 boquillas de aspersión).

$$\begin{aligned} &10 \text{ boquillas x } 15 \text{ (separación} \\ &\text{entre boquillas)} \\ &= 150 \text{ pulgadas (ancho de sección)} \end{aligned}$$

**10 boquillas x 38 (separación
entre boquillas)
= 380 cm (ancho de sección)**

Más información

Consulte el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión para obtener instrucciones completas de funcionamiento y calibración, consejos sobre la resolución de problemas y las precauciones de seguridad.

AVISO

Retire todos los residuos químicos del área de trabajo antes de realizar cualquier reparación/mantenimiento.

AVISO

La reparación y el reemplazo de una bomba deben ser realizados únicamente por personal de servicio calificado. Reemplace con componentes adecuados. Para más información consulte el manual de partes.

SERVICIO - FLUIDOS**Aceite hidráulico****AVISO**

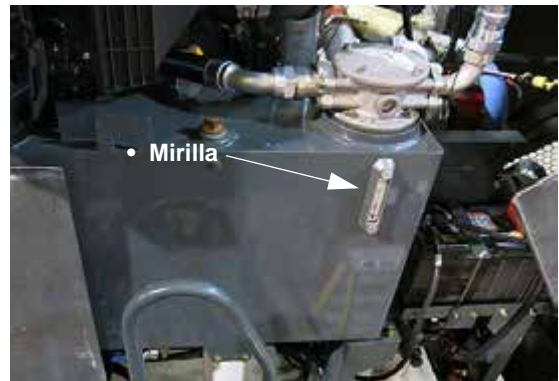
Asegúrese de que el área esté limpia antes de cambiar el aceite hidráulico y los filtros para evitar su contaminación, ya sea por suciedad y desperdicios. Hacer caso omiso de esta advertencia puede provocar graves daños en el sistema hidráulico.

AVISO

Asegúrese de que el motor está apagado antes de llenar el depósito de aceite hidráulico.

Compruebe diariamente el nivel de aceite que marca la mirilla indicadora del nivel de aceite del depósito de aceite hidráulico. Añada únicamente suficiente fluido como para mantener el nivel de aceite a la mitad de la mirilla.

NOTA: El aceite hidráulico se expande cuando se calienta. Compruebe siempre el nivel de aceite cuando el aceite esté frío.



Depósito de aceite hidráulico (ubicado en el lado izquierdo de la máquina; abra el capó para tener acceso)
-Vista típica

NOTA: Cambie el aceite hidráulico cada 1.000 horas de funcionamiento.

Llenar el depósito de aceite hidráulico

El aceite hidráulico se puede añadir de dos formas diferentes:

1. A través de la boca de llenado de aceite hidráulico (ubicada en la parte lateral del alojamiento del filtro de retorno hidráulico).
2. A través de la parte superior del alojamiento del filtro de retorno hidráulico. Quite los pernos y la cubierta para acceder.



Opciones de llenado de aceite hidráulico
-Vista típica

Método 1 – Llenado a través de la boca de llenado de aceite hidráulico (Método preferido)

- Quite el tapón terminal de la boca de llenado.
- Conecte el acople de conexión rápida de la bomba de aceite hidráulico a la boca de llenado de aceite hidráulico.
- Apriete lentamente la manilla de la válvula y llene el depósito hasta que el nivel de aceite alcance la parte media de la mirilla indicadora.



Llenar el depósito a través de la boca de llenado de aceite hidráulico
-Vista típica

- Cuando haya acabado de llenar, suelte la manilla de la válvula y desconecte el acople de conexión rápida de la boca de llenado.
- Vuelva a poner el tapón terminal de la boca de llenado.

Método 2 – Llenado a través del alojamiento del filtro de retorno hidráulico

- Usando una llave de 1/2 pulgada, quite los cuatro (4) pernos (ubicados en la parte

superior del alojamiento del filtro de retorno hidráulico) y déjelos aparte.

- Quite la cubierta y llene el depósito hasta que el nivel de aceite alcance la parte media de la mirilla indicadora.



Llenar el depósito a través del alojamiento del filtro de retorno hidráulico
-Vista típica

- Cuando haya acabado de llenar, vuelva a poner la cubierta y los pernos del alojamiento del filtro de retorno hidráulico.

Tipo

Se deben usar fluidos hidráulicos de alta calidad que contengan inhibidores la corrosión, oxidación y espuma. Hagie Manufacturing Company recomienda Mobilfluid® 424.

Aceite del cubo de rueda

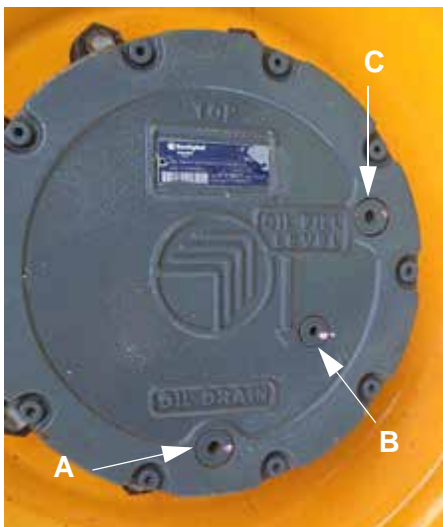
Cubos de rueda Bonfiglioli

Cada cubo de rueda debe mantener un nivel adecuado de aceite en todo momento. Menos que eso limitaría lubricación y el exceso podría causar sobrecalentamiento y daños a la máquina.

Para comprobar el nivel de aceite:

NOTA: Compruebe el nivel de aceite del cubo de rueda cada 100 horas de funcionamiento.

1. Posicione el cubo de la rueda de manera que la parte inferior (drenaje del aceite) esté en el punto más bajo o la posición de las 6 en un reloj (A).



2. Quite el tapón ubicado en la posición de las 4 (B). **Asegúrese de que el nivel de aceite sea de 1/3 a 1/2 lleno.**

NOTA: Hagie Manufacturing Company recomienda aceite para engranes sintético (75W-90) con características EP (en cumplimiento de las especificaciones API GL-5).

3. Si hay necesidad de rellenar, retire el tapón superior (C) y llene hasta que el nivel de aceite sea satisfactorio.
4. Reinstale los tapones.

Para cambiar el aceite:

NOTA: El aceite del cubo de rueda se debe cambiar tras las primeras 50 horas de funcionamiento. Después de esto, deberá ser cambiado cada 250 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero.

1. Posicione el cubo de la rueda de manera que el tapón del frente (drenado de aceite) esté en el punto más bajo o la posición de las 6 en un reloj (A).
2. Quite el tapón inferior para drenar el aceite.
3. Una vez que todo el aceite fue drenado, vuelva a poner el tapón inferior.
4. Quite el tapón superior (C) y llene hasta que el nivel de aceite llegue a entre 1/3 y 1/2 de lleno.

Mantenimiento general

AVISO

No rotar el cubo de rueda y dispersar el aceite puede causar oxidación y daños al interior del cubo de rueda.

Si su máquina no se va a utilizar durante un período prolongado de tiempo, de vez en cuando gire los cubos de rueda de la máquina hacia adelante y hacia atrás, por lo menos la mitad de un giro de neumático para cubrir adecuadamente todas las piezas internas del cubo de rueda. Esto evitará que se oxide si ingresa involuntariamente humedad en el cubo de rueda durante un cambio de aceite.

Cubos de ruedas Fairfield

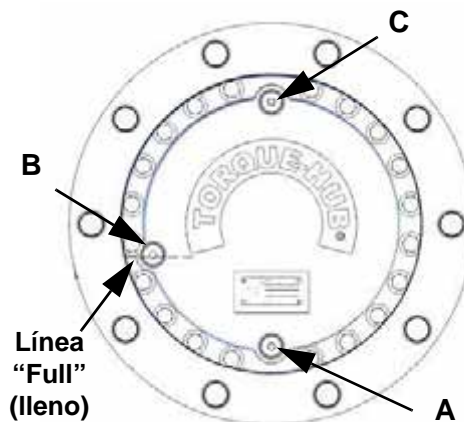
-Si está equipado

Cada cubo de rueda debe mantener un nivel adecuado de aceite en todo momento. Menos que eso limitaría lubricación y el exceso podría causar sobrecalentamiento y daños a la máquina.

Para comprobar el nivel de aceite:

NOTA: Compruebe el nivel de aceite del cubo de rueda cada 100 horas de funcionamiento.

1. Coloque el cubo de la rueda de manera que el tapón del frente (drenado de aceite) esté en el punto más bajo o la posición de las 6 en un reloj (A).



- Quite el tapón ubicado en la posición de las 8 (B). Si no sale aceite, proceda al paso 3.

NOTA: Hagie Manufacturing Company recomienda aceite para engranes sintético (75W-90) con características EP (en cumplimiento de las especificaciones API GL-5).

- Si se necesita más aceite, retire el tapón superior (C) y llene hasta que salga aceite del tapón ubicado en la posición de las 8 (B).
- Vuelva a poner los tapones.

Para cambiar el aceite:

NOTA: El aceite del cubo de rueda se debe cambiar tras las primeras 50 horas de funcionamiento. Después de esto, deberá ser cambiado cada 250 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero.

- Coloque el cubo de rueda de forma de que uno los tapones esté posicionado a las 6 en punto y el otro tapón esté ya sea a las 3 o a las 9 en punto.
- Retire los tapones para drenar aceite.
- Una vez que se haya drenado todo el aceite, vuelva a instalar el tapón inferior y retire el tapón de las 3 en punto o las 9 en punto.
- Gire el cubo de la rueda a la posición de “llenado” de tal manera que uno de los tapones esté posicionado a las 12 y el otro tapón esté posicionado a las 6 o a las 3.
- Reponga el aceite al cubo de rueda hasta el nivel satisfactorio.
- Vuelva a poner los tapones

Mantenimiento general

AVISO
No rotar el cubo de rueda y dispersar el aceite puede causar oxidación y daños al interior del cubo de rueda.

Si su máquina no se va a utilizar durante un período prolongado de tiempo, de vez en cuando gire los cubos de rueda de la máquina hacia

adelante y hacia atrás, por lo menos la mitad de un giro de neumático para cubrir adecuadamente todas las piezas internas del cubo de rueda. Esto evitará que se oxide si ingresa involuntariamente humedad en el cubo de rueda durante un cambio de aceite.

Aceite del motor

AVISO
Nunca haga funcionar el motor con el nivel de aceite por debajo de la marca con la letra “L” (bajo) o por encima de la marca “H” (alto) de la varilla de nivel de aceite del motor.

AVISO
El motor debe estar nivelado al comprobar el nivel de aceite con el fin de garantizar la exactitud de la medición.

La varilla de nivel de aceite del motor se encuentra en el lado izquierdo del motor (abra el capó para acceder). Espere por lo menos cinco (5) minutos tras apagar el motor para comprobar el nivel de aceite.

NOTA: Verifique el nivel de aceite del motor a diario.



Varilla de nivel de aceite del motor
(situada en el lado izquierdo
del motor - abra el capó para acceder)
-Vista típica



Llenado de aceite del motor
(situado cerca de la parte
delantera del motor)
-Vista típica

Capacidad

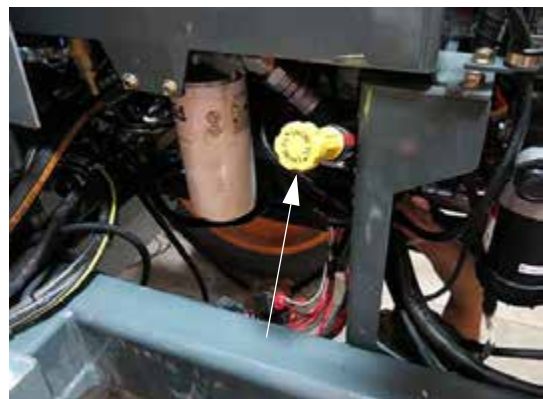
- Varilla medidora del nivel de aceite del motor (capacidad entre la marca de nivel bajo y la marca de nivel alto = 2 cuartos de galón (1.9 litros)
- Capacidad del carter de aceite del motor (incluyendo el filtro y el enfriador) = 17.6 cuartos de galón (16.7 litros)

Tipo

- Aceite para motor diesel
Valvoline Premium Blue®
- 15W-40 (recomendado)

NOTA: Cambie el aceite del motor cada 500 horas de funcionamiento o anualmente, lo que ocurra primero.

NOTA: El uso de cualquier aceite de motor que no sea el recomendado (o menor a especificación API CJ4) requerirá que se cambie el aceite después de cada 250 horas de operación.



Llenado de aceite del motor remoto
(situado en la parte trasera
izquierda de la máquina - abra
el capó para acceder)
-Vista típica

Líquido de escape diésel (DEF) (motores Fase 4 Final)



ADVERTENCIA

Lea la etiqueta del fabricante del DEF y cumpla con todas las precauciones de seguridad para evitar lesiones o daños.

información de cómo recuperarse de una condición de nivel bajo de DEF.

AVISO
<p>Nunca opere el motor con un nivel de DEF bajo. Si el nivel del DEF llega a un nivel muy bajo para una operación segura, el motor empezará a bajar de potencia.</p>

AVISO
<p>Asegúrese de que el motor esté apagado antes de llenar el depósito del DEF.</p>

Revise diariamente el indicador de nivel de DEF (ubicado en el poste A). Agregue justo lo necesario para mantener el depósito de DEF lleno.

Lámpara indicadora del estado del DEF
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el nivel del DEF llega a un 10% (mostrado en el indicador de nivel DEF), la lámpara indicadora del DEF se encenderá.
<ul style="list-style-type: none"> • Si el nivel del DEF cae a un 5%, la lámpara indicadora del DEF parpadeará.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el nivel del DEF cae a un 2.5%, se inicia la primera fase de pérdida de potencia.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el nivel del DEF cae a un 0%, se inicia la segunda fase de pérdida de potencia.

NOTA: Dependiendo de cuál opción de inducción final que se seleccionó, 30 minutos después de que el indicador de nivel de DEF marque un 0%, el motor quedará bloqueado en ralentí o se apagará. Consulte el manual de servicio del fabricante del motor para más



Indicador de nivel de DEF
(ubicado en el poste A de la cabina)
-Vista típica

Capacidad

- Capacidad del depósito de DEF = 10 galones (37 L).

Tipo

- Use únicamente DEF que cumpla con los estándares ISO 2224101.

NOTA: Rellene el depósito de DEF cada vez que llene dos veces el tanque de combustible para mantener un nivel adecuado de líquido.

Llenado del depósito DEF

Para más información consulte “Tratamiento posterior del motor – Fase 4 Final” que se encuentra en la *sección de sistemas del Motor y transmisión* en otra parte de este manual.

Almacenamiento del DEF

El DEF tiene una vida de almacenamiento limitada, tanto en el depósito de DEF de la máquina como en los contenedores de almacenamiento. Las siguientes condiciones son ideales para mantener la calidad y la vida útil de almacenamiento del DEF.:

- Almacene el DEF entre 23° F (-5° C) y 77° F (25° C).

- Almacene el DEF en contenedores sellados para evitar su contaminación.
- Evite la luz directa del sol.

Si se mantienen estas condiciones el DEF tiene una vida de almacenamiento de aproximadamente 18 meses.

NOTA: Si se almacena el DEF a temperaturas más altas por un período extendido, la vida de almacenamiento se reduce aproximadamente 6 meses por cada 9° F (5°C) arriba de la temperatura más alta sugerida.

El almacenamiento a largo plazo del DEF en una máquina (durante más de 6 meses) no es recomendable. Si hay necesidad de un almacenamiento a largo plazo, se recomienda hacer pruebas del DEF para asegurar una concentración adecuada. Una concentración correcta de DEF es crítica en el rendimiento del motor y del tratamiento posterior.

NOTA: Para evitar que el DEF se deteriore estando almacenado en el depósito del DEF, ubique y tape la ventilación del depósito para sellarlo y evitar la exposición a los elementos ambientales.

Revisando la concentración del DEF

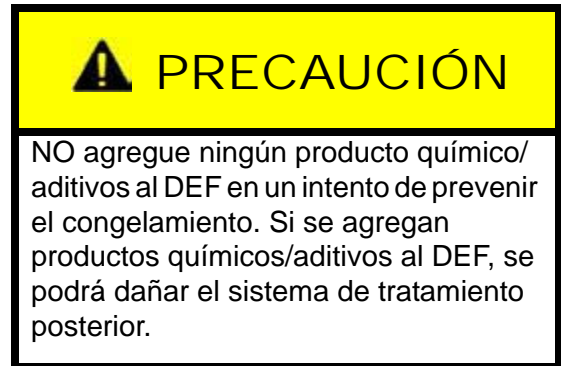
La concentración del DEF debe ser revisada cuando la máquina ha estado almacenada durante un largo período de tiempo o si se sospecha que se haya añadido agua al depósito del DEF.

- Use un refractómetro para revisar la concentración del DEF.

NOTA: Para más información sobre la revisión de la concentración del DEF, consulte el manual de operación del fabricante del motor.

- Si se determina que la concentración del DEF no es adecuada (fuera de la especificación recomendada):
 1. Drene el depósito del DEF.
 2. Enjuague el depósito con agua destilada.
 3. Vuelva a llenar el depósito con DEF nuevo.
 4. Vuelva a revisar la concentración del DEF.

Congelación



El DEF se congela alrededor de los 12°F (-11°C). El sistema DEF de la máquina está diseñado para acomodarse a esto y no requiere de ninguna intervención del operador.

Eliminación del DEF

Consulte las regulaciones de sus autoridades locales para conocer los requisitos para la eliminación adecuada del DEF.

Sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración debe tener la suficiente carga de una adecuada mezcla de agua y anticongelante, independientemente del clima, a efectos de mantener un amplio rango de temperatura de funcionamiento. Siga las recomendaciones del fabricante del refrigerante para el clima del área en la cual se encuentra.

NOTA: El sistema de refrigeración viene provisto de fábrica con un anticongelante a base de etilenglicol.

Capacidad

- Capacidad del sistema de refrigeración = 12.5 galones (47 L).

Comprobación del nivel/concentración del refrigerante



PRECAUCIÓN

Sistema de enfriamiento presurizado

- Quite siempre la tapa lentamente
- Deje siempre que el motor se enfríe antes de darle servicio al sistema de refrigeración

AVISO

- Lea el manual del operador para la proporción correcta de la mezcla de líquido refrigerante
- Llene lentamente para evitar el desbordamiento

La tapa del radiador está ubicada cerca del motor - abra el capó para acceder.

NOTA: Nunca retire el tapón del radiador de un motor caliente. Deje que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento del sistema de refrigeración. Revisar el nivel de refrigerante diariamente.



Radiador
(ubicado cerca de la parte trasera de la máquina – abra el capó para tener acceso)
-Vista típica

Una mezcla de 50/50 de agua y etilenglicol es una mezcla conservadora, que permite la protección tanto en caso de sobrecalentamiento y de congelación.

NOTA: Si una mezcla más fuerte de anticongelante es necesaria, asegúrese de no exceder las pautas del fabricante del motor para la mezcla de anticongelante y agua. Consulte las normas “ASTM D 6210” o “ASTM D 7715” para obtener más información.

En la siguiente tabla de etilenglicol se dan algunos ejemplos de valores de protección de la mezcla del anticongelante a base de etilenglicol y agua.

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

La concentración de líquido refrigerante se debe comprobar cada 500 horas de funcionamiento o al comienzo de cada temporada de aspersión, lo que ocurra primero. Un refractómetro se debe utilizar para comprobar la concentración.

NOTA: Los analizadores de densidad de tipo “bola flotante” no son precisos para su uso en el sistema de refrigeración de un motor diesel de servicio pesado.

Cambio del refrigerante



PRECAUCIÓN

EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN REQUIERE UN PROCEDIMIENTO DE LLENADO ESPECIAL

- Abra la válvula de agua del calentador de la cabina girando la perilla selectora de temperatura de la cabina a "Heat" (Calor) con el motor encendido.
- Llene el radiador hasta la parte inferior del tubo de llenado usando una mezcla de líquido refrigerante de 50/50 EG.
- Si el radiador se drena totalmente y se llena más rápido de 3 gpm, el radiador tendrá que rellenarse por completo.
- Haga funcionar el motor a temperatura de funcionamiento por 5 minutos.
- Apague el motor.
- Espere a que el líquido refrigerante esté por debajo de los 122°F antes de quitar la tapa para comprobar el nivel del líquido refrigerante.
- Si es necesario, rellene por completo el sistema de refrigeración.
- Tiene capacidad para unos 14 galones cuando está lleno.

El refrigerante debe cambiarse periódicamente con el fin de eliminar la acumulación de productos químicos nocivos. Vacíe y reemplace el refrigerante cada temporada de aspersion o 1.000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero. Llene con agua blanda solamente, ya que el agua dura contiene minerales, lo que desintegra las propiedades anticorrosivas del anticongelante.

Más información

Consulte el manual de uso del fabricante para obtener más información.

Combustible del motor



PRECAUCIÓN

EL COMBUSTIBLE DEL MOTOR PUEDE SER PELIGROSO

- APAGUE EL MOTOR ANTES DE REPOSTAR.
 - NO FUME CUANDO ESTÉ REPOSTANDO.
 - LIMPIE EL COMBUSTIBLE DERRAMADO DESPUÉS DE REPOSTAR.
- LA FALTA DE CUIDADO CON EL COMBUSTIBLE PUEDE MATAR

NOTA: Tenga a mano un extintor de incendios al cargar combustible.

NO llene el tanque de combustible por completo. El combustible puede expandirse y rebalsar. Limpie el combustible derramado y limpie con agua y detergente antes de arrancar el motor.

Motores de nivel 4

- Combustible diesel con contenido ultra bajo de azufre (ULSD, por sus siglas en inglés) es necesario.

Motores de nivel 3

- Se recomienda el combustible diesel N.º 2. (en condiciones de trabajo expuestas a temperaturas inferiores a 32 °F, utilice una mezcla de combustible diesel N.º 1 y N.º 2).

NOTA: La adición de combustible diesel N.º 1 puede causar pérdida de potencia o economía de combustible.

Llenado del tanque de combustible

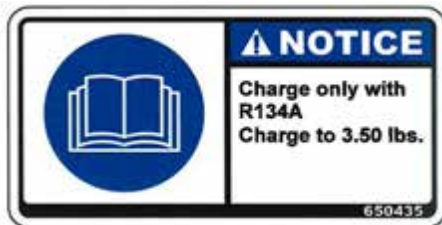
1. Apague el motor.
2. Quite el tapón de llenado de combustible y guárdelo.



• Tapón de llenado de combustible
Llenado de combustible del motor (ubicado detrás del tanque de combustible en el lado derecho de la máquina)
-Vista típica

3. Llene el tanque al nivel deseado.
4. Vuelva a poner el tapón de combustible.

Aire acondicionado



AVISO
Cargue únicamente con gas R134A
Cargue a 3.50 libras

La cabina está equipada con un sistema de aire acondicionado R-134A. **Recargue el sistema con refrigerante R-134A únicamente.**

NOTA: Confirme el refrigerante antes de recargar el sistema de aire acondicionado. Si el sistema se carga por error con el refrigerante R-12, pueden generarse daños a la máquina (por ejemplo, bloqueo del compresor). Si no tiene el equipo adecuado, se recomienda que un técnico de servicio autorizado realice el mantenimiento/ reparación de su sistema de aire acondicionado.



Puertos de carga del sistema de aire acondicionado (ubicados debajo del centro del bastidor principal)
-Vista típica

Líquido del lavaparabrisas

El depósito del líquido del lavaparabrisas está situado detrás del lado izquierdo de la cabina. Compruebe el nivel de líquido antes de cada uso y llene con líquido del lavaparabrisas para automotores anticongelante, según sea necesario.



Depósito de líquido del lavaparabrisas (situado detrás del lado izquierdo de la cabina)
-Vista típica

SERVICIO - FILTROS

Admisión de aire del motor

El filtro de la admisión de aire del motor está situado a lo largo de la pasarela en el lado izquierdo de la máquina (abra el capó para acceder).



Filtro de admisión de aire del motor
(situado a lo largo de la pasarela del
lado izquierdo de la máquina - abra
el capó para acceder)
-Vista típica

AVISO

No golpee el filtro para quitarle el polvo. Un filtro aplastado como consecuencia de los golpes puede provocar daños en el motor. Retire y reemplace el filtro tal como se instruya.

Remoción

El filtro de la admisión de aire del motor solo se debe retirar si se requiere su sustitución.

- Afloje el filtro de aire y quite la tapa de cierre.
- Quite el filtro. Tenga cuidado al retirar el filtro a fin de garantizar que polvo del filtro no ingrese en el conducto de la admisión de aire.

NOTA: La sustitución del filtro secundario no es necesaria si el filtro principal está intacto.

Sustitución

La máquina cuenta con un filtro Minder® que notifica la deficiencia de elemento filtrante.

Limpieza

No es recomendable limpiar el elemento filtrante del filtro de la admisión de aire del motor. Sin embargo, un paño húmedo limpio se debe utilizar para retirar el polvo y la suciedad de la cubierta del filtro de aire.

Filtro Minder

El Filtro Minder es un sistema de control de la restricción del aire que indica de manera progresiva y constante cuánta capacidad de filtrado de aire resta.

NOTA: Un mensaje de intervalo de servicio aparecerá en la pantalla de la máquina que le notificará que se recomienda la sustitución del Filter Minder.

Rejilla del radiador

AVISO

No mantener limpios los sistemas de refrigeración puede causar sobrecalentamiento y daños al motor y a los sistemas hidrostáticos.

Para mantener un adecuado flujo de aire a través del sistema de refrigeración del motor, la rejilla del radiador (situado delante del capó trasero) se debe inspeccionar diariamente y limpiar si es necesario.

Remoción

- Quite los cuatro (4) pestillos de la rejilla del radiador (situados en cada esquina de la rejilla).



Pestillos de la rejilla del radiador
(ubicados en cada esquina de la rejilla)
-Vista típica

- Quite la rejilla del radiador.

Limpieza

Use aire comprimido para retirar suciedad y desechos de gran tamaño. La aplicación de agua con una manguera a presión también se puede usar o si es necesario, la rejilla se puede mojar con agua y jabón, y frotar suavemente con un cepillo.

NOTA: Para limpiar las aletas de refrigeración del radiador, el filtro de aceite o el condensador del aire acondicionado con aire comprimido o agua, tenga cuidado de no dañar las aletas de refrigeración, lo que puede afectar las capacidades de enfriamiento.

Filtro de aceite del motor

El filtro de aceite del motor (ubicado en el lado izquierdo de la máquina – abra el capó para tener acceso) debe ser reemplazado cada 500 horas de operación o cada cambio de aceite, lo que ocurra primero.

Consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor para obtener más información.



Filtro de aceite del motor
(ubicado en el lado izquierdo de la máquina – abra el capó para tener acceso)
-Vista típica

Filtros de combustible

Filtro de combustible principal (separador de agua)

El filtro de combustible primario (ubicado a la izquierda de la máquina – abra el capó para tener acceso) debe ser drenado diariamente del agua y otros depósitos. Reemplace el filtro cada 500 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

Filtro de combustible secundario

El filtro de combustible secundario (ubicado en el lado izquierdo de la máquina – abra el capó para tener acceso) debe ser reemplazado cada 500 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

Consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor para obtener más información.



• Filtro de combustible principal (separador de agua)

• Filtro de combustible secundario

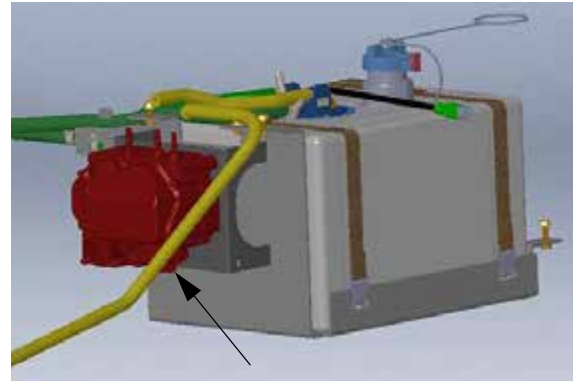
Filtros de combustible principal y secundario (ubicado en el lado izquierdo de la máquina – abra el capó para tener acceso)
-Vista típica

NOTA: Cummins® recomienda filtros de combustible específicos de alto rendimiento, que servirán de ayuda para lograr un óptimo rendimiento y eficiencia del motor. Consulte el manual de uso del fabricante del motor para obtener más información y especificaciones.

Suministro de líquido de escape de diésel (DEF) Filtro modular (motores nivel 4 Final)

El filtro modular de suministro de DEF (ubicado cerca de la parte baja del módulo de suministro de DEF) debe ser reemplazado cada 4,500 horas de operación o cada tres (3) años, o lo que ocurra primero.

Para más información consulte el manual de operación.



Filtro modular de suministro de DEF (ubicado cerca de la parte baja del módulo de suministro de DEF)
– Vista típica

Filtros hidráulicos

(Consulte el manual de piezas para informarse sobre la ubicación específica y los números de piezas de recambio)

Quite y sustituya todos los filtros hidráulicos cada 500 horas de funcionamiento o anualmente, lo que ocurra primero.

- Filtro de retorno
- Filtro de presión
- Filtro de bomba de carga
- Filtro de drenaje de la carcasa
- Tapón con respiradero

Cómo reemplazar los filtros hidráulicos

Filtro de retorno

NOTA: Sustituya el filtro de retorno cuando el indicador del filtro informa que es necesaria la sustitución, se activa o después de 500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.

1. Quite los cuatro (4) pernos en la parte superior de la carcasa del filtro de retorno (que se encuentra en el lado izquierdo de la máquina, cerca del depósito de aceite hidráulico) y separe.



Carcasa del filtro de retorno
(ubicada en el lado derecho de la máquina cerca del depósito de aceite hidráulico)
-Vista típica

2. Retire la cubierta de la carcasa del filtro de retorno y reserve.
3. Quite y deseche el filtro de retorno.



Filtro de retorno
(ubicado dentro de la carcasa del filtro)
-Vista típica

4. Instale el nuevo filtro de retorno.
5. Vuelva a instalar la cubierta de la carcasa del filtro y los pernos.

Filtro de presión

1. Suelte y baje la protección metálica (situada debajo del extremo delantero de la máquina).

2. Utilice una llave de 15/16" en el perno de cierre de la carcasa del filtro de presión, gire hacia la izquierda y quite la carcasa del filtro.



Carcasa del filtro de presión
(ubicada debajo del lado derecho de la máquina – baje la protección metálica para tener acceso)
-Vista típica

3. Retire y deseche el filtro de presión.
4. Instale el nuevo filtro de presión.
5. Vuelva a instalar la carcasa del filtro de presión y la protección metálica.

Filtro de la bomba de carga

1. Asegúrese de que el motor está apagado.
2. Mantenga el filtro de la bomba de carga (que se encuentra debajo de la bomba impulsora) en su lugar y quite el filtro de la carcasa usando una llave de 24 mm.



Filtro de la bomba de carga
(situado debajo de la bomba impulsora)
-Vista típica

3. Retire y deseche el filtro de la bomba de carga.

NOTA: Inspeccione el tapón y a las superficies de sellado en el alojamiento del filtro. Sustituya los componentes dañados.

4. Lubrique el sello y la junta tórica con líquido hidráulico.
5. Inserte el tapón en el alojamiento del filtro.
6. Utilizando una llave de 24 mm para mantener el tapón en su lugar, instale un nuevo filtro de la bomba de carga.

NOTA: Ajuste el filtro con la mano hasta que haga contacto con la junta tórica, luego apriete media vuelta más.

7. Encienda el motor.
8. Registro un ciclo de la bomba durante el funcionamiento normal de la máquina y compruebe que no haya fugas.

Filtro de drenaje de la carcasa

1. Con una llave de 2 pulgadas, afloje la manguera de drenaje de la carcasa (que se encuentra cerca de la parte superior del depósito hidráulico) para evitar la succión cuando cambie el filtro de drenaje de la carcasa.



Manguera de drenaje de la carcasa (situada cerca de la parte superior del depósito hidráulico)
-Vista típica

2. Gire el filtro de drenaje de la carcasa (ubicado en el lado izquierdo de la máquina) hacia la izquierda para aflojarlo.



Filtro de drenaje de la carcasa (ubicado en el lado izquierdo de la máquina)
-Vista típica

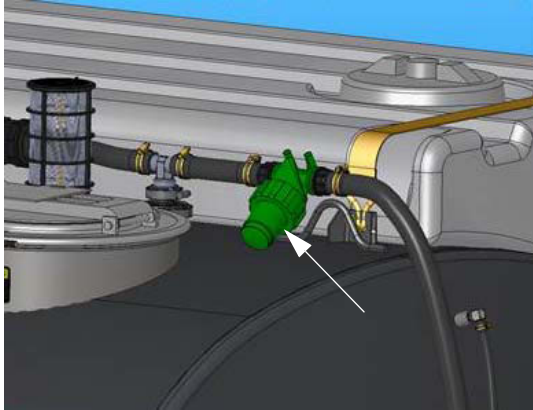
3. Retire y deseche el filtro de drenaje de la carcasa.
4. Instale el nuevo filtro de drenaje de la carcasa, gire a la derecha para apretar.
5. Vuelva a apretar la manguera de drenaje de la carcasa.

Tamices

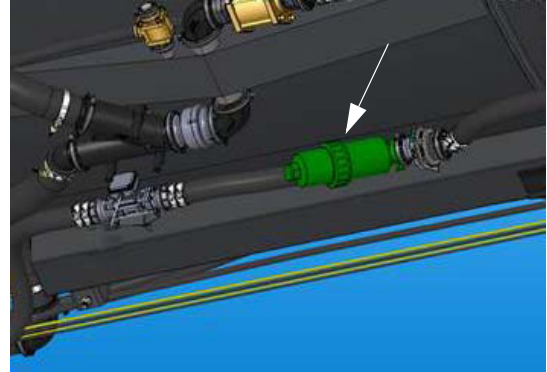
(Consulte el manual de piezas para informarse sobre la ubicación específica y los números de las piezas de recambio)

Tamiz de enjuague del tanque (tanque principal)

El tanque para solución de acero inoxidable de la máquina está equipado con un tamiz de enjuague de tanque (ubicado cerca de la parte superior del tanque principal). Inspeccione si el tamiz tiene bloqueos en caso de no lograr una presión adecuada en su sistema de lavado.



Tamiz de enjuague del tanque
(ubicado cerca de la parte superior del
tanque principal)
-Vista típica



Tamiz de la tubería de solución
(ubicado debajo del lado derecho de la
máquina)
-Vista típica

Tamiz de la tubería de solución

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la válvula del tanque principal y la válvula de agitación estén CERRADAS antes de realizar labores de mantenimiento en el tamiz de la tubería de solución. De no hacerlo puede resultar un contacto con los productos químicos.

Logre tasas de aplicación consistentes inspeccionando diariamente que el tamiz de la tubería de solución (ubicado debajo del lado derecho de la máquina) no se encuentre bloqueado.

Limpie la malla del colador según sea necesario y asegúrese de que la junta esté en su lugar antes de volver a instalar la malla.

NOTA: Use ropa adecuada cuando quite y limpie la malla del colador.

Tamiz del tanque de lavado

-Si está equipado

Si su máquina está equipada con un sistema de marcado por espuma, tendrá un tamiz de malla para tanque (ubicado cerca de la salida del tanque de lavado). Inspeccione el tamiz a fin de determinar si existe alguna obstrucción si no puede obtener la suficiente presión.

Filtros de la cabina

Filtro de aire de la cabina RESPA®

NOTA: Sustituya el filtro de aire de la cabina RESPA cada 1.000 horas de funcionamiento o cuando la presión de la cabina caiga por debajo del nivel mínimo de presión (cuando la cabina está cerrada), lo que ocurra primero.

Sustitución de filtro de aire de la cabina RESPA:

PRECAUCIÓN

No limpie ni reutilice los filtros. El incumplimiento de esta precaución puede generar riesgos para la salud.

AVISO

Sustituya el filtro en un área limpia y cubierta para reducir la exposición del operador y del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés) a las partículas nocivas.

AVISO

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de realizar el mantenimiento del sistema de filtración de aire en la cabina RESPA.

AVISO

Al limpiar la máquina, debe tener cuidado a efectos de prevenir que agua o aire a alta presión ingrese en las ranuras de eyección del sistema de filtración de aire RESPA. En caso de sustitución de un filtro con ranuras, no apunte las ranuras de eyección a una superficie sólida en las proximidades de las ranuras.

NOTA: Use equipo de protección personal (EPP) cuando dé servicio al sistema de filtrado RESPA.

1. Apague el motor.
2. Inspeccione el sistema de filtración del aire de la cabina RESPA en busca de daños.
3. Quite los cuatro (4) pestillos del filtro (ubicados en la carcasa del filtro exterior).

NOTA: Tenga en cuenta la orientación de los puertos de eyección.



Pestillos del filtro
-Vista típica

4. Quite el filtro.

NOTA: Al quitar el filtro, coloque los pulgares en los elementos de sujeción de la carcasa del filtro exterior para hacer palanca.



Quitar el filtro
-Vista típica

5. Coloque el filtro usado en una bolsa de plástico sellada y deseche.

NOTA: Deseche el filtro de acuerdo con las normativas locales.

6. Limpie la suciedad alrededor de la carcasa del filtro con un paño limpio.

NOTA: NO utilice aire comprimido para limpiar la carcasa del filtro.

7. Antes de instalar el nuevo filtro, inspeccione el sistema de filtración del aire de la cabina RESPA y el filtro de reemplazo para determinar su funcionamiento correcto.
8. Encienda el sistema de filtración del aire de la cabina RESPA manteniéndose alejado del extremo abierto de la carcasa del filtro.
9. Asegúrese de que el flujo de aire adecuado sale de la carcasa vacía del filtro.
10. Apague el sistema de filtración del aire de la cabina RESPA.
11. Instale el filtro nuevo.

NOTA: Asegúrese de que la orientación del puerto de salida del nuevo filtro sea la correcta y la capucha del extremo del filtro esté correctamente asentada en la carcasa (con las agallas apuntando hacia abajo para evitar la entrada de agua).

12. Vuelva a sujetar los cuatro (4) pestillos del filtro.

Consulte el Manual de piezas para determinar los números de las piezas de recambio.

Filtro de carbón

Para acceder al filtro de carbón:

- Extraiga el panel de servicio exterior (que se encuentra en el lado derecho de la cabina).



Panel de servicio exterior
(situado en el lado derecho de la cabina)
-Vista típica

- Quite el panel de acceso del filtro de carbón (situado detrás del panel de servicio exterior).

NOTA: Un filtro de recirculación se adjunta a la parte posterior del panel de acceso del filtro de carbón.



Panel de acceso del filtro de carbón
(ubicado detrás de panel de servicio exterior en el lado derecho de la cabina)
-Vista típica

- Deslice el filtro de carbón hacia afuera.



Filtro de carbón
-Vista típica

Sustitución del filtro de carbón:

- Quite y sustituya el filtro de carbón a la primera señal de olor a sustancias químicas que ingrese al área de la cabina.

Consulte el Manual de piezas para determinar los números de las piezas de recambio.

Limpieza del filtro de recirculación

- Quite el filtro de recirculación y limpie con agua tibia y jabón (escorra suavemente) cada 100 horas de funcionamiento.

SERVICIO - LUBRICACIÓN

AVISO

Si no se lubrican correctamente los puntos de articulación y fricción, esto puede generar desgaste y daños innecesarios.

Patas y dirección

Rótula de la barra de acoplamiento (patas delanteras)

- Lubrique cada 25 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.



Engrasador tipo Zerk de la rótula de la barra de acoplamiento (situado en las patas delanteras)
-Vista típica

Dirección en las 4 ruedas (D4R) ^

-Si está equipado

Si la máquina cuenta con D4R, los cilindros de la dirección de las patas traseras también tienen engrasadores tipo Zerk en los extremos de la barra de acoplamiento que requieren lubricación.

Torre de cojinetes (patas delanteras y traseras)

- Lubrique diariamente, o según sea necesario.



Engrasador tipo Zerk de torre de cojinetes (situado en las patas delanteras y traseras)
-Vista típica

Collarín (placa de montaje de la bolsa de aire)

- Lubrique cada 50 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.



Engrasador tipo Zerk del collarín (situado debajo de la placa de montaje de cada bolsa de aire)
-Vista típica

Tubos de las patas (patas delanteras y traseras)

NOTA: El engrase inicial debe llenar el espacio de la grasa hasta que la grasa escape por la válvula de alivio de presión; entre 40 – 80 libras por pulgada cuadrada (2.8 – 5.5 bares).

- Lubrique las patas diariamente. El nivel correcto de grasa se alcanza cuando la grasa escapa por la válvula de alivio de presión.



Válvula de alivio de presión y engrasador tipo Zerk del tubo de la pata (ubicados en las patas delanteras y traseras)
-Vista típica

Tubo de articulación de la escalera

Lubrique el engrasador tipo Zerk (ubicado en el lado trasero del tubo pivotante de la escalera) cada 50 horas de operación, o como se requiera.



Tubo de articulación de la escalera
-Vista típica

Brazos de 90/100 pies

Tubo de articulación del travesaño

Lubrique el engrasador tipo Zerk en el tubo de articulación del travesaño, uno a cada lado (que conecta el brazo al travesaño) cada 50 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.



Tubo de articulación del travesaño
-Vista típica

Plegado del brazo

Lubrique el plegado del brazo (donde la sección principal del brazo se conecta a la extensión del brazo) a diario o cuando sea necesario.



Plegado del brazo
-Vista típica

Desenganche del brazo

Lubrique el engrasador tipo Zerk en el desenganche del brazo diariamente o cuando sea necesario.



Desenganche del brazo
-Vista típica



Extremo de la varilla del cilindro
de desenganche del brazo
-Vista típica

Brazos de 120/132 pies

-Si está equipado

Péndulo

Lubrique el engrasador tipo Zerk en cada péndulo a diario o cuando sea necesario.

Extremo de la varilla del cilindro de desenganche del brazo

AVISO
Si no lubrica los engrasadores tipo Zerk de los extremos de las barras de los cilindros de desenganche causará daños al cilindro de desenganche y su montura si hace contacto con algún objeto.

Lubrique el engrasador tipo Zerk en los extremos de la varilla del cilindro de desenganche del brazo diariamente o cuando sea necesario.



Péndulo
-Vista típica

Conjunto de montaje del rodillo

Lubrique diariamente los tres (3) rodamientos en cada conjunto de montaje de rodamiento, o como sea necesario.

NOTA: El hecho de no mantener los rodillos lubricados correctamente puede provocar el arrotamiento del rodillo.



Conjunto de montaje del rodillo
-Vista típica

Travesaño de giro

Lubrique los cuatro (4) engrasadores tipo Zerk del travesaño de giro (ubicados en la parte superior e inferior de cada travesaño de giro) cada 50 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.



Travesaño de giro
-Vista típica

Juntas de rótula del travesaño de giro

Lubrique los dos (2) engrasadores tipo Zerk de las rótulas del travesaño pivotante (ubicadas al lado izquierdo y derecho del travesaño pivotante) cada 25 horas de operación o como sea necesario.



Juntas de rótula del travesaño de giro
-Vista típica

Adaptador de brazo

Lubrique los dos (2) engrasadores tipo Zerk racores en cada adaptador de brazo cada 25 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.



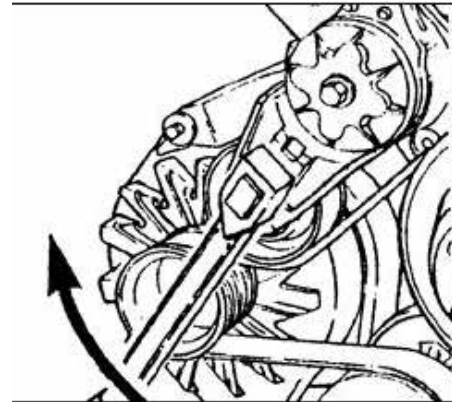
Adaptador de brazo
-Vista típica

Articulaciones de plegado del brazo

Lubrique los engrasadores tipo Zerk de las bisagras de pliegue de los brazos cada 50 horas de operación o cómo sea necesario.



Articulaciones de plegado del brazo
-Vista típica

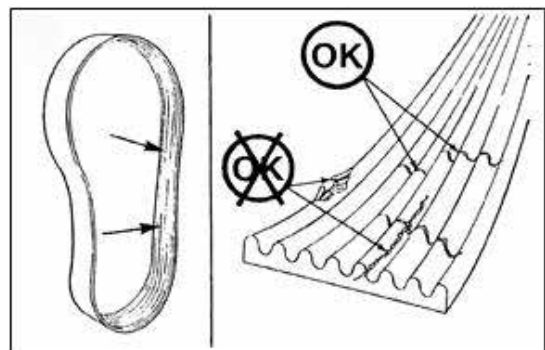


-Vista típica

- Levante y retire la correa de transmisión del motor.

Inspección

- Inspeccione visualmente la correa de transmisión del motor a diario.
- Compruebe si la correa presenta grietas entrecruzadas. Consulte la siguiente ilustración.



-Vista típica

SERVICIO - CORREAS

Correa de transmisión del motor

Remoción

- Inserte una llave crique cuadrada 1/2 pulgada en el tensor de la correa. Consulte la siguiente ilustración.

NOTA: Las grietas transversales (a través del ancho de la correa) son aceptables. Las grietas longitudinales (en dirección del largo de la correa) que se entrecruzan con grietas transversales no son aceptables.

- Sustituya la correa de transmisión del motor si se ha desgastado o evidencia material faltante.

SERVICIO - TORQUE
DE PERNOS

AVISO

Compruebe el torque de la tuerca de rueda inmediatamente después de recibir la máquina y cada 50 horas de funcionamiento a partir de entonces.

Pernos de rueda

Si no tiene el equipo adecuado para montar un neumático, póngase en contacto con un centro de servicio de neumáticos calificado.

El neumático se debe montar en la llanta (como se muestra en la siguiente ilustración) para una mejor tracción y la acción de limpieza de la distancia entre neumáticos.



Para instalar el conjunto de llanta y neumático en el cubo de rueda:

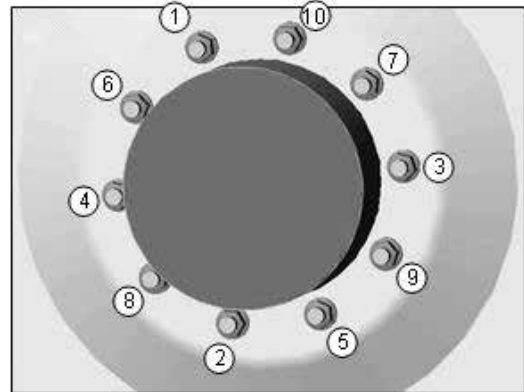
1. Asegúrese que las roscas estén completamente limpias de óxido y suciedad.

NOTA: Las roscas deben estar secas (sin lubricante).

2. Alinee los orificios del perno de rueda con los espárragos del cubo de rueda.
3. Monte la rueda en el cubo.
4. Coloque todas las tuercas de rueda y apriete hasta que queden firmes.
5. Después de la secuencia de apriete (como se muestra en la siguiente ilustración), gire

cada tuerca de rueda a un par de torque de 120 pies secos-lb.

NOTA: Use una presión lenta y uniforme en la llave dinamométrica. Los movimientos espasmódicos o rápidos puede causar valores imprecisos.



Secuencia de apriete

6. Repita la misma secuencia, a 150 pies secos-lb y de nuevo a 400 a 500 pies secos-lb.

NOTA: Si la rueda gira durante el apriete de las tuercas, baje la máquina al suelo, justo lo suficiente para que el neumático toque el piso y evitar la rotación. O, preferiblemente, coloque una cuña adecuada entre el neumático y el suelo. Baje la máquina y continúe con la operación. Vuelva a comprobar el torque después de 30 minutos de funcionamiento.

7. Cuando la operación de apriete está completa, lubrique las roscas expuestas con grasa antiagarrotamiento.

Máquinas de ajuste hidráulico de la distancia entre neumáticos -Si está equipado

Con el motor apagado, controle visualmente los pernos de fijación de la distancia entre neumáticos en las placas inferiores y laterales de soporte de la distancia entre neumáticos cada 50 horas de funcionamiento. Revise el torque cada 100 horas de funcionamiento.

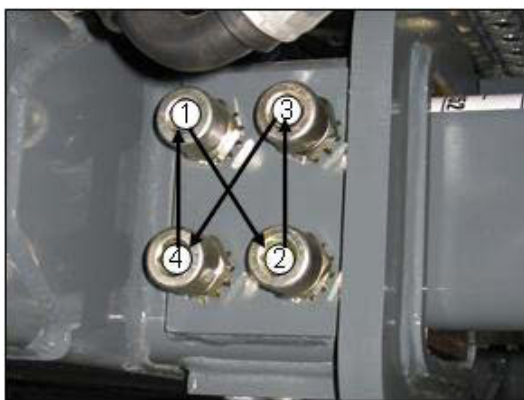
Para comprobar el torque de los pernos de fijación de ajuste de la distancia entre neumáticos:

1. Afloje la contratuerca en cada perno de fijación de ajuste de la distancia entre neumáticos.



Contratuerca
(ubicada en cada perno de fijación de ajuste de la distancia entre neumáticos)
-Vista típica

2. Utilizando un patrón en “X” (como se muestra en la siguiente fotografía), compruebe que el toque actual en cada pernos de fijación de ajuste de la distancia entre neumáticos es equivalente a la última inspección a partir de 100 horas de funcionamiento previo.



Patrón en “X”
-Vista típica

3. Repita el patrón 3 a 4 veces, hasta que la última secuencia no muestre movimiento de los pernos al alcanzar el torque deseado.
4. Apriete la contratuerca.

Normalmente, un valor de torque de 20 a 25 pies-lb. es necesario para estabilizar el eje y aún permitir el ajuste de la distancia entre neumáticos.

NOTA: Nunca haga funcionar la máquina con pisaderas flojas o faltantes. Para inspeccionar visualmente la presencia de pisaderas flojas, mueva lentamente la máquina hacia adelante y hacia atrás mientras observa el movimiento de las patas. Si las placas se aflojan, la pata se sacudirá en cuanto la máquina comience a moverse.

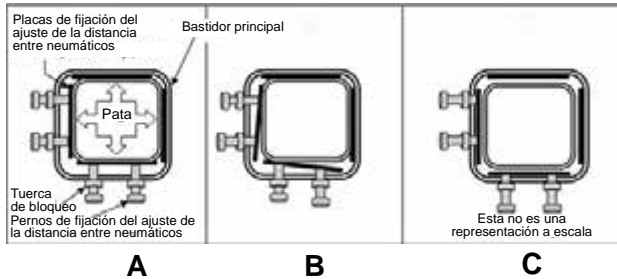
AVISO

Si nunca se usará el ajuste hidráulico de la distancia entre neumáticos o si la máquina no cuenta con ajuste de distancia entre neumáticos, ajuste los valores de torque a 50 pies-lb. mediante el siguiente procedimiento.

ES NECESARIA UNA PRESIÓN UNIFORME DE LAS PLACAS DE FIJACIÓN DEL AJUSTE DE LA DISTANCIA ENTRE NEUMÁTICOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

- **Figura A:** muestra la correcta posición de las placas y pernos de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos, así como la pata exterior.
- **Figura B:** muestra las placas cuando no hay torque uniforme en cada uno de los pernos de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos.
- **Figura C:** muestra una situación en la que se no hay suficiente torque en los pernos de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos.

NOTA: Tanto las Figuras B y C causarán que ajuste de la distancia entre neumáticos funcione incorrectamente o no funcione en lo absoluto.



SERVICIO - CONVERGENCIA

Paso 1 – Coordinación de los cilindros de dirección

Los cilindros de dirección deben ser coordinados antes de que se puedan hacer ajustes mecánicos (carrera del cilindro = 8.8 pulgadas/ 22.4 cm). Cuando los cilindros son vueltos a coordinar, cada cilindro debe llegar a la mitad de la carrera (4.4 pulgadas/ 11.2 cm). Una vez que los dos cilindros están en 4.4 pulgadas/11.2 cm, se puede ajustar la convergencia.

Para coordinar los cilindros de dirección

1. Arranque la máquina.
2. Gire el volante de dirección hacia la izquierda o derecha.
3. Cuando las ruedas se detengan, continúe girando el volante de dirección 3 a 4 vueltas completas (eso pondrá los cilindros nuevamente en coordinación).

Paso 2 – Ajuste de la convergencia

Ruedas delanteras

- 0.25 pulgadas de convergencia a cada lado/
0.5 pulgadas (1.3 cm) de convergencia total.

Ruedas traseras

- 0 pulgadas (0) cm convergencia /
divergencia.

Para ajustar la convergencia

1. Desinfe las bolsas de aire.

NOTA: Para más información consulte “Descarga de aire de la suspensión neumática” que se encuentra en la sección de varios en otra parte de este manual.

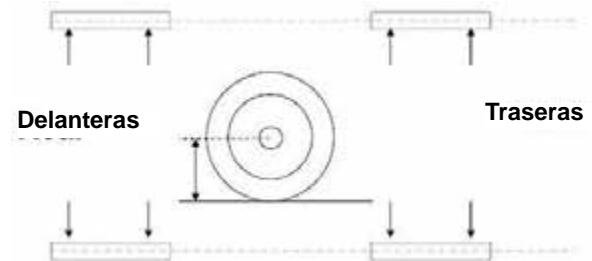
2. Mida la distancia desde el suelo al centro del cubo de rueda.

NOTA: Los cuatro cubos de rueda deben medir la misma distancia.

3. Marque esta distancia en el borde interior de la llanta (en la parte delantera y trasera de cada llanta - 8 marcas en total).

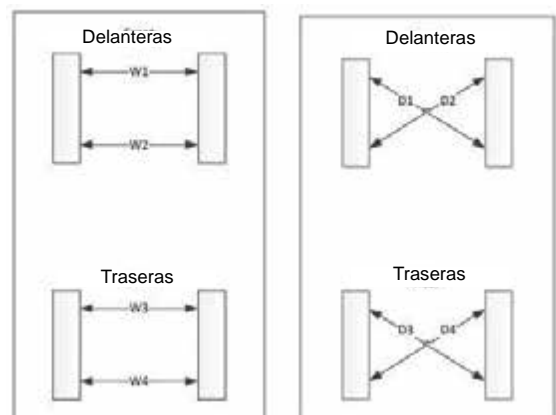
NOTA: Todas las medidas se tomarán desde estas marcas.

4. Alinee visualmente los neumáticos desde la parte delantera a la trasera. Consulte la siguiente ilustración.



Ruedas delanteras

5. Mida el ancho entre las ruedas delanteras (W1 adelante, W2 atrás) en la línea media del cubo de rueda y anote las mediciones.
6. Ajuste las ruedas hasta que las mediciones delanteras y traseras sean iguales (W1 = W2).
7. Mida en diagonal (D1 y D2) y anote las mediciones.
8. Ajuste las ruedas hasta que las mediciones sean iguales.



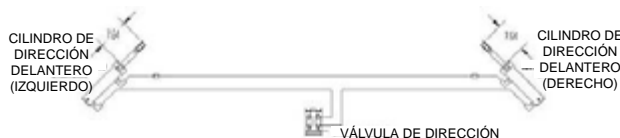
9. Continúe el ciclo entre los pasos 5 a 6 y 7 a 8 hasta que las medidas de ancho y alto, y las mediciones en diagonal concuerden. Entonces, y solo entonces, las ruedas están paralelas entre sí y con respecto al bastidor.

NOTA: Para lograr esto, se deben cumplir ambas condiciones.

NOTA: Los cilindros de la dirección delantera debe estar centrados antes de continuar.

10. Centre los dos cilindros midiendo 7,64 pulgadas (19.4 cm) (como se muestra en la siguiente foto). Los sensores de posición deben leer 4,4 pulgadas (11.18 cm) cuando los cilindros están centrados y en fase. **Esto no es necesario en las máquinas con dirección en las 4 ruedas (D4R), ya que los sensores de posición de los cilindros se pueden usar para centrar dichos cilindros.**

- *Los sensores de los cilindros deben estar calibrados para que esta posición sea exacta.*
- *Si los cilindros no se centran en esta medida, no están en fase. Para volver a poner los cilindros en fase, gire el volante para que uno de los cilindros se retraiga completamente y el otro esté totalmente extendido. Gire el volante al menos una vuelta completa más allá de este punto. Vuelva a centrar los cilindros. Si las medidas aún no concuerdan, repita el procedimiento de purga de aire del cilindro.*



11. Con los cilindros centrados, ajuste las barras de acoplamiento (que se encuentran en las varillas de los cilindros) hasta que queden

alineadas con el orificio de atornillado (situado en la placa de la bolsa de aire inferior).

12. Gire la barra de acoplamiento una vuelta completa más para lograr la cantidad deseada de convergencia.
- *Cuando los extremos de la varilla giran la vuelta final (para determinar la cantidad deseada de convergencia), los extremos de la varilla giran en direcciones opuestas para lograr que cada una de las ruedas estén en convergencia.*
 - *Si la cantidad de vueltas de rosca en los extremos de las varillas izquierda y derecha difieren en más de cuatro (4) roscas, repita los pasos anteriores desde el 1 al 12. Si la diferencia permanece, puede haber un problema de tolerancia en el montaje de la pata.*
13. Haga palanca en las ruedas para que permitir la inserción del perno de fijación del extremo de la varilla.
14. Inserte el perno y asegure el perno principal y la contratuerca de cilindro con la especificación de torque adecuado.

Ruedas traseras

NOTA: Las ruedas traseras se deben establecer en 0,0 pulgadas (0.0 cm) de convergencia/divergencia.

15. Repita los pasos anteriores del 1 al 9.
16. (**Máquinas no D4R**) - Ajuste la barra de acoplamiento para que coincida con el orificio de atornillado de orificio (situado en la placa de la bolsa de aire inferior). Inserte el perno y asegure a la especificación de torque adecuada.
17. (**Máquinas D4R**) - Repita el paso 10, centrando los cilindros traseros a 4,4 pulgadas (11.2 cm). Introduzca el perno y asegure el perno principal y la contratuerca del cilindro a la especificación del torque apropiada.

NOTA: Los sensores de cilindro se deben calibrar para que esta posición sea exacta.

- *La máquina se debe utilizar y se debe comprobar la convergencia (delantera y trasera).*
- *Los cilindros de la dirección delantera deben estar en fase cuando se comprueba el ajuste de la convergencia.*
- *La imposibilidad de mantener el ajuste de la convergencia podría indicar la presencia de aire en los cilindros.*
- *Repita el procedimiento de purga del cilindro, si es necesario.*

Más información

Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Hagie si necesita asistencia adicional.

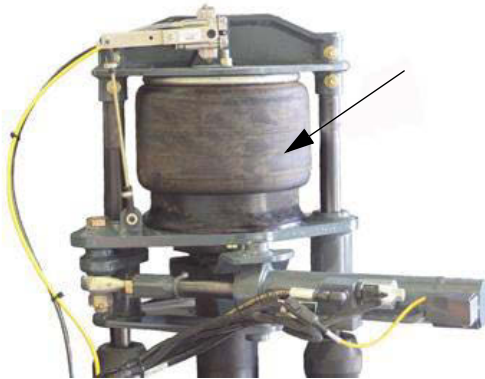


Secadora de aire
(ubicada debajo del lado derecho de la máquina)
-Vista típica

SERVICIO - VARIOS

Presión de la bolsa de aire

Las bolsas de aire (situadas una en cada pata) ajustan presión de forma automática para compensar el peso de la carga y las condiciones del terreno.



Bolsa de aire
(ubicada en cada pata)
-Vista típica

El sistema incluye una secadora de aire (ubicada debajo del lado derecho de la máquina) que seca el aire que viene del compresor de aire antes de enviarlo al tanque colector.

Desde el tanque de recolección, el aire se envía a las bolsas de aire según sea necesario para mantener una presión uniforme. Las válvulas de control abren y cierran para permitir que el ingreso del aire.

- Inspeccione el cartucho del secador de aire cada 50 horas de funcionamiento para asegurarse de que está realizando la purga con carga del compresor. Cambie el cartucho cada 1.000 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.
- Inspeccione las bolsas de aire diariamente para verificar que no haya fugas o grietas. Si la bolsa de aire está baja, verifique la bolsa para detectar pinchazos o fugas.

Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Hagie si necesita asistencia.

Tanque de aire

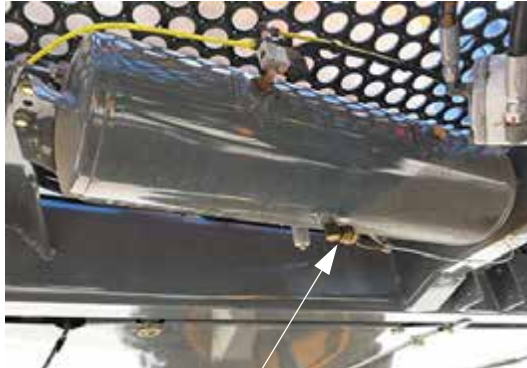


AVISO

Drene diariamente el tanque de aire para retirar contaminantes.

LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

- Vacíe el tanque de aire diariamente abriendo lentamente la válvula de drenaje del tanque (situada bajo la pasarela en el lado izquierdo de la máquina).



Válvula de drenaje del tanque
(situada bajo la pasarela en el lado
izquierdo de la máquina)

* **Jale HACIA ABAJO para abrir**
-Vista típica

- Verifique la humedad. Si hay exceso de humedad en el tanque, es posible que exista una falla en el sistema.
Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hagie si necesita asistencia.

Presión de los neumáticos

PRECAUCIÓN

Al inflar los neumáticos, use una extensión con un manómetro en línea y coloque la presilla de fijación. Esto permitirá al operador mantenerse alejado de la trayectoria de la explosión de la pared lateral del neumático.

- Compruebe la presión de los neumáticos semanalmente.
- Nunca infle un neumático con una presión de aire mayor a la recomendada.
- Utilizar una línea de aire con una presilla de fijación y colóquese detrás de la banda de rodadura de los neumáticos durante el inflado.



-Vista típica

NOTA: La presión de los neumáticos dependerá del tipo de neumático utilizado y de la cantidad de carga.

Máquinas para maíz alto

-Si está equipado

Si la máquina cuenta con la opción de maíz alto, realice los pasos siguientes para acceder al vástago de la válvula del neumático:

1. Utilizando una llave hexagonal de 5/32" extraiga el tornillo de cabeza redondeada (que se encuentra en el panel de acceso de la rueda) y ponga a un lado.
2. Utilizando una llave tubular de 7/16", afloje el perno hexagonal (que se encuentra en el panel de acceso de la rueda) y permita que el panel cuelgue suelto.



-Vista típica



-Vista típica

3. Compruebe la presión de los neumáticos e ínflelos como se desee.
4. Invierta el orden de los pasos para volver a instalar el panel de acceso de la rueda.

Diafragmas de las boquillas

Al comienzo de cada temporada, quite cada tapa del cuerpo de la boquilla (A) e inspeccione el diafragma (B) en busca de desgaste o ajuste. Sustituya todos los diafragmas cada 1.000 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.

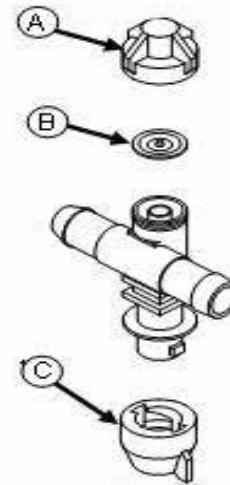
Boquillas de aspersión

PRECAUCIÓN

Nunca ponga una boquilla/punta de aspersión en su boca para intentar destaparla.

Al inicio de cada temporada (o según sea necesario), extraiga una muestra aleatoria de tapas de boquillas de aspersión (C) e inspeccione las puntas de la boquilla. Si las puntas están obstruidas o desgastadas, limpie o sustituya. Reemplace las boquillas de aspersión cada 1.000 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.

NOTA: NO coloque la boca sobre una boquilla de aspersión para intentar desobstruirla!



Diafragmas de boquillas
y boquillas de aspersión
-Vista típica

Almohadillas de espuma del sensor NORAC®

Inspeccione las almohadillas de espuma del sensor NORAC a diario. Quite la almohadilla de espuma de cada sensor, sople con aire comprimido y vuelva a instalar.

NOTA: Asegúrese de las almohadilla de espuma esté limpias y secas para asegurar un rendimiento óptimo.

NOTA: NO sople la almohadilla de espuma mientras siga instalada en el sensor. Siempre quite la almohadilla de espuma antes de limpiarla para evitar daños al sensor.



Cojín de hule espuma del sensor NORAC
(ubicado debajo de cada sensor)
-Vista típica

Sustituya las almohadillas de espuma según sea necesario. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hagie para obtener piezas de repuesto.

Limpiaparabrisas

AVISO

Use una escalera estacionaria robusta para tener un acceso seguro a los limpiaparabrisas.

No permita que la escobilla del limpiaparabrisas funcione sobre un parabrisas seco, ya que esto puede acortar la vida útil de la escobilla o causar arañazos en el parabrisas.

NOTA: Sustituya la escobilla del limpiaparabrisas (39 pulgadas) (0,99 m) tal como sea necesario.

La boquilla de pulverización del líquido del lavaparabrisas es regulable. Se debe inspeccionar el patrón de pulverización del líquido al comienzo de cada temporada y ajustarse según sea necesario.



Boquilla de pulverización del líquido del lavaparabrisas (situada cerca de la parte superior de la cabina exterior)
-Vista típica

Lavado de la máquina

Lave la máquina diariamente para retirar cualquier residuo de productos químicos nocivos que pueden ser corrosivos a la pintura y el acero.

NOTA: Siempre lave a fondo la máquina después de aplicar nitrógeno líquido.

Tan a menudo como sea posible, lave completamente la máquina y aplique pintura a cualquier lugar donde la pintura es clara o falta.

Para obtener calcomanías de reemplazo o recomendaciones para el retoque de la pintura, póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie.

INTERVALOS DE SERVICIO

Punto de servicio	Al inicio	Cada día/ antes de cada uso	Según sea necesario	50 horas	100 horas	250 horas **	500 horas **	1000 horas
Compruebe el torque de la tuerca de rueda (rodaje)	X							
Compruebe el nivel de aceite del motor		X						
Compruebe el nivel de refrigerante en el radiador		X						
Compruebe la pantalla de la parrilla del radiador		X						
Compruebe la correa de transmisión del motor		X						
Compruebe la correa del compresor del aire acondicionado		X						
Compruebe el nivel del Filter Minder®		X						
Compruebe el nivel en el depósito hidráulico		X						
Compruebe el tamiz de la tubería de solución		X						
Compruebe las baterías		X						
Compruebe fugas alrededor de la máquina		X						
Vacíe el tanque de aire		X						
Compruebe el nivel de líquido del lavaparabrisas		X						
Lave la máquina para limpiarla de residuos de productos químicos		X						

SECCIÓN 8 –
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO



Punto de servicio	Al inicio	Cada día/ antes de cada uso	Según sea necesario	50 horas	100 horas	250 horas **	500 horas **	1000 horas
Compruebe y drene el filtro de combustible principal (separador de agua)		X						
Compruebe las bolsas de aire		X						
Revise la tubería de la entrada de aire del motor		X						
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del pliegue del brazo (90/100 pies)		X						
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del desenganche del brazo (90/100 pies)		X						
Lubrique el engrasador tipo Zerk de la barra del cilindro del quiebre del brazo (90/100 pies)		X						
Revise el nivel del depósito DEF del tratamiento posterior (Motores nivel 4 Finales)		X						
Revise la tubería de escape del tratamiento posterior DEF (Motores nivel 4 Finales)		X						
Lubrique los engrasadores tipo Zerk de las patas			X					
Reemplace la escobilla del limpiaparabrisas			X					
Llene el depósito de líquido del lavaparabrisas			X					
Limpie la pantalla de la parrilla del radiador			X					
Cambie la correa de transmisión del motor			X					



SECCIÓN 8 –
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Punto de servicio	Al inicio	Cada día/ antes de cada uso	Según sea necesario	50 horas	100 horas	250 horas **	500 horas **	1000 horas
Cambie la correa del compresor del aire acondicionado			X					
Cargue el compresor del aire acondicionado *			X					
Cambie el filtro de la admisión de aire (Filter Minder)			X					
Limpie/reemplace el tamiz de la tubería de solución			X					
Compruebe los diafragmas y puntas de las boquillas de aspersión			X					
Cambie el torque de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos			X					
Cambie las baterías			X					
Cambie o sustituya los fusibles y los disyuntores			X					
Sustituya el filtro de carbón de la cabina			X					
Compruebe la presión de los neumáticos			X					
Limpie/reemplace el tamiz del tanque de lavado (en caso de estar equipado)			X					
Inspeccione/ reemplace el colador del tanque de lavado (tanque principal)			X					
Lubrique el engrasador tipo Zerk del collarín de la bolsa de aire				X				
Compruebe el torque de la tuerca de rueda				X				
Lubrique el engrasador tipo Zerk del tubo pivotante de la escalera				X				

SECCIÓN 8 –
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO



Punto de servicio	Al inicio	Cada día/ antes de cada uso	Según sea necesario	50 horas	100 horas	250 horas **	500 horas **	1000 horas
Cambie el aceite del cubo de rueda (rodaje)				X				
Compruebe el cartucho del secador de aire				X				
Compruebe los pernos de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos (visualmente)				X				
Lubrique el engrasador tipo Zerk del travesaño del tubo pivotante (90/100')				X				
Compruebe el nivel de aceite de los cubos de ruedas					X			
Limpie las baterías					X			
Compruebe el torque de los pernos de fijación del ajuste de la distancia entre neumáticos					X			
Limpie el filtro de recirculación de la cabina					X			
Cambie el filtro de aceite del motor						X		
Cambie el aceite del motor						X		
Cambie el aceite de los cubos de rueda						X		
Cambie el filtro de combustible principal (separador de agua)							X	
Cambie el filtro de combustible secundario							X	
Cambie el filtro de retorno hidráulico							X	
Cambie el filtro de presión hidráulica							X	

Punto de servicio	Al inicio	Cada día/ antes de cada uso	Según sea necesario	50 horas	100 horas	250 horas **	500 horas **	1000 horas
Cambie el filtro de la bomba de carga hidráulica							X	
Cambie el filtro de drenaje de la carcasa hidráulica							X	
Cambie el tapón con respiradero hidráulico							X	
Compruebe la concentración del refrigerante del radiador							X	
Cambie el aceite del tanque hidráulico								X
Sustituya el filtro de aire de la cabina RESPA®								X
Cambie el refrigerante del radiador								X
Cambie el cartucho del secador de aire								X
Cambie los diafragmas y puntas de las boquillas de aspersión								X
Realice el mantenimiento del freno de escape (póngase en contacto con el fabricante del motor)								X

* Use el equipo correcto.

** 250-500 horas o anualmente, lo que ocurra primero.

NOTA: Motores nivel 4 Final - Reemplace el módulo de suministro del filtro del líquido de escape diésel de tratamiento posterior (DEF) cada 4500 horas de operación. Consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor para obtener más información.

Punto de inspección	Acción (si es necesaria)
Nivel de aceite del motor	Añada aceite
Nivel de refrigerante en el radiador	Añada anticongelante
Correa de transmisión del motor	Sustituya la correa
Filter Minder	Replace Air Filter Element
Nivel de aceite del depósito hidráulico	Añada aceite hidráulico/repáre las fugas
Tamiz de la tubería de solución	Retire y limpie
Baterías	Limpie o apriete
Malla de la rejilla del radiador	Limpie
Busque elementos sueltos o faltantes (p. ej., protecciones)	Apriete o reemplace
Busque posibles fugas de líquido en la máquina o sobre el suelo	Determine la causa y corríjala
Separador de combustible/agua	Consulte la sección “Servicio: Filtros” en este manual
Tanque de aire	Consulte la sección “Servicio: Varios” en este manual

Intervalos de servicio de brazo de aspersión de 120/132 pies			
Punto de servicio	Diaria- mente/ antes de cada uso	Semanalmente	Tal como sea necesario
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del conjunto del montaje de rodillos	X		
Inspeccione/limpie los cojines de hule espuma de los sensores NORAC®	X		
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del péndulo	X		
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del perno nivelador de la palca adaptadora		X	
Reemplace los cojines de hule espuma de los sensores NORAC			X
Lubrique las graseras del travesaño pivotante			X
Lubrique las rótulas del travesaño pivotante			X
Lubrique los engrasadores tipo Zerk del adaptador del brazo			X
Lubrique los engrasadores tipo Zerk de las articulaciones de plegado del brazo			X
Revise los diafragmas y boquillas de los aspersores			X

ALMACENAMIENTO

Preparación para el almacenamiento

1. Realice controles de nivel diariamente, la lubricación y las inspecciones de pernos/articulaciones tal como se requiere en este manual.
2. Cada dos temporadas, vacíe el refrigerante del motor y el radiador. Sondee los orificios de drenaje durante el vaciado para asegurarse de que no estén obstruidos por lodo, cascarilla u otros depósitos. Llene el sistema de refrigeración hasta el tope con una mezcla 50/50 de agua/anticongelante. Haga funcionar el motor a la temperatura de operación y vuelva a comprobar el nivel.
3. Agregue un estabilizador de combustible al combustible y llene el tanque.
4. Haga funcionar el motor hasta que alcance la temperatura de operación y, a continuación, drene el aceite del motor. Rellene con aceite nuevo del peso recomendado e instale un nuevo elemento filtrante de aceite de lubricación.
5. Con el motor en la temperatura normal de funcionamiento, pruebe todas las funciones hidráulicas, incluida la dirección.
6. Libere la tensión de todas las correas.
7. Use bolsas de plástico y cinta adhesiva resistente al agua para sellar la abertura de la toma de aire, todas las aberturas del múltiple de escape, la tapa del llenado de aceite, el depósito del respiradero del aceite hidráulico y las tapas del tanque de combustible.

NOTA: Si el brazo de aspersión se almacenará separado de la máquina, asegúrese de que todas las aberturas del brazo están tapadas o cubiertas con una cubierta adecuada.

8. Motores nivel 4 Finales – Tape la ventilación del líquido de escape diésel DEF para sellar el depósito de exposiciones a elementos ambientales.
9. Desconecte y retire las baterías. Limpie y cargue las baterías completamente. Cubra los

bornes con grasa dieléctrica y guarde las baterías en un lugar fresco (por encima del punto de congelación).

10. Lave bien la máquina y sus accesorios. Retoque cualquier superficie pintada que esté rayada o picada.

NOTA: Para obtener recomendaciones para el retoque de la pintura, póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie.

11. Reemplace las calcomanías gastadas o faltantes. Consulte “Calcomanías de seguridad” en la sección de *Seguridad y Precauciones* para la colocación adecuada de las calcomanías de advertencia y su número de parte correspondiente.

NOTA: Para recambio de las calcomanías, póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie.

12. Aplique grasa universal para cubrir las varillas expuestas de los cilindros hidráulicos.
13. Consulte el manual de uso del fabricante de la consola del sistema de aspersión para obtener más información sobre los procedimientos de almacenamiento para la consola y los medidores de flujo.
14. Si la máquina debe almacenarse en el exterior, cúbrala con una cubierta impermeable.

Acondicionamiento para el invierno

Para acondicionar el sistema de aspersión para el invierno, es recomendable que utilice una mezcla segura para el medio ambiente de agua y anticongelante que le dará protección adecuada a -30 grados F.

- Drene cualquier cantidad de solución restante en el sistema de aspersión.
- Lave a fondo el sistema de aspersión.
- Haga circular la mezcla de anticongelante/agua a través del sistema de aspersión hasta que salga de todas las aberturas del brazo.

NOTA: Asegúrese de que el interruptor de la válvula de agitación (ubicado en la consola lateral) esté en la posición de ABIERTO antes de pasar la mezcla de anticongelante/agua a través de sistema.

Repita el proceso para el marcador de espuma y el sistema de lavado.

Puesta en servicio luego del período de almacenamiento

AVISO

Los compuestos protectores como la grasa pueden endurecerse en la exposición a las condiciones climáticas. Asegúrese de eliminar cualquier grasa seca y aplicar nueva, si es necesario.

1. Inspeccione el estado y mida la presión de todos los neumáticos.
2. Abra todas las aberturas selladas previamente con cuidado en el proceso “Preparación para el almacenamiento”.
3. Limpie y vuelva a instalar las baterías. Asegúrese de conectar los cables de la batería a los bornes correctos.
4. Tense todas las correas. Inspeccione y sustituya las correas desgastadas.
5. Compruebe los niveles de aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante del motor y añada si es necesario.
9. Restablezca la fecha y hora en la pantalla de la máquina.
10. Para las instrucciones de puesta en marcha, consulte la sección “Motor - Arranque” en la sección *Motor y sistemas de transmisión* de este manual.

NOTA: Una mezcla de 50% de agua/50% de anticongelante enfriará adecuadamente en verano, así como protegerá en invierno.

6. Limpie a fondo la máquina y sus accesorios.
7. Realice todos los servicios recomendados como se indica en esta sección.
8. Conecte el brazo de aspersión y pruebe manualmente todas las funciones hidráulicas 2 o 3 veces para lubricar los componentes a fondo. Pruebe el sistema NORAC® y todas sus funciones de acuerdo con el manual de uso del fabricante.

TRANSPORTE

Cuando conduzca por la vía pública u otro lugar, esté al tanto de cualquier situación en la cual la máquina pasará debajo un objeto a una distancia inferior a la altura de transporte de la máquina.

PRECAUCIÓN

Hagie Manufacturing Company no recomienda ningún tipo de transporte que no sea conducir el aspersor. Cargar el aspersor en un remolque puede provocar el vuelco de dicha máquina.

ADVERTENCIA

- Nunca utilice el aspersor en la vía pública con solución en el tanque.
- Nunca cargue o descargue el aspersor con la solución en el tanque.
- Detener el aspersor en las rampas del remolque puede generar el vuelco de dicha máquina.

PRECAUCIÓN

No opere la máquina a velocidades que excedan las 20 mph (32 km/h) con solución en el tanque. Velocidades de funcionamiento superiores a 20 mph (32 km/h) con una carga completa del tanque puede dar lugar a la explosión de los neumáticos o daños al cubo de rueda y esto anulará la garantía.

ADVERTENCIA

Cuando transporta el aspersor, tenga en cuenta lo siguiente para evitar lesiones graves o la muerte:

- Compruebe que haya suficiente espacio libre antes de conducir bajo cualquier obstáculo aéreo.
- El contacto con líneas de alta tensión puede generar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN

No transporte la máquina sin los brazos plegados y en el soporte. El incumplimiento de dichas precauciones puede provocar lesiones o daños en el equipo.

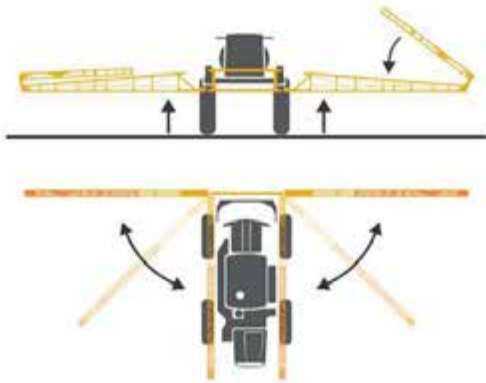
Colocación de los brazos en el soporte

PRECAUCIÓN

Los brazos deben estar en posición PLEGADA cuando están en el soporte. El incumplimiento de este aviso puede provocar daños a la propiedad.

NOTA: Siempre coloque los brazos en el soporte antes de desplazarse, transportar o aparcar la máquina durante un periodo de tiempo prolongado.

- Pliegue las extensiones del brazo exterior HACIA ADENTRO.
- SUBA totalmente el travesaño.
- Pliegue las secciones principales del brazo HACIA ADENTRO hacia la máquina.



NOTA: Si usa el autoplegado (brazos de 120/132 pies), cuando el brazo alcance por lo menos 8 a 10 grados de recorrido, disminuirá automáticamente la velocidad para evitar un impacto con el receptáculo.

- Eleve cada brazo individual hasta que despeje el tope del soporte exterior.
- Pliegue los brazos HACIA ADELANTE hacia el tope posterior del soporte.



- Cuando el brazo toca el tope parte posterior, bájelo hasta que todo el peso de dicho brazo descansa en el soporte.




Conducción del aspersor en una vía pública

1. Siempre tenga los brazos en la posición plegada y en el soporte durante la conducción o transporte de la máquina.
2. Use las luces de emergencia/parpadeantes, de día o noche para advertir a los demás conductores, a menos que esté prohibido por ley.
3. Conozca y obedezca todas las leyes estatales para la conducción de equipamiento agrícola en la vía pública.
4. Regule la velocidad de la máquina a las condiciones correspondientes.
5. Reduzca la velocidad y use los indicadores de giro antes de girar.
6. Colóquese a un lado de la carretera antes de detenerse.
7. Esté atento y mantenga el control de la máquina.
8. No conduzca bajo árboles, puentes, cables u otras obstrucciones a menos que haya un espacio libre adecuado.
9. Tenga mucho cuidado antes de entrar o salir de una vía pública.
10. Asegúrese de que los emblemas de SMV (VML, Vehículo de movimiento lento) y SIS (SIV, símbolo de indicación de velocidad) estén a la vista para advertir a los conductores, a menos que lo prohíba la ley.

11. No conduzca la máquina a una velocidad por encima de las 20 mph (32 km/h) con solución en el tanque. Las velocidades de funcionamiento a velocidades superiores a 20 mph (32 km/h) con una carga completa del tanque podría dar lugar a la explosión de los neumáticos o daños en el cubo de rueda y anulará la garantía.

Carga

 **ADVERTENCIA**

Mantenga a las personas alejadas de remolque cuando cargue o descargue el aspersor. El incumplimiento de las normas puede resultar en lesiones graves o la muerte.

AVISO

Lea y comprenda el manual de uso del fabricante del remolque. Enganche el remolque al vehículo tractor según sus recomendaciones.

AVISO

La altura y el ancho de carga del remolque deben ajustarse a la legislación del estado en el que se utiliza. No exceda las recomendaciones del fabricante del remolque en cuanto al peso de la carga.

1. Arrastre el remolque a suelo plano.
2. Aplique el freno de estacionamiento del vehículo tractor y apague el motor.
3. Use cuñas en los neumáticos para evitar que el remolque se mueva.
4. Pliegue los brazos y bájelos a los soportes.

5. Baje las rampas del remolque y establezca la separación entre las rampas conforme el ajuste de la distancia entre neumáticos de la máquina.
6. Cuento con un asistente para que lo guíe al colocar la máquina en el remolque.
7. Deje suficiente espacio entre el aspersor y el vehículo tractor para girar.
8. Fije el aspersor en el remolque con las restricciones de fijación recomendadas (consulte el manual de uso del fabricante del remolque).
9. Cubra o retire los emblemas SMV (VML, vehículo de movimiento lento) y SIS (SIV, símbolo de indicación de velocidad) cuando viaje a más de 35 mph (55 km/h).

Descarga

1. Arrastre el remolque a suelo plano.
2. Aplique el freno de estacionamiento del vehículo tractor y apague el motor.
3. Use cuñas en los neumáticos para evitar que el remolque se mueva.
4. Baje las rampas del remolque y establezca la separación entre las rampas conforme el ajuste de la distancia entre neumáticos de la máquina.
5. Suelte con cuidado las restricciones de fijación.
6. Cuento con un asistente para que lo guíe al descargar la máquina del remolque.
7. Descubra o reemplace los emblemas SMV (VML) y SIS (SIV).

Remolque

AVISO
<p>El aspensor nunca se debe remolcar bajo ninguna circunstancia. Se pueden producir daños en la máquina y se anulará la garantía del tren de transmisión.</p>



Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie si es inevitable realizar el remolque del equipo.

PUNTOS DE ELEVACIÓN

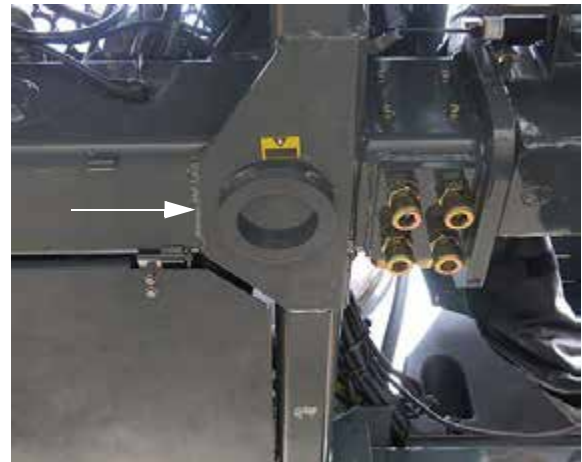
AVISO
<p>Levante la máquina sobre una superficie nivelada y dura con los equipos con la capacidad nominal adecuada.</p>

PRECAUCIÓN
<p>Extreme las precauciones cuando soporte la máquina en un punto de elevación. De no obtener una ubicación apropiada y el equipo de elevación adecuado puede causar que la máquina se vuelva inestable.</p>



RIESGO DE SUFRIR LESIONES SI LA MÁQUINA SE LEVANTA DE MANERA INCORRECTA. NO INTENTE LEVANTAR LA MÁQUINA SI LOS GATOS NO ESTÁN CORRECTAMENTE UBICADOS EN LOS ANILLOS DE CONTENCIÓN DE LOS PUNTOS DE ELEVACIÓN.

Hay cuatro (4) puntos de elevación designados en la máquina. Estos puntos están situados en el bastidor cerca de cada pata y cuentan con anillos de contención para la ubicación segura del gato hidráulico.



Anillos de contención del punto de elevación (situados en el bastidor cerca de cada pata)
-Vista típica

SISTEMA DE ENGANCHE RÁPIDO HIDRÁULICO - BRAZOS DE ASPERSIÓN

PRECAUCIÓN

Al utilizar o colocar los brazos, tome las siguientes precauciones de seguridad. El incumplimiento de dichas precauciones puede provocar lesiones o daños en el equipo.

- No despliegue/pliegue las extensiones del brazo cuando el brazo principal está en el soporte.
- No utilice la máquina con un brazo fuera del soporte y el otro brazo dentro de la misma.
- Asegúrese de que los brazos estén doblados y en el soporte antes de transportar la máquina.

ADVERTENCIA

Al conectar o desconectar los brazos, observe las siguientes precauciones de seguridad:

- Supervise ambos lados del brazo durante el procedimiento de plegado.
- Seleccione un área segura que sea sólida y plana antes de desplegar/plegar los brazos.
- Despeje el área de personal.
- Verifique si hay obstrucciones aéreas.
- No pliegue o despliegue los brazos cerca de líneas de alta tensión. El contacto con dichas líneas de alta tensión puede causar lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Apague el motor antes de conectar/desconectar todas las mangueras o líneas eléctricas. El incumplimiento de las normas puede resultar en lesiones graves o la muerte.

Conexión del brazo

1. Posicione la máquina de manera adecuada con respecto al brazo.



2. Desacople los conjuntos de bloqueo de enganche rápido hidráulico tirando de los pasadores de bloqueo (situados en la parte delantera izquierda y derecha de la máquina) HACIA AFUERA hasta el límite hasta que se encuentren en la posición de “bloqueo” (lock-out).

NOTA: La posición de bloqueo evita que se vuelva a bloquear mientras acople o desacople el accesorio.



Pasador de bloqueo
(situado en la parte delantera
izquierda y derecha de la máquina)
-Vista típica

** Se muestra la posición desenganchada*

3. Acérquese lentamente al accesorio.
4. Asegúrese de que los ganchos del accesorio están lo suficientemente altos para librar los pasadores de montaje.



Accesorio que solapa
el pasador de montaje
-Vista típica

5. En caso de ser necesario, baje la máquina girando las válvulas de la suspensión neumática correspondiente (ubicadas en las bolsas de aire izquierda y derecha delanteras y traseras) hacia la IZQUIERDA (Desinflar).



Válvulas de la suspensión neumática
(ubicadas en las bolsas de aire izquierda
delantera e izquierda trasera)
-Vista típica

**Se muestra la bolsa de aire izquierda delantera*

6. Aplique el freno de estacionamiento.
7. **Apague el motor antes de conectar las mangueras o líneas eléctricas.**
8. Instale todas las conexiones de la solución, el marcador de espuma (si está equipado), de los sistemas hidráulicos y eléctricos.

Conexión de la solución



Conexión de la solución
(situada en la parte delantera
derecha de la máquina)
-Vista típica

Conexión de solución (unión seca)

-Si está equipado

- Instale las conexiones de la solución.
- Presione las palancas de levas de bloqueo de conexión de la solución a la posición de ABAJO.

- Gire la válvula de conexión de solución inferior completamente a la IZQUIERDA (abierta).
- Gire la válvula de conexión de solución superior completamente a la IZQUIERDA (abierta).



Válvulas de conexión de la solución y levas de bloqueo (ubicadas en el lado derecho delantero de la máquina)
-Vista típica

* Se muestra la vista desde atrás de la rueda delantera derecha

Conexión del marcador de espuma



Conexión del marcador de espuma (situada en la parte delantera derecha de la máquina)
-Vista típica

Conexiones hidráulicas y eléctricas



Conexiones eléctricas/hidráulicas - “estándar” (situadas en la parte delantera izquierda de la máquina)
-Vista típica

- **Conexión eléctrica:** Conecte la máquina y las mangueras eléctrica del brazo entre sí. Asegúrese de que el anillo elástico de fijación está asegurado.
- **Conexión hidráulica:** Retire las tapas de la máquina y las conexiones hidráulicas del brazo. Conecte las mangueras hidráulicas y apriete.



Anillo elástico de fijación del sistema eléctrico
-Vista típica

Acoplador múltiple de conexión rápida -Si está equipado

NOTA: Si la máquina no cuenta con el acoplador múltiple de conexión rápida, proceda al siguiente paso numerado.

- Instale las conexiones hidráulicas y eléctricas (situadas en el lado izquierdo del accesorio) en el enchufe del acoplador múltiple (que se encuentra en la parte delantera izquierda de la máquina), asegurándose su acople completo.
- Empuje la manilla de conexión rápida (situada en el conjunto del acoplador múltiple hidráulico/eléctrico) hacia arriba para acoplar las conexiones eléctricas/hidráulicas.



• Manilla de conexión rápida

Conjunto del acoplador múltiple hidráulico/eléctrico - (si está equipado) (ubicado en la parte delantera izquierda de la máquina)



Interruptor del travesaño – ARRIBA (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica

NOTA: Elevar el accesorio permitirá que el peso del brazo tire de los ganchos de sujeción sobre los pasadores de montaje. Usted notará un cambio en el peso a medida que el equipo comienza a soportar el accesorio.

9. Arranque el motor.
10. Si las bolsas de aire fueron desinfladas anteriormente, levante la máquina girando las válvulas de suspensión correspondientes a la DERECHA (inflar).
11. Mantenga presionado el interruptor para SUBIR el travesaño (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) para subir el brazo hasta que los ganchos del accesorio enganchen completamente.

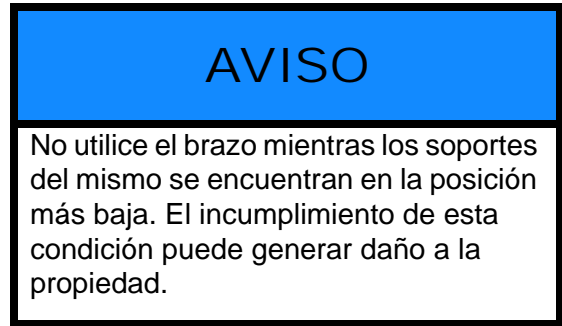
NOTA: Mantenga presionado el interruptor del travesaño sólo hasta que los ganchos del accesorio estén totalmente enganchados.

12. Active los conjuntos de bloqueo de enganche rápido hidráulico empujando los pasadores de bloqueo HACIA ADENTRO, con el objeto de garantizar un acople pleno.

NOTA: En caso de ser necesario, ajuste los cilindros niveladores para liberar los pasadores de bloqueo.



PRECAUCIÓN
NO UTILICE LOS
ACCESORIOS SIN QUE EL
CONJUNTO DEL BLOQUE
DE ENGANCHE RÁPIDO
ESTÉ TOTALMENTE
ACCIONADO
Suelto
Totalmente accionado



Soporte del brazo en posición
de "Viaje"
-Vista típica



Pasador de bloqueo
-Vista típica

** Se muestra la posición de acople*

- Coloque los soportes de los brazos en la posición de VIAJE (TRAVEL) retirando el pasador de bloqueo y el perno de montaje y deslizando la pata totalmente hasta ARRIBA (en cada lado).

NOTA: Reinstale los pernos de montaje y los pasadores de bloqueo para asegurar la pata en la posición de viaje (a cada lado).

Vea "Soportes de los brazos" en esta sección para más información.

Desconexión del brazo

Antes de desconectar el brazo, determine una ubicación de almacenamiento apropiada. A la hora de elegir un lugar para almacenar el brazo, hay tres cosas importantes a tener en cuenta:

¿El nivel del suelo está nivelado?

El suelo debe estar nivelado para ayudar a prevenir la caída del accesorio. El terreno nivelado también reducirá las tensiones sobre el bastidor del accesorio cuando está en almacenamiento.

¿Hay espacio suficiente?

El accesorio debe estar parcialmente abierto para que se mantenga posicionado correctamente, pero se debe tener en cuenta el espacio necesario para el accesorio y el suficiente espacio para caminar a su alrededor de manera segura.

¿Es accesible?

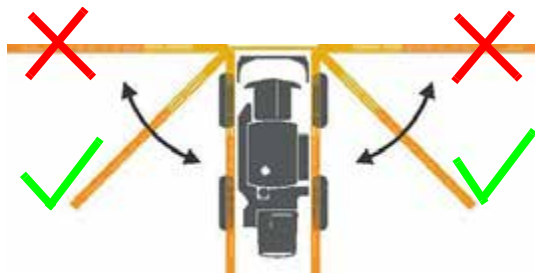
El accesorio debe colocarse para que pueda conectarse fácilmente. Asegúrese de que haya suficiente espacio y de que el accesorio no está bloqueado ni obstruye otros elementos.

Si almacenará temporalmente el accesorio sobre una superficie blanda (tal como hierba), se recomienda colocar bloques o madera debajo de las patas del soporte para evitar su hundimiento en el suelo.

NOTA: NO se recomienda almacenar el accesorio en una superficie blanda por un período prolongado de tiempo, debido al riesgo de deslizarse hasta el nivel del suelo, aunque se hayan usado bloques o madera.

Despliegue del brazo para almacenamiento

Los brazos deben estar parcialmente abiertos para lograr estabilidad cuando están desenganchados de la máquina. Despliegue los brazos aproximadamente 45 grados mientras se mantiene el suficiente espacio libre para volver a posicionarlo para su enganche. Esta posición permitirá que los brazos se ubiquen de manera nivelada con el travesaño sin causar tensión excesiva en ninguna parte. Asimismo, evitará que el peso oscile demasiado en uno u otro sentido (hacia adelante o hacia atrás), lo que podría causar que el brazo se vuelque o dificultad para conectar o desconectar el accesorio.



-Vista típica

1. Presione y mantenga presionado los interruptores del brazo izquierdo y derecho correspondientes (ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)

en la posición UP (arriba) para quitar las secciones laterales del brazo del soporte.



Interruptores de los brazos izquierdo y derecho
(ubicados en la manilla de control de la transmisión hidrostática)
-Vista típica



Orientación del interruptor de los brazos izquierdo y derecho
-Vista típica

2. Presione y mantenga presionado los interruptores del brazo izquierdo y derecho correspondientes en la posición OUT (hacia afuera) para desplegar las secciones laterales del brazo hasta que esté parcialmente abierto.

NOTA: Los brazos solo deben estar desplegados lo suficientemente lejos para librar los soportes de los brazos (p.ej. lo suficiente para librar las ruedas delanteras y permitir el suficiente espacio para la dirección para alinearse con el brazo). NO extienda totalmente.

3. Baje el bazo inferior y asegure los soportes de los brazos (en caso de estar equipados) en la posición de ABAJO.
Vea “Soportes de los brazos” en otra parte para más información.

 **ADVERTENCIA**

Baje el brazo al suelo antes de desconectar los conjuntos de bloqueo de enganche rápido hidráulico.

4. Mantenga presionados los interruptores de los brazos izquierdo y derecho respectivamente en la posición de abajo para apuntar las puntas de los brazos HACIA ABAJO (hasta que las puntas toquen el suelo).
5. Desacople los conjuntos de bloqueo de enganche rápido hidráulico tirando de los pasadores de bloqueo (que se encuentran en la parte delantera izquierda y derecha de la máquina) hacia afuera hasta el tope, hasta que se encuentre en la posición de “bloqueo” (lock-out).

NOTA: La posición de bloqueo evita que se vuelva a bloquear mientras acople o desacople el accesorio.

NOTA: En caso de ser necesario, ajuste los cilindros de nivelación para liberar los pasadores de bloqueo.



Pasador de bloqueo
(situado en la parte delantera izquierda y derecha de la máquina)
-Vista típica

** Se muestra la posición desenganchada*

6. En caso de ser necesario, baje la máquina girando las válvulas de la suspensión neumática correspondientes (ubicadas en las bolsas de aire traseras y delanteras izquierdas) A LA IZQUIERDA (desinflar).



Válvulas de la suspensión neumática
(ubicadas en las bolsas de aire izquierda delantera e izquierda trasera)
-Vista típica

**Se muestra la bolsa de aire izquierda delantera*

7. Asegúrese de que los interruptores de la válvula de solución del brazo (que se encuentra en la consola lateral) se encuentran en la posición OFF (apagado).



Interruptores de las válvulas de solución del brazo
(ubicados en la consola lateral)
-Vista típica

8. Desconecte las conexiones de la solución y las del marcador de espuma (si está equipado), asegurándose de no dejar los extremos en un área en la que puede ser objeto de daños o ensuciarse.

Conexión de solución (unión seca)

-Si está equipado

- Instale las conexiones de la solución.
- Presione las palancas de levas de bloqueo de conexión de la solución a la posición de ABAJO.
- Gire la válvula de conexión de solución inferior completamente a la IZQUIERDA (abierta).
- Gire la válvula de conexión de solución superior completamente a la IZQUIERDA (abierta).



• Válvulas de conexión de la solución
• Palancas de levas de bloqueo de conexión de la solución

Válvulas de conexión de la solución y levas de bloqueo
(ubicadas en el lado derecho delantero de la máquina)
-Vista típica

* Se muestra la vista desde atrás de la rueda delantera derecha

Conexión de la solución



Conexión de la solución
(situada en la parte delantera derecha de la máquina)
-Vista típica

Conexión del marcador de espuma

-Si está equipado



Conexión del marcador de espuma
(situada en la parte delantera
derecha de la máquina)
-Vista típica

9. Presione el interruptor del travesaño (ubicado en la manilla de control de la transmisión hidrostática) en la posición DOWN (hacia abajo) y baje el conjunto de brazo/travesaño lentamente hasta que los ganchos de sujeción han solapado los pasadores de montaje.



Interruptor del travesaño – ABAJO
(ubicado en la manilla de control de la
transmisión hidrostática)
-Vista típica

NOTA: Si se desinflan las bolsas de aire, se podrá sentir un efecto de rebote cuando el peso del brazo se alivia de la máquina. Una vez que las bolsas de aire se hayan ciclado, la máquina se ajustará al nuevo peso.



Accesorio que solapa
el pasador de montaje
-Vista típica

10. Aplique el freno de estacionamiento.
11. **Apague el motor antes de desconectar las mangueras o líneas eléctricas.**
12. Desconecte las conexiones hidráulicas y eléctricas (situadas en la parte delantera izquierda de la máquina), asegurándose de no dejar los extremos en un área en donde pueden dañarse o contaminarse.



Conexiones eléctricas/hidráulicas -
“Estándar”
(situadas en la parte delantera
izquierda de la máquina)
-Vista típica

- **Conexión eléctrica:** Afloje el anillo elástico de fijación y desconecte las mangueras eléctricas.
- **Conexión hidráulica:** Desconecte las mangueras hidráulicas. Vuelva a instalar las tapas en las conexiones hidráulicas de la máquina y el brazo (si no hay ningún otro accesorio instalado).



Anillo elástico de fijación del
sistema eléctrico
-Vista típica

NOTA: Póngase en contacto con el departamento de servicio de atención al cliente de Hagie para obtener tapas de repuesto.

PRECAUCIÓN

Asegúrese que las tapas se vuelvan a instalar sobre las conexiones hidráulicas antes de arrancar la máquina (si no hay ningún otro accesorio instalado). El incumplimiento de este aviso podría dar lugar a que se expulse el aceite hidráulico a partir de los puntos de conexión y la posible contaminación del sistema hidráulico.

Conjunto de acoplador múltiple de conexión rápida

-Si está equipado

NOTA: Si la máquina no está cuenta con el conjunto de acoplador múltiple de conexión rápida vaya al siguiente paso numerado.

- Tire de la manilla de conexión rápida (situada en el conjunto del acoplador múltiple hidráulico/eléctrico) hacia abajo para desconectar las conexiones eléctricas/hidráulicas.
- Quite las conexiones eléctricas/hidráulicas a partir del enchufe del acoplador múltiple.



Conjunto del acoplador múltiple
hidráulico/eléctrico - (si está equipado)
(situado en la parte delantera
izquierda de la máquina)

13. Si no se va a instalar ningún otro accesorio, vuelva a cerrar los conjuntos de bloqueo

de enganche rápido hidráulico empujando los pasadores de bloqueo hacia adentro.

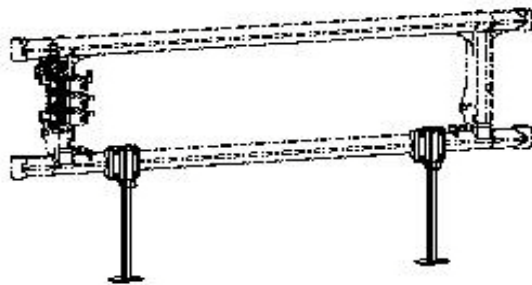
14. Arranque la máquina.
15. Suelte el freno de estacionamiento y haga retroceder lentamente el brazo.
16. Si las bolsas de aire se desinflaron anteriormente, levante la máquina girando las válvulas de la suspensión neumática correspondientes a la DERECHA (Inflado).

Soportes del brazo

Brazos de aspersión de 90/100 pies

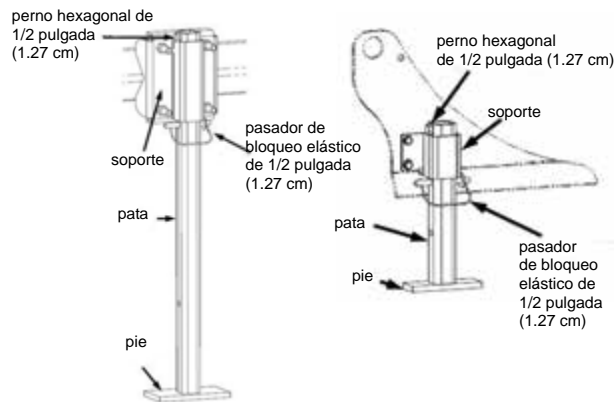
-Si está equipado

Si el brazo cuenta con soportes, habrá dos (2) ubicados en el travesaño y uno (1) situado en cada una de las secciones interiores del brazo.



Soportes de brazos
(Brazo de 90 pies)
-Vista típica

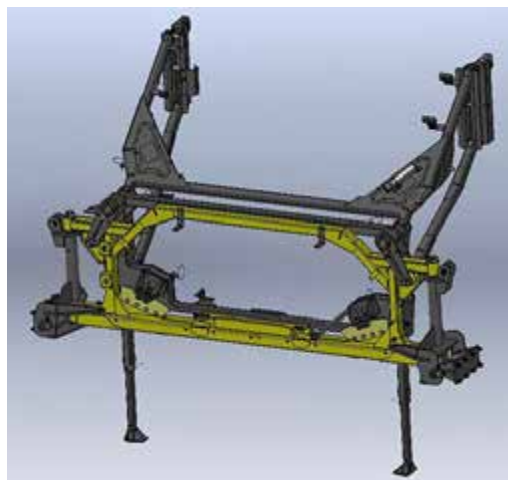
Cada soporte del brazo tiene una pata con un “pie” en la parte inferior y un perno hexagonal en el orificio superior de la pata para asegurar que no se caiga, así como un pasador de bloqueo “elástico” en el orificio (que se encuentra directamente debajo del soporte) para mantener su posición.



Conjunto del soporte de brazos
-Vista típica

Brazos aspersores de 120/132 pies

El brazo se caracteriza por sus dos (2) soportes (ubicados en el travesaño).



Soportes de brazo
(brazo de 120/132 pies)
-Vista típica

Para extender los soportes de brazo:

1. Retire el pasador de bloqueo (ubicado en el lado exterior del marco del travesaño) y guárdelo.



Pasador de bloqueo
(ubicado en el lado exterior del marco
del travesaño)
-Vista típica



Perno de montaje
(ubicado en el lado exterior del marco
del travesaño)
-Vista típica



Pasador de bloqueo retirado
-Vista típica

2. Mientras detiene el extremo del “pie” del soporte para brazos, retire el perno de montaje (ubicado en el lado exterior del marco del travesaño) y baje lentamente el soporte del brazo a la posición deseada.

3. Con el soporte del brazo en la posición deseada. Reinstale el perno de montaje asegurándose que los agujeros del soporte de brazo y el marco del travesaño estén debidamente alineados.



Soporte del brazo
(se muestra posición extendida)
-Vista típica

4. Reinstale el pasador de bloqueo (que fue retirado anteriormente en el paso 1).
5. Repita los pasos 1 a 4 en el lado opuesto del brazo.

NOTA: Para hacer ajustes adicionales, el lado extremo del “pie” del soporte del brazo puede también ser ajustado para que se acomode a su situación (p, ej. altura del brazo, nivel del suelo, etc.).

6. Invierta los pasos para guardar los soportes en la posición de “viaje”.

DESCARGA DE AIRE DE LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

(Bolsas de aire)

El sistema de escape de la suspensión de aire se usa para inflar/desinflar las bolsas de aire en su máquina, ofreciéndole una calidad de viaje suave y consistente. También le proporciona una facilidad para conectar y desconectar sus accesorios.

NOTA: Inspeccione diariamente las bolsas de aire por fugas y/o roturas.

Par inflar/desinflar las bolsas de aire

- Gire las válvulas de la suspensión de aire correspondientes (ubicadas en las bolsas de aire izquierda y derecha delanteras y traseras) en dirección hacia la IZQUIERDA para desinflar.
- Gire las válvulas correspondientes a la DERECHA para desinflar.



Válvulas de suspensión de aire (ubicadas en las bolsas de aire izquierda y derecha delanteras y traseras)
-Vista típica

**Se muestra la bolsa de aire izquierda delantera*

SISTEMA PARA LAVADO DE MANOS

⚠ PRECAUCIÓN

El sistema de lavado de manos no es un sustituto de los elementos de protección personal (EPP). Utilice siempre los EPP adecuados (elementos de seguridad ocular, protectores faciales, ropa protectora, etc.) cuando manipule productos químicos agrícolas.

AVISO

Mantenga el tanque para el lavado de manos lleno de agua fresca en todo momento para su uso inmediato en caso de que tenga lugar el contacto con productos químicos peligrosos.

AVISO

Llene el tanque de lavado de manos con agua fresca.

AVISO

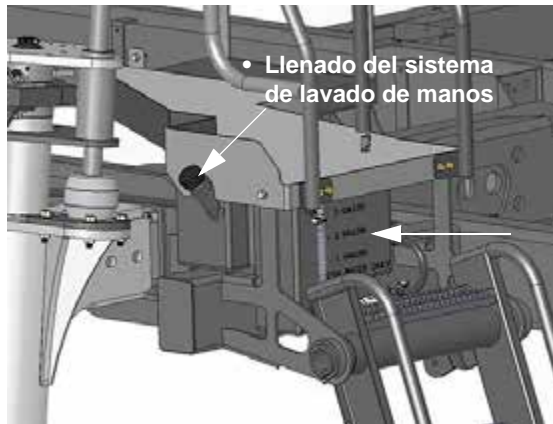
El sistema de lavado de manos fue probado usando anticongelante del tipo RV. Llene el tanque de lavado de manos con agua fresca y drénelo antes de su primer uso.

La máquina cuenta con un sistema de lavado de manos, que tiene dos grifos de agua separados para su comodidad.

Llenado del tanque para el lavado de manos

NOTA: Capacidad del tanque de lavado de manos = 4 galones (15 L)

- Quite la tapa de llenado (ubicada en la parte lateral del tanque para el lavado de manos) y póngala a un lado.



Tanque para el lavado de manos (situado debajo de la pasarela cerca de la escalera)
-Vista típica

- Llene el tanque para el lavado de manos con agua fresca.
- Vuelva a colocar la tapa de llenado.

Para dispensar agua fresca del grifo de agua superior

- Mantenga presionado el pedal de pie del lavado de manos (ubicado en la parte baja del pasamano en el lado izquierdo de la máquina).

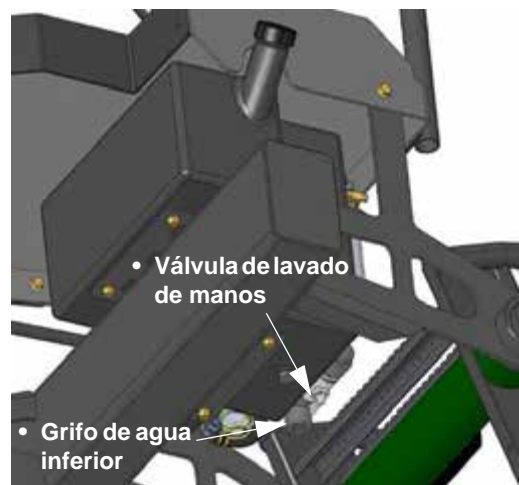


Grifo de agua superior/pedal para el lavado de manos (ubicado a lo largo del pasamanos inferior)
-Vista típica

- Suelte el pedal cuando haya terminado.

Para dispensar agua fresca del grifo de agua inferior

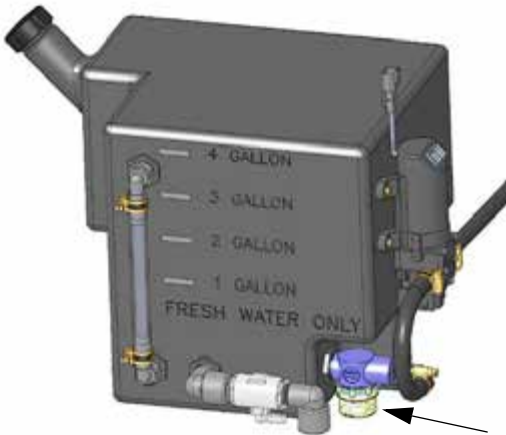
- Gire la válvula de lavado de manos (ubicada cerca de la parte inferior del tanque para el lavado de manos) hacia la derecha a la posición abierta.



Grifo de agua inferior/válvula de lavado de manos (situada cerca de la parte inferior del tanque para el lavado de manos)
-Vista típica

- Cierre la válvula de lavado de manos cuando haya terminado.

NOTA: Quite el filtro del sistema de lavado de manos (situado cerca de la parte inferior del tanque para el lavado de manos) y limpie la malla del tamiz periódicamente para evitar la entrada de suciedad en el sistema.

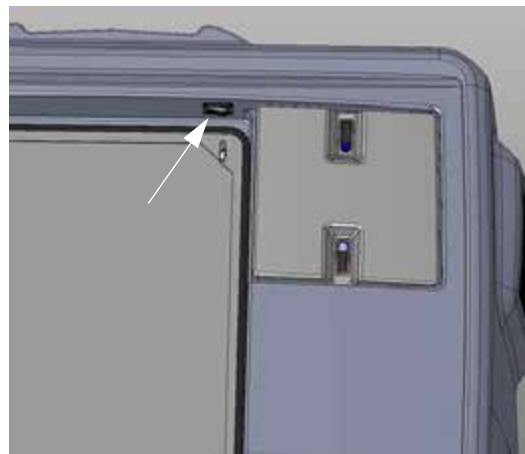


Filtro del sistema de lavado de manos (situado cerca de la parte inferior del tanque para el lavado de manos)
-Vista típica



Cierre con traba del capó (2)
(situados a cada lado del capó superior)
-Vista típica

- Mantenga el interruptor del capó presionado (ubicado adelante del capó trasero arriba de la malla del radiador) en dirección IZQUIERDA (cuando está orientado hacia la parte trasera de la máquina).
- Suelte el interruptor del capó cuando se haya abierto a la posición deseada.



Interruptor del capó
(situado delante del capó trasero por encima de la rejilla del radiador)
-Vista típica

FUNCIONAMIENTO DEL CAPÓ

El capó trasero se puede abrir para acceder a muchos de los puntos de servicio de la máquina (p. ej., el motor y los componentes hidráulicos).

Para abrir el capó

- Destrabe los dos pestillos del capó (situados a cada lado del capó superior).



-Vista típica



Parte trasera del capó
(se muestra la posición cerrada)

-Vista típica

- Trabe los dos cierres con traba del capó.



Parte trasera del capó
(se muestra la posición abierta)

-Vista típica

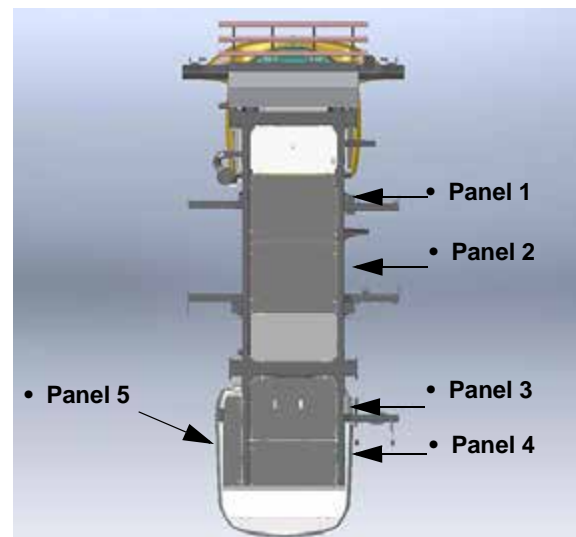
Para cerrar el capó

- Mantenga presionado el interruptor del capó en la posición hacia la DERECHA (cuando está orientado hacia la parte trasera de la máquina) hasta que el capó esté totalmente replegado y se detenga totalmente.

EQUIPO PARA MAÍZ ALTO - INSTALACIÓN

-Si está equipado

NOTA: Antes de instalar asegúrese de la configuración correcta del panel de protección inferior.



Instalación del panel de protección inferior
-Vista típica

* Se muestra vista del lado inferior de la máquina

NOTA: Son necesarias dos personas para instalar el equipo para maíz alto.

Instalación de los paneles de protección inferior (1-3)

1. Instale el conjunto del pasador de fijación (pasador del soporte colgante y pasador de sujeción) en cada uno de los soportes de retención (ubicados a lo largo del bastidor).



Conjunto de soporte de retención / conjunto del pasador de fijación
-Vista típica

2. Empezando con el panel 1, instale los conjuntos del gancho de sujeción en los bujes de bisagras correspondientes (ubicados a lo largo del bastidor).
3. Instale el pasador de aletas al final de cada de cada uno de los ganchos de soporte.



-Vista típica

NOTA: Asegúrese de que los pernos y tuercas del panel de protección inferior estén flojos.

4. En el lado opuesto de la máquina, retire los pasadores de sujeción antes instalados (de los pasadores del soporte colgante).
5. Levante el panel y alinee los agujeros con los pasadores del soporte colgante. Sujete reinsertando los pasadores de sujeción.



6. Apriete como se muestra, las tuercas y pernos del panel de protección inferior usando una llave o dado de 1/2 pulgada.



7. Repita los pasos anteriores para instalar los paneles 2 y 3.

Instalación de los paneles de protección inferior (4-5) y la cortina para maleza

1. Instale el conjunto del pasador de fijación (pasador del soporte colgante y pasador de sujeción) en cada uno de los soportes de retención (ubicados a lo largo del bastidor).



Conjunto de soporte de retención / conjunto del pasador de fijación
-Vista típica

2. Empezando con el panel 4, instale los conjuntos del gancho de sujeción dentro de los bujes de bisagra correspondientes (ubicados a lo largo del bastidor).
3. Instale un pasador de aletas al final de cada uno de los ganchos de soporte.



-Vista típica

NOTA: Asegúrese de que las tuercas y pernos del panel de protección inferior estén flojos.

4. Repita los pasos 2 y 3 para instalar el panel 5, asegurándose que las tuercas y pernos estén flojos.
5. Instale los pasadores del soporte colgante junto a los paneles 4 y 5, como se muestra.



Pasadores de soporte colgante
(Instale tres pasadores en el panel 4 y un pasador en el panel 5, como se muestra)
-Vista típica

NOTA: Asegúrese que la perforación en cada uno de los pasadores de soporte colgante apunten hacia ARRIBA (hacia lo largo del panel), como se muestra en la siguiente foto.



Instalación del pasador de soporte
colgante
-Vista típica

6. Retire en el lado opuesto de la máquina los pasadores de sujeción antes instalados (de los pasadores de soporte colgante).
7. Levante el panel y alinee los agujeros con los pasadores de soporte colgante. Sujete reinsertando los pasadores de sujeción.



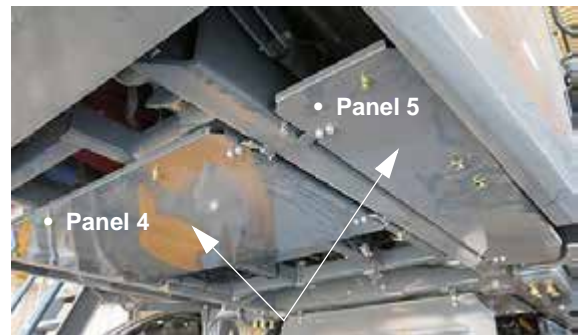
Pasador de fijación
(instalado en el pasador de soporte
colgante)
-Vista típica

8. Apriete como se muestra, las tuercas y pernos del panel de protección inferior usando una llave o dado de 1/2 pulgada.



-Vista típica

9. Levante y asegure el panel 5, apretando de la misma manera los pernos y tuercas del panel de protección inferior.

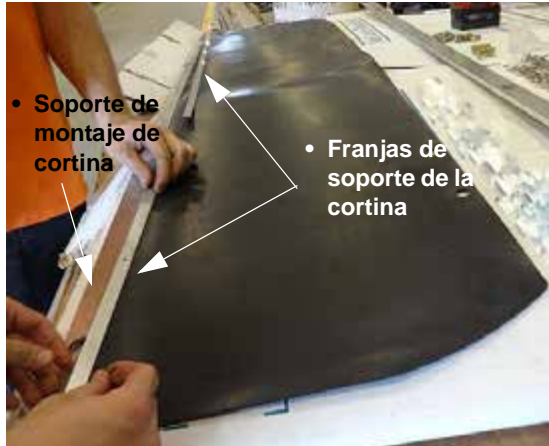


Instalación del panel de protección
inferior trasero
-Vista típica

Ensamble e instalación de la cortina para maleza:

10. Coloque el soporte de montaje de la cortina (lado doblado hacia arriba) debajo del borde de la cortina para maleza alineando todas las perforaciones.
11. Disponga las franjas de soporte de la cortina a lo largo de la cortina para maleza, alineando las perforaciones.

NOTA: Asegúrese que las muescas de cada franja de soporte de cortina estén orientadas hacia adentro (donde quedarán después contiguos).



-Vista típica

12. Comenzando en la parte final del conjunto, inserte un remache de acero inoxidable de 1/8 de pulgada a través de la parte superior de la franja de soporte de la cortina, la cortina de maleza y el soporte de montaje de la cortina.

NOTA: Asegúrese que la parte doblada del soporte de montaje de la cortina esté orientada hacia ARRIBA, como se muestra en la siguiente foto.



Conjunto de la cortina para maleza
-Vista típica

13. Use una remachadora para asegurar.



-Vista típica

14. Repita el proceso para asegurar el resto del conjunto, asegurándose que las muescas de las franjas soporte de cortina estén contiguas.
15. Instale la cortina para maleza ensamblada en los pasadores de soporte colgante previamente instalados (ubicados en los paneles 4 y 5).



Instalación de la cortina de maleza
-Vista típica

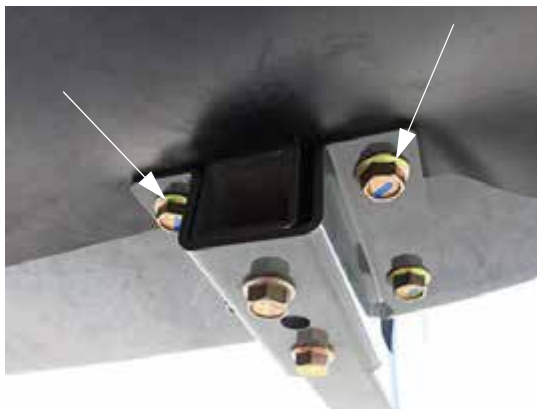
16. Instale los pasadores de sujeción dentro de cada uno de los pasadores de soporte colgante.

NOTA: Instale primero los dos pasadores centrales seguido por los pasadores exteriores.



Pasador de soporte colgante
(instalado dentro del pasador de soporte
colgante)
-Vista típica

17. Retire los cuatro (4) pernos de montaje (dos ubicados a cada lado del soporte del capó).



Pernos de montaje
(dos ubicados a cada lado del soporte
del capó)
-Vista típica

** El aspecto de la máquina puede variar,
dependiendo del equipo disponible.*

18. Inserte los pernos (que fueron retirados anteriormente) a través de los agujeros correspondientes de la cortina de maleza (ubicados en la parte inferior de la cortina) y reinstale los pernos en el soporte, como se muestra en la siguiente foto.



Cortina de maleza sujeta al capó
-Vista típica

19. Instalación terminada del panel de protección inferior y de la cortina de maleza.



Instalación del panel de protección inferior
y la cortina de maleza
-Vista típica

Instalación de la protección de maleza delantera

1. Retire los dos (2) pernos de montaje – delanteros y traseros (ubicados en el soporte de montaje del conjunto de la manguera del travesaño del lado derecho).



Pernos de montaje (2) – Delantero/trasero
(ubicados en el soporte de montaje del
conjunto de la manguera del travesaño del
lado derecho)
-Vista típica

**Se muestra el perno trasero*

2. Inserte dos (2) espaciadores del soporte de montaje en la parte inferior del conjunto del soporte delantero y trasero, como se muestra en la siguiente fotografía.
3. Instale dos (2) pernos y arandelas de montaje nuevos a través de la parte superior de la parte delantera y trasera del conjunto del soporte, como se muestra en la fotografía.



-Vista típica

4. Instale como se muestra, el soporte de la protección de maleza entre el travesaño derecho y el conjunto de la manguera.



Soporte de montaje de la protección
de maleza
(se muestra el lado derecho de la máquina)
-Vista típica

5. Instale una tuerca en la parte inferior de cada soporte de montaje y apriete usando una llave de 9/16 de pulgada.



-Vista típica

6. Instale como se muestra, el soporte de protección de maleza adicional en el travesaño izquierdo.



Soporte de montaje del protector de maleza
(se muestra el lado izquierdo de la máquina)
-Vista típica



Conjunto del riel de protección de maleza
-Vista típica

7. Ensamble los elementos del soporte de montaje (soporte, pasador del soporte colgante y perno).

NOTA: Asegúrese que el agujero del pasador del soporte colgante esté alineado a lo largo del travesaño.



Elementos del soporte de montaje
-Vista típica



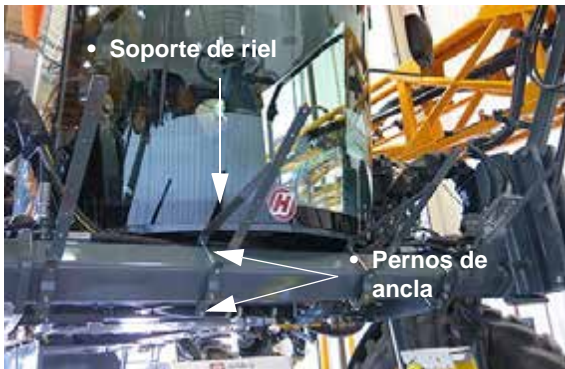
Ensamblaje del perno de anclaje
-Vista típica

8. Sujete el riel de la protección de maleza en el travesaño izquierdo instalando los pernos de anclaje de 4 pulgadas a través de la parte superior e inferior de los elementos del soporte de montaje, y asegurándolo al soporte de montaje de la protección de maleza anteriormente instalado.

9. Repita el paso 8 para instalar el riel de protección de maleza en el travesaño derecho.

NOTA: Los rieles de protección de maleza del lado izquierdo y derechos exteriores deben ser instalados antes de instalar los rieles centrales.

10. Instale como se muestra, cada riel de protección de maleza sujetando con el soporte de riel y dos (2) pernos de anclaje de 7 1/2 pulgadas.



Conjunto del riel de la protección central de maleza
-Vista típica



-Vista típica

11. Una cada riel central de protección de maleza y soporte de riel usando un perno de 5/16 de pulgada x 1 pulgada, tal y cómo se muestra en la fotografía. Apriete el perno usando una llave de 9/16 de pulgada.

13. Una vez lograda la distancia adecuada, apriete a mano la parte superior e inferior de los pernos de anclaje de cada lado.



-Vista típica



-Vista típica

12. Con una cinta de medir, asegúrese de que la distancia del borde exterior del tubo de soporte del travesaño izquierdo y derecho hasta el borde interior del pasador del soporte colgante (del riel externo de la protección de maleza) sea 2 1/2 pulgadas (6.4 cm), tal y como se muestra en la siguiente fotografía.

14. Con una cinta de medir, asegúrese de que la distancia del borde exterior del tubo de soporte del travesaño izquierdo y derecho hasta el borde interior del pasador del soporte colgante (del riel central de la protección de maleza) sea 24 pulgadas (61 cm), tal y como se muestra en la siguiente fotografía.

NOTA: En caso de ser necesario use un martillo de goma para lograr la distancia adecuada.

NOTA: En caso de ser necesario use un martillo de goma para lograr la distancia adecuada.



-Vista típica

15. Repita el paso 15 en el lado opuesto, asegurándose que la distancia sea de 24 pulgadas (61 cm).
16. Una vez lograda la distancia adecuada, apriete a mano los pernos de anclaje superior e inferior en cada riel central de protección de maleza.



-Vista típica

17. De ser necesario, retire el perno de la válvula de llenado delantera (usando una llave de 1/2 pulgada) y póngalo aparte.

NOTA: Si la válvula ya está orientada correctamente, proceda con el paso 23.



Perno de la válvula de llenado delantera
-Vista típica

18. Gire la válvula de llenado delantera 180° (la manilla de la válvula orientada hacia la parte delantera de la máquina) y reinstale el perno.



-Vista típica

19. Baje el conjunto inferior delantero de llenado.
20. Usando una llave de 5/16 de pulgada, afloje las dos (2) abrazaderas del múltiple de llenado delantero.



Abrazaderas del múltiple de llenado
delantero
-Vista típica

21. Gire como se muestra el conjunto central de llenado hacia ARRIBA para permitir el espacio necesario para la válvula.



-Vista típica

22. Vuelva a apretar las abrazaderas del múltiple delantero de llenado y levante el conjunto de llenado frontal a la posición de guardado.
23. Empezando en la parte inferior, instale los tubos de la protección de maleza a los rieles de protección de maleza, asegurándolos con pernos en “U” y apretando con una llave de 1/2 pulgada.

NOTA: Tenga cuidado de no apretar los pernos en “U” demasiado. Si los pernos están demasiado apretados, las extensiones de la protección de maleza no se extenderán correctamente.

NOTA: Asegúrese que al momento de la instalación, los broches de ajuste de la protección de maleza ubicados en cada extremo del tubo estén orientados hacia arriba.



Tubo de protección de maleza
-Vista típica

24. Repita el proceso para las protecciones de maleza restantes.



Instalación de la protección de maleza
-Vista típica

Extensión de la protección de maleza

- Retire el broche de ajuste del pasador (ubicado al final de cada tubo de la protección de maleza).
- Extienda el tubo a la posición deseada, asegurándose que los agujeros estén alineados.
- Reinstale el broche de ajuste en el pasador.



Broche de ajuste de la protección de maleza
(ubicado al extremo de cada tubo)
-Vista típica

Instalación de la protección delantera

1. Preinstale el gancho de soporte y los pernos a la protección frontal (sólo de un lado) y apriete a mano con una llave de 1/2 pulgada, como se muestra en la siguiente fotografía.
2. Instale el gancho de soporte en el buje de la bisagra correspondiente (ubicado debajo del extremo delantero de la máquina, cerca de los pernos de ajuste de rosca).



-Vista típica

3. Instale el gancho de soporte en el buje de la bisagra del lado opuesto de la máquina (sin los tornillos ni las tuercas).

4. Levante la protección delantera e instale los pernos por la parte trasera del panel y del gancho de soporte. Apriete a mano con una llave de 1/2 pulgada.



-Vista típica

5. Levante la protección delantera e instale los cuatro (4) pasadores de sujeción en los pasadores del soporte colgante (ubicados en el lado delantero de la máquina).

NOTA: Los rieles de la protección de maleza pueden necesitar un ajuste para asegurar una alineación adecuada de la protección frontal.

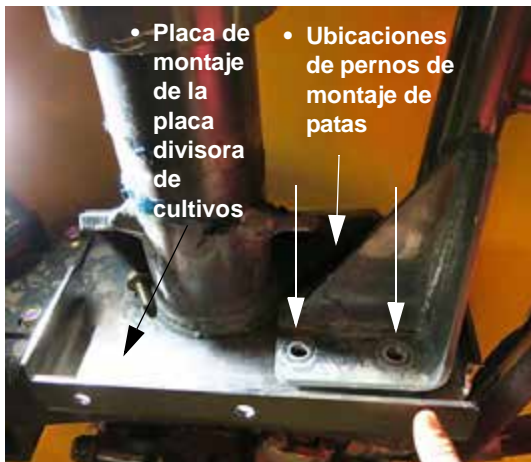


Instalación de protección frontal
-Vista típica

Instalación de los divisores de cultivos

1. Instale dos (2) tapones negros (Ubicados en cada extremo de los cuatro divisores de cultivos).
2. Retire los tres (3) pernos de montaje de las patas y apártelos.
3. Deslice la placa de montaje del divisor de cultivo debajo de la placa de las patas, como se muestra en la fotografía siguiente.

NOTA: Si la máquina está equipada con las patas de uso intensivo, consulte la siguiente ilustración sobre “Instalación de la placa/perno de montaje – Patas de uso intensivo” para una orientación correcta de la placa y los pernos de la placa del divisor de cultivos.



-Vista típica

4. Alinee el perno de montaje de la pata y los agujeros de la placa del divisor de Cultivos y reinstale los pernos previamente retirados, apretando con una llave o dado de 3/4 de pulgada.
5. Instale un perno de placa de montaje adicional, como se muestra en la siguiente fotografía. Apriete con una llave o dado de 3/4 de pulgada.



Perno de placa de montaje
-Vista típica

Instalación de la placa/perno de montaje (patas de uso intensivo)

-Si está equipado

NOTA: Si su máquina no está equipada con patas de uso intensivo, proceda al siguiente paso numerado.



Instalación de la placa/perno de montaje
(opción de patas de uso intensivo)
-Vista típica

6. Deslice el divisor de cultivos sobre la placa de montaje, como se muestra.

NOTA: Asegúrese que el extremo del gancho del divisor de cultivos esté orientado hacia afuera.



Divisor de cultivos instalado
-Vista típica

7. Instale dos (2) pernos de montaje del divisor de cultivos a través de la placa de montaje del divisor de cultivos y el tubo. Instale dos (2) tuercas y apriete con una llave o dado de 3/4 de pulgada.



Perno de montaje del divisor de cultivos
-Vista típica

8. Repita los pasos para instalar los divisores de cultivos restantes.

Instalación de las cubiertas de ruedas

AVISO

Retire dos (2) tuercas de seguridad a la vez cuando instale las placas adaptadoras de las cubiertas de ruedas.

1. Retire dos (2) tuercas de seguridad de dos (2) tornillos de la rueda y apártelas.
2. Instale la placa adaptadora de las cubiertas de ruedas en los dos pernos, como se muestra en la siguiente fotografía.
3. Reinstale las dos tuercas de seguridad en los pernos y apriete con una llave neumática de 30 mm. Para más información, consulte “Servicio – Torque en pernos” en la sección *Mantenimiento y almacenaje* en este manual.



Placa adaptadora del tapacubos
-Vista típica

4. Realice los pasos 1 a 3 para instalar las placas adaptadoras restantes, asegurándose de quitar solo dos (2) tuercas de seguridad de los pernos de la rueda a la vez.



-Vista típica

5. Instale el conjunto soldado del adaptador del tapacubos en la parte exterior de las placas adaptadoras de los tapacubos anteriormente instalados.

NOTA: Asegúrese que el conjunto soldado del adaptador de las cubiertas de ruedas esté al ras con la cara de las cubiertas de ruedas.



Conjunto soldado del tapacubos
-Vista típica

6. Instale el perno de 1/2 pulgada a través del ensamblaje del adaptador de cubo. Instale la tuerca en el perno y apriete con una llave de 3/4 de pulgada.

NOTE: Repita en cada ubicación de un ensamblaje de adaptador alrededor del cubo de la rueda.



Instalación del perno del adaptador del tapacubos
- Vista típica

7. Instale la cubierta de la rueda en el ensamblaje del adaptador del tapacubos.

NOTA: Asegúrese que la abertura rectangular en la cubierta de la rueda esté alineada con el vástago de la válvula de aire, como se muestra.



- Vista típica



- Vista típica



Panel de acceso al vástago de la válvula
- Vista típica

8. Instale el perno de montaje de 1/2 pulgada a través de la parte delantera de la cubierta de la rueda y el y los agujeros de montaje del conjunto del adaptador del cubo soldado del adaptador de la cubierta de ruedas.



Instalación del perno de montaje de la
cubierta de ruedas
-Vista típica

9. Ponga la tuerca en el perno de montaje y apriete con una llave Allen de 5/16 de pulgada.

NOTA: Repita en cada ubicación de un ensamblaje alrededor del cubo de rueda.

10. Instale el panel de acceso al vástago de la válvula a la cubierta de la rueda.
11. Instale un perno de 1/4 de pulgada a través del panel de acceso y la cubierta de la rueda. Instale la tuerca en el perno y apriete con una llave de 3/8 de pulgada.

12. Con los agujeros alineados, instale los pernos de 1/4 de pulgada (apriete con una llave de 3/8 de pulgada) y sus tuercas (apriete con una llave de 7/16 de pulgada) restantes.
13. Instale el panel de acceso de la cubierta de ruedas en el centro de la cubierta de ruedas, asegurándose que cada una de las aberturas estén correctamente alineadas.



Panel de acceso de la cubierta de ruedas
-Vista típica

14. Instale un perno de 1/4 de pulgada a través del panel de acceso y la cubierta de ruedas y apriete con una llave de 3/8 de pulgada.
15. La instalación de las cubiertas de ruedas está terminada.



Instalación de la cubierta de ruedas
-Vista típica

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución sugerida
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> • Batería agotada • Conexiones deficientes de la batería • Arrancador o relé del arrancador • Fusible fundido en el tablero eléctrico del motor • Interruptor de desconexión de la batería en la posición OFF (apagado) • Freno de estacionamiento no aplicado 	<ul style="list-style-type: none"> • Recargue o cambie la batería • Limpie y apriete • Pruebe (reinstale o sustituya) • Compruebe el fusible • Coloque el interruptor de desconexión de la batería en la posición ON (encendido) • Aplique el freno de estacionamiento
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> • Tanque de combustible vacío • Filtro de combustible obstruido • Clima frío • Baja velocidad del arrancador • Fusible fundido en el tablero eléctrico del motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Llene el tanque de combustible • Sustituya los filtros de combustible • Consulte el manual de uso del fabricante del motor para informarse sobre el arranque en clima frío • Compruebe el arrancador y la batería • Compruebe el fusible
El motor se sobrecalienta	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga del motor • Núcleo/aletas/malla de la rejilla del radiador sucios • Tapa del radiador defectuosa • Avería del ventilador • Termostato averiado • Bajo nivel de refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la carga • Retire todo el material extraño y limpie todos los elementos • Vuelva a colocar la tapa • Verifique la velocidad del ventilador • Sustituya el termostato • Llene hasta el nivel correcto con el refrigerante
El motor falla: entrega potencia desigual/baja	<ul style="list-style-type: none"> • Agua en el combustible • Suciedad en el elemento del filtro de aire • Mala calidad del combustible • Ventilación del tanque de combustible obstruida • Filtro de combustible obstruido 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacíe, lave, sustituya el filtro, llene el sistema • Sustituya el elemento • Drene el sistema, cambie a un combustible de mayor grado • Abra la ventilación del tanque de combustible (en la tapa) • Sustituya el filtro de combustible
El motor pistonea	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de aceite en el cárter • Motor frío 	<ul style="list-style-type: none"> • Agregue aceite hasta la marca de nivel completo • Permita un período de calentamiento, consulte el manual de uso del fabricante del motor

<p>La bomba no ceba</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de agua en la bomba • Fuga de aire en la tubería de aspiración • Válvula del tanque de solución cerrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el tanque de solución no esté vacío (la bomba de solución es de auto cebado) • Inspeccione y apriete todos los adaptadores de la tubería de aspiración • Abra la válvula de del tanque de solución, permita que el aire salga del sistema
<p>Lectura errónea en el manómetro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orificio en la parte trasera del manómetro obstruido • Manómetro defectuoso • Fuga de aire en la tubería de aspiración • Tamices de solución obstruidos • Fuga de glicerina del manómetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Retire el manómetro, limpie el orificio y vuelva a instalar • Sustituya el manómetro • Inspeccione y apriete todos los adaptadores de la tubería de aspiración • Compruebe los tamices de solución • Sustituya el manómetro
<p>Falla de funcionamiento de la válvula de solución</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a tierra defectuosa • Terminales de contacto sucios • Separación en el cable • Interruptor defectuoso • Cortocircuito en la bobina de la electroválvula • Válvula defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie y apriete la conexión a tierra • Limpie los terminales de contacto • Compruebe la continuidad y sustituya el cable • Sustituya el interruptor • Sustituya la válvula
<p>La bomba de solución no genera una presión normal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malla del tamiz de la tubería obstruida • Fuga de aire en el flujo de aspiración de la bomba • Flujo limitado caudal de solución a la bomba • Manguera de aspiración colapsada • Restricción interna del diafragma (como por ejemplo acumulación de productos químicos) • Falla en el sistema hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> • Quite la malla, limpie a fondo, apriete la tapa del filtro para evitar fugas de aire • Inspeccione y apriete todos los adaptadores de la tubería de aspiración • Asegúrese de que la válvula del tanque principal está completamente abierta • Obstrucción en el extremo de admisión de la manguera, lo que causa un alto nivel de vacío en la manguera • Desarme, inspeccione, limpie, vuelva a armar • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda

<p>La máquina no se mueve en ninguna dirección</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad del motor demasiado baja • Nivel de aceite insuficiente en el depósito • Filtro obstruido • Falla en el sistema hidrostático 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la velocidad del motor en RPM de funcionamiento antes de intentar mover la máquina • Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado (consulte la sección Servicio: Fluidos en este manual) • Reemplace el filtro de carga • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>La máquina se mueve en una sola dirección</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falla del sistema hidrostático 	<ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>El sistema hidrostático responde lentamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad del motor demasiado baja • Nivel de aceite bajo en el depósito • Aceite frío • Filtro obstruido • Tubería de aspiración parcialmente restringida • Falla del sistema hidrostático 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la velocidad del motor a rpm de funcionamiento antes de intentar mover la máquina • Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado (consulte la sección Servicio: Fluidos en este manual) • Permita un período adecuado de calentamiento • Revise y sustituya el filtro • Inspección de manguera de aspiración colapsada • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>Sistema hidrostático ruidoso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aceite frío • Baja velocidad del motor • Nivel de aceite bajo en el depósito • Falla del sistema hidrostático 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita un período adecuado de calentamiento • Aumente la velocidad del motor • Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado (consulte la sección Servicio: Fluidos en este manual) • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda

<p>Todo el sistema hidráulico ha dejado de funcionar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de aceite insuficiente en el depósito • Falla del sistema hidráulico auxiliar 	<ul style="list-style-type: none"> • Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado (consulte la sección Servicio: Fluidos en este manual) • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>Ruidos en la bomba hidráulica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de aceite insuficiente en el depósito • Falla del sistema hidráulico auxiliar 	<ul style="list-style-type: none"> • Llene el depósito hasta el nivel correcto con aceite aprobado (consulte la sección Servicio: Fluidos en este manual) • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>El Sistema D4R no se enciende</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El botón de la D4R (ubicado en la pantalla de la máquina) esta apagado (OFF) • La máquina no está en modo de campo • Mal funcionamiento del sensor o la válvula 	<ul style="list-style-type: none"> • Encienda el botón de la D4R • Cambie el estado de transmisión de la máquina al modo de campo • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>El Sistema D4R está encendido, pero los neumáticos traseros no siguen detrás de los neumáticos delanteros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La velocidad de la máquina es superior a la velocidad de parada de la D4R • Mal funcionamiento del sensor o la válvula 	<ul style="list-style-type: none"> • Esto se deja a discreción del operador • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda
<p>El Sistema D4R no funciona; la máquina solo se mueve a velocidad lenta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avería del sensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Mueva la manilla de control de la transmisión hidrostática a punto muerto, espere a que el estado de transmisión “FAULT” (falla) desaparezca de la pantalla de la máquina y reinicie la máquina <p><i>NOTA: En el modo de carretera, los neumáticos traseros se bloquean hasta que la máquina se ponga en modo de campo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el departamento de Servicio de atención al cliente de Hagie para obtener ayuda

<p>Todo el sistema eléctrico está muerto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Batería agotada • Deficiente conexión de la batería • Baja tasa de carga • No hay tasa de carga • Interruptor de desconexión de la batería está en la posición OFF (apagado) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya la batería • Limpie y apriete las conexiones de la batería • Tense la correa del alternador • Sustituya el alternador • Encienda el interruptor de desconexión de la batería
<p>El sistema de luces no funciona</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión a tierra • Bombilla fundida • Separación o cortocircuito en el cable • Fusible fundido • Interruptor defectuoso • Interruptor de encendido apagado 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie y apriete • Sustituya la bombilla • Compruebe la continuidad y cambie el cable • Sustituya el fusible • Sustituya el interruptor • Encienda el interruptor de ignición



ÍNDICE

Acerca de este manual	1-2	Pantalla de la máquina	3-31
Ajuste de la distancia entre neumáticos	5-6	Parada de emergencia	2-7
Almacenamiento	8-39	Precauciones de seguridad	2-1
Aplicación	7-52	Puesto del operador	3-6
Aplicador de hilera de cerco	7-39	Puntos de elevación	9-4
Asiento - Instructor	3-5	Resolución de problemas	9-37
Asiento - Operador (premium)	3-2	Salida de emergencia	2-8
Asiento del operador (alta gama)	3-1	Servicio - Convergencia	8-26
Baterías	6-1	Servicio - Correas	8-23
Botiquín de primeros auxilios	2-9	Servicio - Filtros	8-10
Brazo de aspersión - Posterior	7-25	Servicio - Fluidos	8-1
Brazos de aspersión - 120/132 pies	7-11	Servicio - Lubricación	8-19
Brazos de aspersión - 90/100 pies	7-1	Servicio - Torque de pernos	8-24
Calcomanías de seguridad	2-10	Servicio - Varios	8-28
Capacidades nominales de los fusibles y relés	6-9	Servicio y asistencia	1-3
Cinturón de seguridad	2-7	Sistema de control de gota	7-37
Componentes del sistema de soluciones	7-27	Sistema de enganche rápido hidráulico - Brazos de aspersión	9-5
Componentes del sistema hidráulico	5-1	Sistema de lavado	7-46
Conexiones de entrada para la cámara de vídeo	6-12	Sistema de marcación con espuma	7-50
Descarga de aire de la suspensión neumática	9-17	Sistema de soluciones - Funcionamiento ...	7-34
Dirección a las cuatro ruedas (D4R)	4-14	Sistema para lavado de manos	9-17
Drenado del tanque de solución	7-45	Transmisión hidrostática	4-10
Equipo para maíz alto - Instalación	9-20	Transporte	9-1
Escalera	5-8	Tratamiento posterior del motor - nivel 4 Final	4-3
Especificaciones	1-8	Unas palabras de Hagie Manufacturing Company	1-2
Estructura de protección de vuelcos (ROPS)	2-9	Uso previsto	2-1
Extintor de incendios	2-8	Ventilador reversible	5-4
Faros giratorios	2-7		
Funcionamiento del capó	9-19		
Fusibles y relés	6-4		
Garantía del producto 2015	1-19		
Identificación	1-4		
Interruptor de desconexión de las baterías ...	6-3		
Intervalos de servicio	8-32		
Llenado del tanque de solución	7-40		
Mensajes de seguridad utilizados en este manual	1-3		
Motor - Arranque	4-1		

