

# Orchard-Rite®

## BULLET® IIE

### Manual del propietario



Un producto de calidad proporcionado por:

#### Pacific Distribution, Inc.

1029 Valley View Ct.  
Selma, CA 93662  
(559) 896-3222

5724 E Whitmore Ave.  
Hughson, CA 95326  
(209) 883-4032

3195 Durham Dayton Hwy  
Chico, CA 95928  
(530) 894-2755

**Potencia total. Rendimiento total. Simplemente Orchard-Rite.**

**[orchard-rite.com](http://orchard-rite.com)**

# TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	4
NUEVO ACUERDO DE VENTAS DE MÁQUINAS Y GARANTÍA LIMITADA.....	6
GARANTÍA LIMITADA DE MÁQUINAS USADAS .....	8
QUÉ HACER Y EVITAR EN CUANTO A LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO .....	9
CONTROLES MANUALES DE BULLET® .....	10
CONTROLES DE PIE DE BULLET® .....	10
CARACTERÍSTICAS DEL PANEL DE CONTROL.....	11
CLIMATIZACIÓN .....	12
BOTONES DEL PANEL DE VISUALIZACIÓN .....	14
ARRANCAR Y OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES ORCHARD-RITE® BULLET® IIE .....	24
ESPECIFICACIONES DE SERVICIO .....	25
PARTES.....	27
SECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO.....	28
HORARIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO.....	30
PUNTOS DE LUBRICACIÓN.....	31
GUÍA DE INSTALACIÓN DE CORREA DE TRANSMISIÓN DEL CABEZAL DEL AGITADOR .....	33
PATRONES DE AGITACIÓN DE LA RUEDA DE ENERGÍA DEL CABEZAL 108 .....	34
UBICACIONES DE CALCOMANÍAS DE ADVERTENCIA .....	37
INTERRUPTOR REGEN .....	38
ESPERE PARA DESCONECTAR LA LUZ.....	38
AVISOS LEGALES .....	39

# INTRODUCCIÓN

Le damos la bienvenida como un nuevo propietario de nuestro agitador de árboles sumamente avanzado Orchard-Rite® Bullet® IIE. Su agitador de árboles Orchard- Rite es respaldado por años de experiencia práctica, investigación, desarrollo y pruebas. Encontrará que su agitador de árboles Orchard-Rite® está diseñado y fabricado con los componentes de mejor calidad disponibles en nuestra industria.

La combinación de los motores de cuatro cilindros Caterpillar®, junto con los componentes hidráulicos de control electrónico Sauer- Danfoss®, resulta en una máquina que es potente, consume menos combustible y conserva la tradición de fiabilidad y mantenimiento de Orchard- Rite®.

Le animamos a leer este manual de propietario en su totalidad y a repasar su contenido con todos sus operadores y personal de servicio **antes de comenzar a utilizar el agitador de árboles**. Si el operador no puede leer en inglés o si el manual no se puede traducir, **NO PERMITA QUE LA PERSONA OPERE LA MÁQUINA**. En ese caso, un traductor calificado debe revisar el contenido completo del manual del propietario con el operador, asegurándose de revisar todas las precauciones de seguridad. Todo el personal que podría entrar en contacto con el Agitador de árboles Orchard-Rite® Bullet® IIE debe leer las precauciones de seguridad.

Si llega a tener preguntas en cuanto a la operación o el mantenimiento de su Agitador de árboles Orchard-Rite® Bullet® IIE , asegúrese de comunicarse con su distribuidor autorizado de Orchard-Rite® . Para ver una lista de los distribuidores actuales, visite [orchard-rite.com](http://orchard-rite.com)

Gracias por elegir el Agitador de árboles Orchard-Rite® Bullet® IIE. Sinceramente apreciamos la confianza que ha depositado en nosotros para ayudar con sus necesidades de cosecha de huerta. En Orchard-Rite® seguimos viendo hacia el futuro para proporcionar a nuestros cultivadores nuevas ideas sobre tecnología de huerta y continuar como el líder de la industria en innovaciones de agitadores de árboles.

# DE SERIE \_\_\_\_\_

# DE MODELO **BULLET IIE** \_\_\_\_\_

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE OPERAR ESTE EQUIPO, **LEA** ESTE MANUAL EN SU TOTALIDAD DETENIDAMENTE.

EL OPERADOR **DEBE** ESTAR FAMILIARIZADO CON TODOS LOS CONTROLES Y SUS FUNCIONES ANTES DE INTENTAR ENCENDER O MANEJAR EL EQUIPO.

**NUNCA** OPERE EL EQUIPO MIENTRAS ESTÁ BAJO LA INFLUENCIA DEL ALCOHOL O LAS DROGAS, DURANTE INSTANCIAS DE ENFERMEDAD O MIENTRAS TOMA MEDICAMENTO QUE PODRÍA PERJUDICAR LA AUDICIÓN, LA VISIÓN O EL BUEN JUICIO.

TODO EL PERSONAL, CON LA EXCEPCIÓN DEL OPERADOR, **DEBE** PERMANECER A 75 PIES DE DISTANCIA DEL EQUIPO ANTES DE QUE SE ENCIENDA O SE OPERE.

EL OPERADOR **NO DEBE** DEJAR EL ASIENTO DE OPERADOR MIENTRAS EL EQUIPO ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.

**NUNCA** SE PONGA DE PIE O COLOQUE CUALQUIER PARTE DE SU CUERPO BAJO EL CABEZAL DEL AGITADOR, INCLUSO SI EL MOTOR NO ESTÁ ENCENDIDO.

SI USTED SE ACERCA AL EQUIPO MIENTRAS EL MOTOR ESTÁ ENCENDIDO, **ASEGÚRESE** DE QUE EL OPERADOR LO VEA Y APAGUE EL MOTOR ANTES DE QUE SE ACERQUE.

**NUNCA** OPERE EL EQUIPO SI LA VISIÓN DEL OPERADOR SE LLEGA A OBSTRUIR POR CUALQUIER MOTIVO. ASEGÚRESE DE RECTIFICAR EL PROBLEMA ANTES DE CONTINUAR LA OPERACIÓN.

**SIEMPRE DETÉNGASE Y VEA** HACIA ATRÁS **ANTES** DE IR EN REVERSA.

ESTE EQUIPO **NO** SE DEBE MANEJAR EN LAS VÍAS PÚBLICAS.

A FIN DE EVITAR LESIONES SERIAS O LA MUERTE, **SIEMPRE** BAJE EL CABEZAL DEL AGITADOR AL SUELO ANTES DE APAGAR EL EQUIPO.

**DETENGA** CUALQUIER MOVIMIENTO DEL EQUIPO, BAJE EL CABEZAL, APAGUE EL MOTOR Y SAQUE LA LLAVE DE ENCENDIDO **ANTES DE** COMENZAR TRABAJO DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN.

**ESTÉ ALERTA. LA LESIÓN QUE PREVENGA O LA VIDA QUE SALVE PODRÍA SER LA SUYA.**

Esta página se dejó en blanco a propósito

## NUEVO ACUERDO DE VENTAS DE MÁQUINA Y GARANTÍA LIMITADA

1. Pacific Distributing, Inc., (Compañía) garantiza el producto original del equipo fabricado por Orchard-Rite, Ltd., Inc. (el "Producto de la compañía") estará libre de cualquier defecto en el material o acabado por (1) año desde la fecha de entrega o por un periodo que termine después de 500 horas de uso, **cualquiera que ocurra primero**. Ciertos componentes estructurales del Producto de la compañía, como se describe a continuación, tienen garantía desde la fecha de entrega hasta dos (2) años después de la fecha de entrega o por un periodo que termine después de 1000 horas, **cualquiera que ocurra primero**. Estos componentes estructurales están limitados a: la soldadura del marco principal del chasis **con excepción de** lámina metálica y cualquier accesorio atornillado, soldadura de brazo, soldadura de volante **con excepción de** lámina metálica, soldadura de sección de inclinación/suspensión y soldadura de caja del cabezal y abrazadera.
2. LAS GARANTÍAS QUE SE ESTABLECEN AQUÍ DENTRO SON EN LUGAR DE Y A MODO DE EXCLUSIÓN DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA DE FORMA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUSO, PERO NO LIMITADAS A, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA REFERENTE A LA COMERCIALIZACIÓN O APTITUD DEL PRODUCTO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O REFERENTE A SU RENDIMIENTO. Cualquier declaración, descripción o especificación en la literatura de la Compañía es para el propósito único de identificar productos que vende la Compañía y no otorga ninguna garantía o compromiso por la Compañía.
3. A medida que el comprador proporcione prueba satisfactoria a la Compañía de que un defecto en el material o el acabado ocurrió dentro del periodo de garantía, como se describe en la Sección 1 de arriba, la Compañía debe, a su elección, reparar o reemplazar cualquier defecto como el único remedio exclusivo de los Productos de la compañía.
4. Las garantías que se establecen aquí dentro **no** deben extenderse más allá de la reparación o el remplazo de las partes de componente de Productos de la compañía. Los componentes y los accesorios que no son partes de componente del Producto de la compañía no forman parte de esta garantía pero se pueden garantizar por separado por sus fabricantes respectivos.
5. La Compañía **no** garantiza todas o cualquier parte de componente de sus Productos de la compañía que hayan sido mal usadas, abusadas, alteradas, modificadas, operadas con negligencia, dañadas por virtud de un accidente, debido a la falta de mantenimiento, o reparadas o alteradas por cualquier otra persona que no haya sido un representante de servicio autorizado.
6. La Compañía **no** garantiza artículos de alto desgaste incluso, pero no limitado a los siguientes: correas, cilindro de prolongación, mangueras, monturas de suspensión, eslingas, cilindros de cierre, almohadillas de agitación y neumáticos.
7. La prontitud de todo el trabajo de garantía que se proporcione depende y está sujeta a la capacidad de la Compañía de obtener la labor y los materiales necesarios. La Compañía no hace ninguna garantía sobre la prontitud de la realización del trabajo de garantía, ni debe ser implícita.

8. Cualquier intento de modificar el Producto de la compañía de cualquier manera resultará en que se anule toda garantía. El comprador reconoce que cualquier modificación de ese tipo podría crear una condición peligrosa.
9. La Compañía debe, en virtud de los términos de la garantía limitada que se describe aquí dentro, proporcionar, de forma gratuita para el Comprador, la labor relacionada al trabajo de garantía que se realice. Cualquier trabajo de Garantía que solicite el Comprador fuera de las horas laborales normales de la Compañía, está sujeto a que se le cobren al cliente las tarifas actuales de tiempo extra de la Compañía.
10. La Compañía renuncia de forma general y específica cualquier y toda responsabilidad de lesión de persona o daño a la propiedad que resulte debido a la operación de los Productos de la compañía. La Compañía no será responsable por cualquier tipo de daño por cualquier motivo en absoluto, incluso la pérdida de ingresos y/o pérdida de cultivo o daño debido a tiempo de inactividad del equipo. LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA POR NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE, PUNITIVO O SIMILAR, INCLUSO, PERO NO LIMITADO A, DAÑO A LA PROPIEDAD, PÉRDIDA DE GANANCIAS, PÉRDIDA DE NEGOCIOS O CUALQUIER OTRA PÉRDIDA POR EL COMPRADOR O CUALQUIER TERCERO. El único recurso del comprador está limitado a la reparación o reemplazo del Producto de la compañía según los términos y las condiciones que se indican en la garantía limitada que se describe aquí dentro.
11. La Compañía reserva el derecho de modificar y/o alterar el diseño o la fabricación de cualquiera de sus Productos de la compañía en cualquier momento sin contraer ninguna obligación al Comprador de modificar y/o alterar las unidades que se vendieron antes.
12. Este Acuerdo de venta y Garantía limitada (el "Acuerdo"), y cualquier disputa que surja de la relación entre las partes del Acuerdo, debe ser gobernado por la ley de California, incluso cualquier ley que dirija la aplicación de las leyes de jurisdicción. Cualquier disputa que surja bajo y/o se relacione al Acuerdo, ya sea en contrato, agravio, por estatuto u otra teoría, se debe presentar a la jurisdicción de los tribunales federales o estatales ubicados en el Estado de California.
13. El Comprador y la Compañía pretenden que este Acuerdo sea la expresión final de los términos de su acuerdo y además pretenden que esta escritura sea la declaración completa y exclusiva de todos los términos del Acuerdo.

## GARANTÍA LIMITADA DE MÁQUINAS USADAS

1. El equipo usado se vende TAL CUAL CON LAS FALLAS QUE TENGA, y se vende sin ninguna garantía explícita o implícita por la Compañía o cualquiera de sus agentes a menos que se estipule por escrito bajo la sección especial de garantía inmediatamente posterior a esta sección.
  
2. La Compañía denega:
  - Toda garantía de título o el derecho de la Compañía de transferir los bienes;
  - Toda garantía que los bienes serán libres de interés, gravamen u otras limitaciones: y
  - Toda garantía relacionada a la posesión sin interrupciones de los bienes por el Comprador. Estas cláusulas de excepción de responsabilidad se aplican ya sea que las garantías surjan bajo la sección 2312(1) del Código Comercial de California, de las expresiones implícitas por la Compañía o bajo el derecho común. La Compañía no asume responsabilidad por defender cualquier interés que se transmita.

# QUÉ HACER Y EVITAR EN CUANTO A LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

A continuación se encuentra una lista de "QUÉ HACER Y EVITAR" relacionada a la operación y el mantenimiento de su Agitador de árboles Orchard-Rite®.

**DEBE** LEER Y ENTENDER ESTE MANUAL DE OPERACIÓN ANTES DE OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES.

**DEBE** SEGUIR EL HORARIO DE MANTENIMIENTO ATENTAMENTE.

**DEBE** CAMBIAR Y/O ROTAR LAS ALMOHADILLAS DEL AGITADOR DE ÁRBOLES FRECUENTEMENTE PARA MINIMIZAR EL CALOR EN LAS ALMOHADILLAS Y ESLINGAS.

**DEBE** PERMITIR QUE EL ACEITE EN EL MOTOR Y EL SISTEMA HIDRÁULICO SE CALIENTE ANTES DE OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES.

**DEBE** DETENERSE Y VER HACIA ATRÁS ANTES DE IR EN REVERSA.

**DEBE** OBSERVAR EL ÁRBOL ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE AGITARLO PARA VER SEÑALES DE DAÑO A LA CORTEZA Y OTRO DAÑO.

**NO DEBE** SEGUIR OPERANDO EL AGITADOR SI VARIOS ÁRBOLES ESTÁN DAÑADOS. COMUNÍQUESE CON SU REPRESENTANTE LOCAL DE SERVICIO.

**NO DEBE** LUBRICAR LAS ESLINGAS. ESTE AGITADOR DE ÁRBOLES ESTÁ EQUIPADO CON UN SISTEMA LÍQUIDO AUTOMÁTICO DE LUBRICACIÓN DE ESLINGA Y DE ENFRIAMIENTO.

**NO DEBE** USAR GRASA EN NINGUNO DE LOS DISCOS DE DESGASTE.

**NO DEBE** OMITIR LA RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIA O PROGRAMADA.

**NO DEBE** FIJAR LA PRESIÓN DE LA ABRAZADERA MÁS ALLÁ O MENOS A 1200 PSI.

**NO DEBE** OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES SI LA PRESIÓN PRINCIPAL ES SUPERIOR A 4200 PSI.

**NO DEBE** OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES SI LOS NIVELES DE LÍQUIDOS ESTÁN BAJOS.

**NO DEBE** ACTIVAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO MIENTRAS EL AGITADOR DE ÁRBOLES ESTÁ EN MOCIÓN.

**NO DEBE** OPERAR EL CABEZAL DEL AGITADOR DE ÁRBOLES A RPM ALTAS CUANDO NO ESTÉ SUJETO A UN ÁRBOL.

**NO DEBE** OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES SIN QUE TODAS LAS PUERTAS Y LAS COBERTURAS ESTÉN EN SU LUGAR DE FORMA SEGURA.

**NO DEBE** INTENTAR MANEJAR EL CABEZAL DEL AGITADOR DE ÁRBOLES O LA MÁQUINA MIENTRAS ESTÉ SUJETADA A UN ÁRBOL.

**NO DEBE** EMPUJAR O REMOLCAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES.

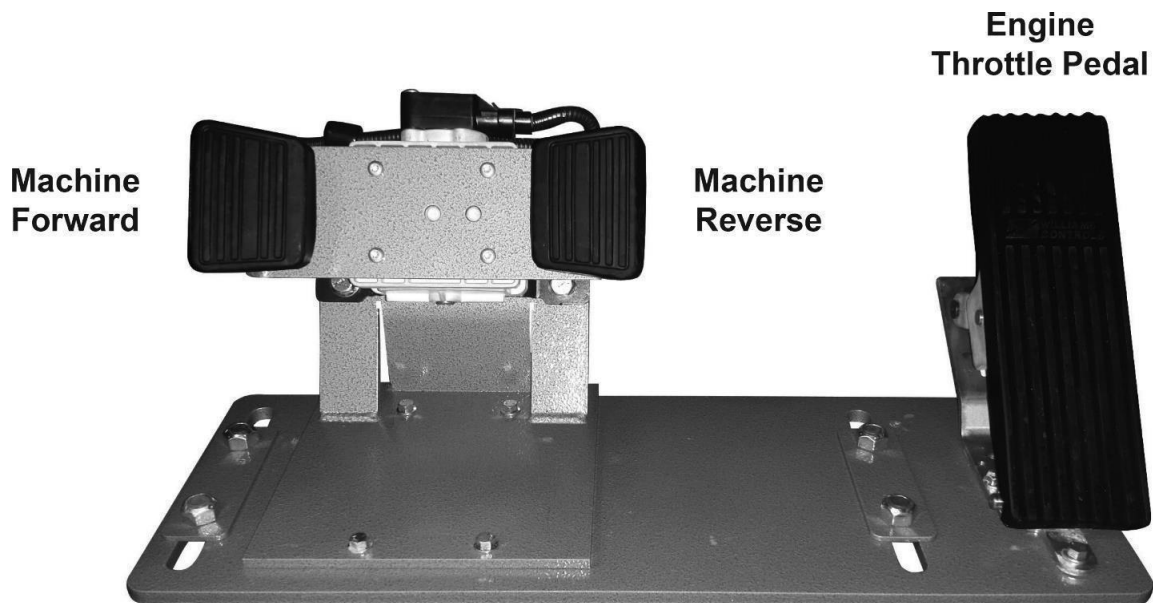
**NO DEBE** SOLDAR EL REBORDE DE LA LLANTA.

## CONTROLES MANUALES DE BULLET®

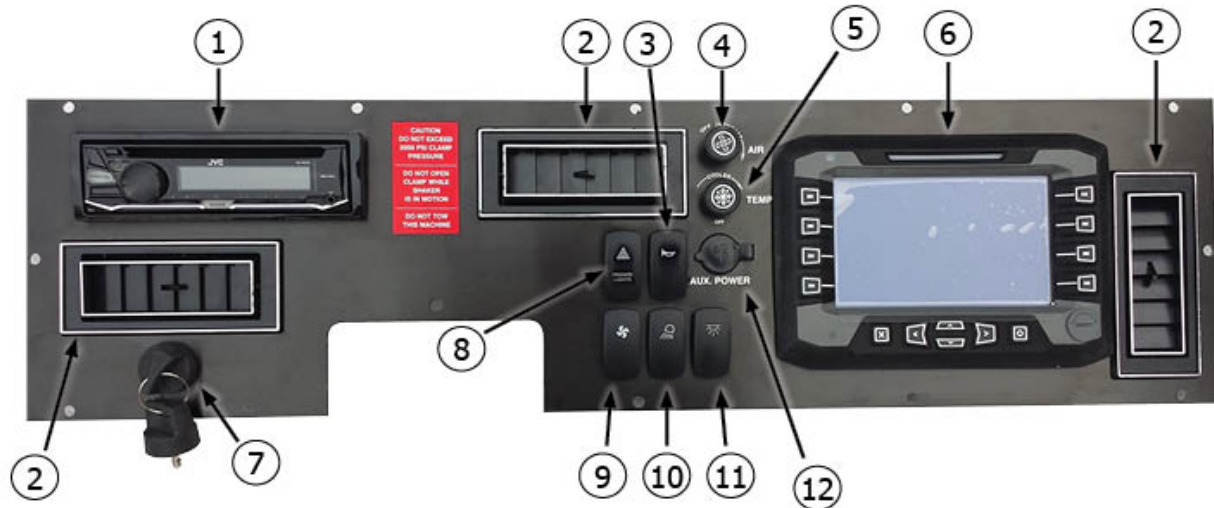


*\*Colors are not representative of the physical product.*

## CONTROLES DE PIE DE BULLET®



## CARACTERÍSTICAS DEL PANEL DE CONTROL



- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Stereo                   | 7. Ignition Switch              |
| 2. A/C Dash Vent            | 8. Hazard Light Switch          |
| 3. Horn Switch              | 9. Cab Pressure Fan Switch      |
| 4. A/C Blower Speed Control | 10. Exterior Work Lights Switch |
| 5. A/C Temperature Control  | 11. Interior Light Switch       |
| 6. Dash Display Unit        | 12. 12V Accessory Outlet        |

## CLIMATIZACIÓN



Fan speed can be adjusted to the following:

1. Off (AIR knob all the way Left)
2. Low
3. Medium
4. High (AIR knob all the way Right)

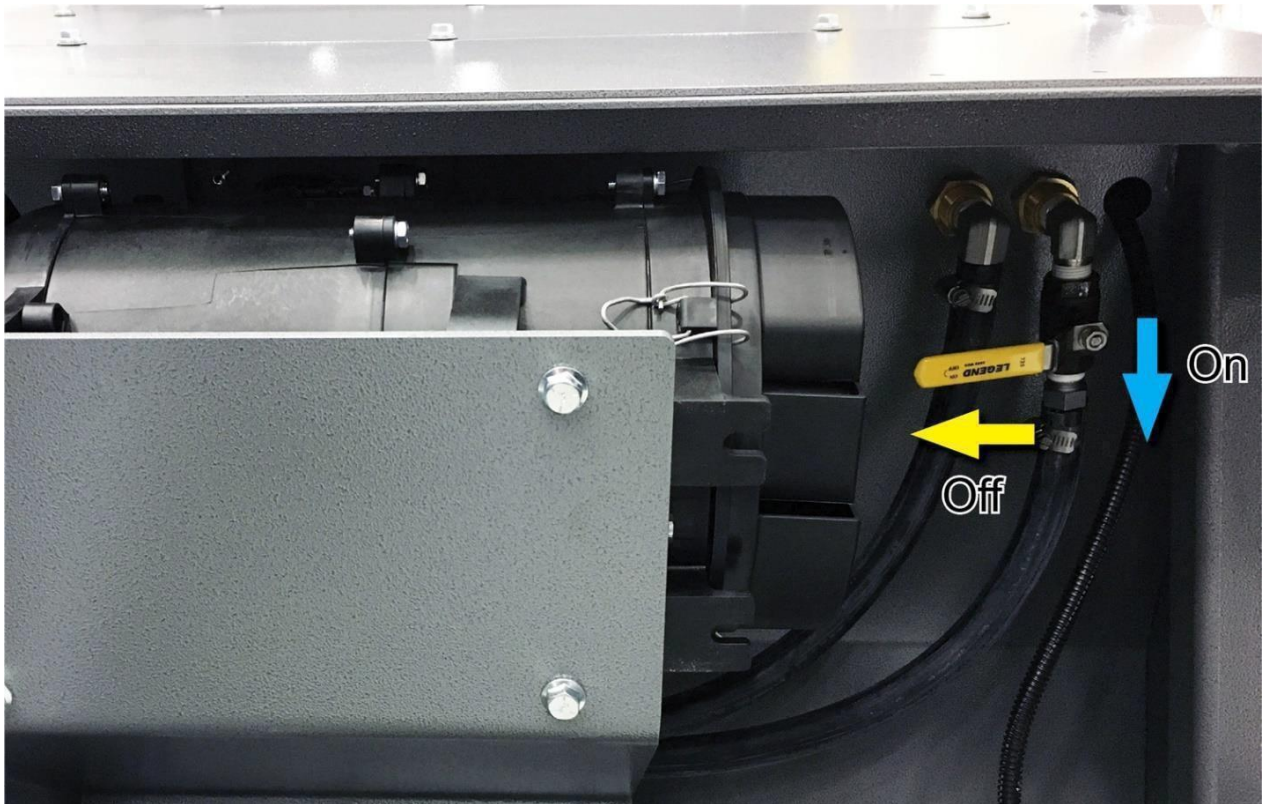
Air Temp is cooler the further the knob is turned right.

1. Off (TEMP knob all the way Left)
2. Coldest (TEMP knob all the way Right)

**ADVERTENCIA:** girar la perilla de control de temperatura hasta la posición extrema derecha (más fría) podría causar que la unidad de aire acondicionado se congele.

**NOTA:** para mejor rendimiento del aire acondicionado, asegúrese que el ventilador de presión de la cabina esté encendido. Esto ayudará a reducir la cantidad de polvo y escombros que entran al evaporador de aire acondicionado.

## VÁLVULA DE AGUA DEL CALENTADOR



La válvula de agua del calentador está ubicada en la parte delantera de la máquina. Abra el capó delantero y mueva cualquier almohadilla o equipo que obstruya el acceso.

**Apagada= Mango de la válvula girado hacia la izquierda**

**Encendida = Mango de la válvula girado hacia abajo, alineado con la manguera**

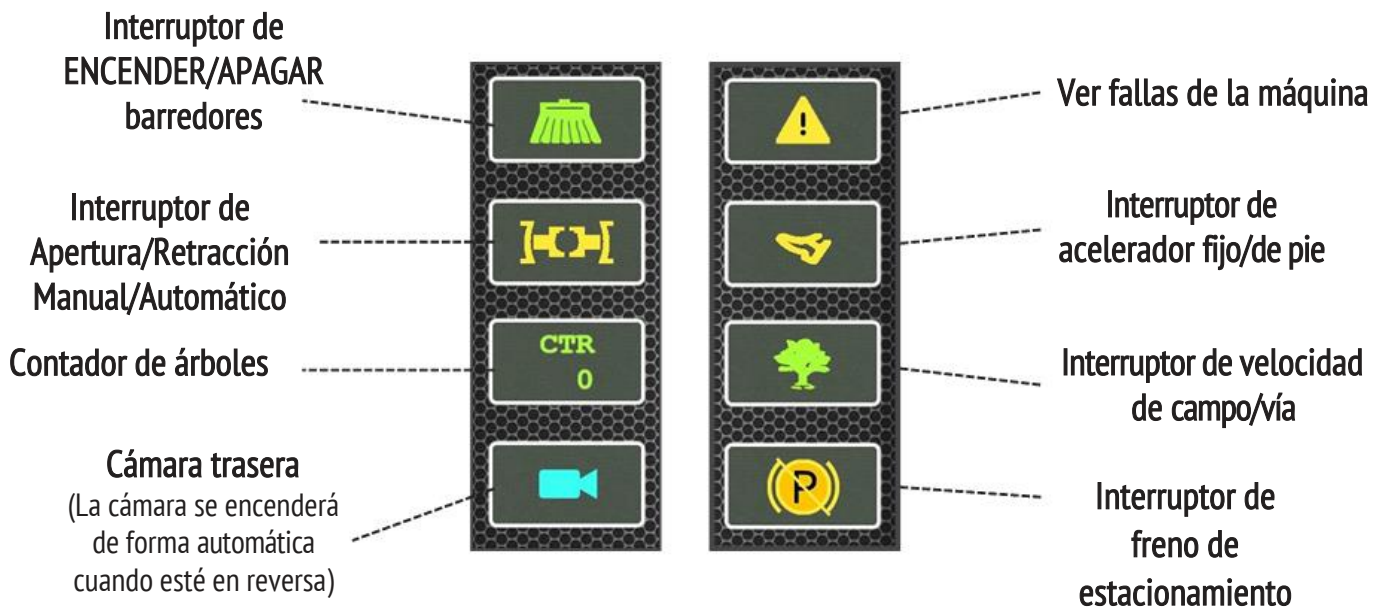
Durante los momentos de alta humedad y tiempo frío, podría ser necesario encender el aire acondicionado y el calentador al mismo tiempo. Esto ayudará a deshumidificar el aire en la cabina.

**NOTA:** si el aire acondicionado no está enfriando, asegúrese de que la válvula de agua del calentador esté completamente en la posición apagada

# BOTONES DEL PANEL DE VISUALIZACIÓN

## Pantalla principal de operación

Panel táctil - Puede tocar los iconos

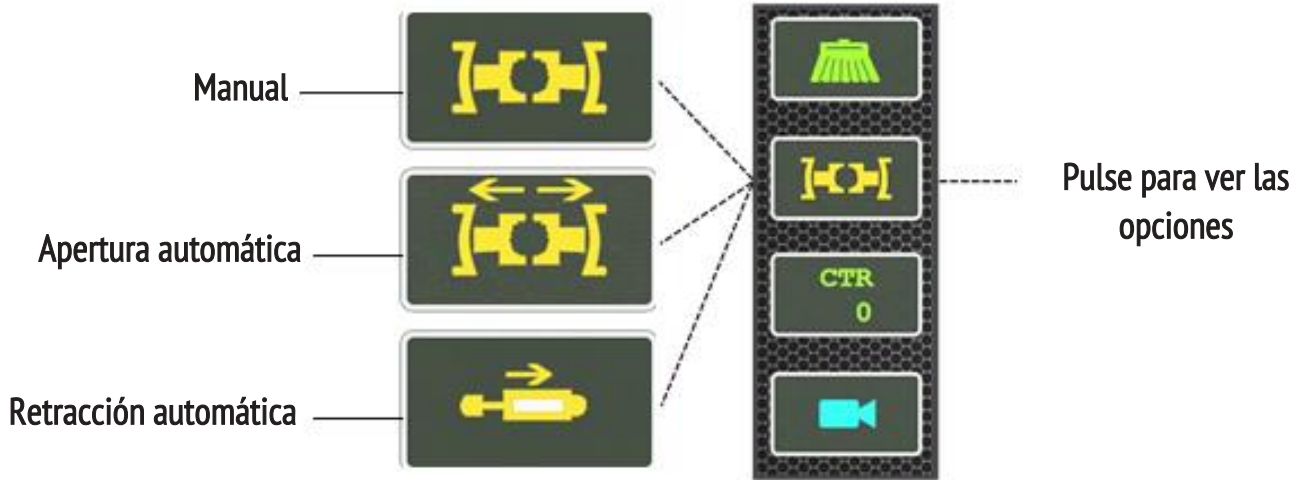


### Descripción:

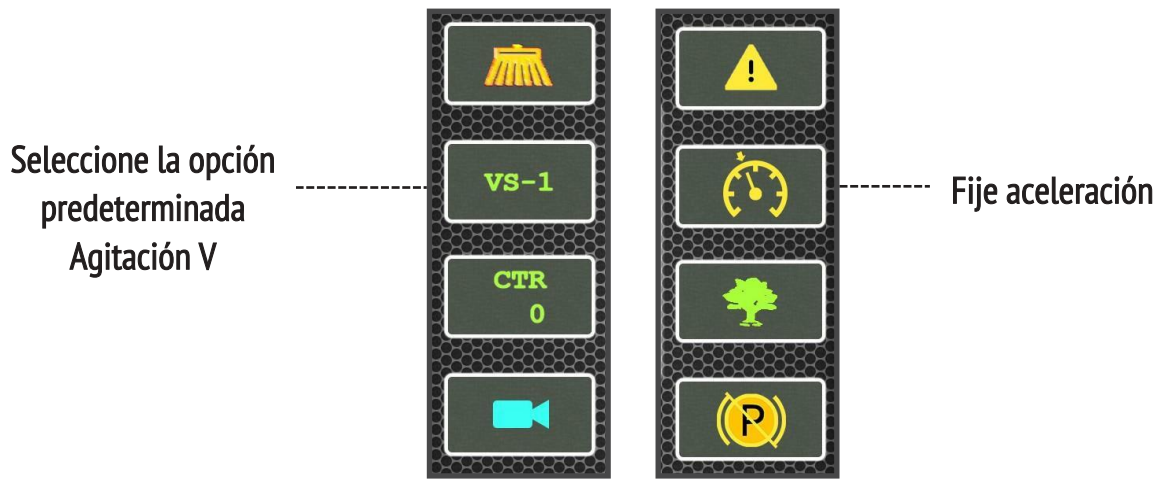
Desde esta pantalla, el operador puede activar los barredores, fijar la aceleración, velocidad de campo/vía y las funciones de la cámara de reversa. A fin de operar las funciones de HydraShake™ y AccuShake™, oprima el icono de la Pantalla de configuración (vea la ubicación de la pantalla de configuración en la página 16).

# Pantalla principal de operación

Parte dos



Los iconos cambian en el Modo de agitación variable



Ajuste de aceleración

# Pantalla principal de operación

Parte tres



Información de horas de motor

Motor

Oprima para mostrar

Pantalla de presión hidráulica

\*Icono intermitente = Nivel bajo de aceite hid.

Pantalla de configuraciones

Oprima para ajustar

Indicador de combustible

Refrigerante del motor  
Temperatura

Nivel de líquido de escape diésel (DEF)

Bloqueo de tracción

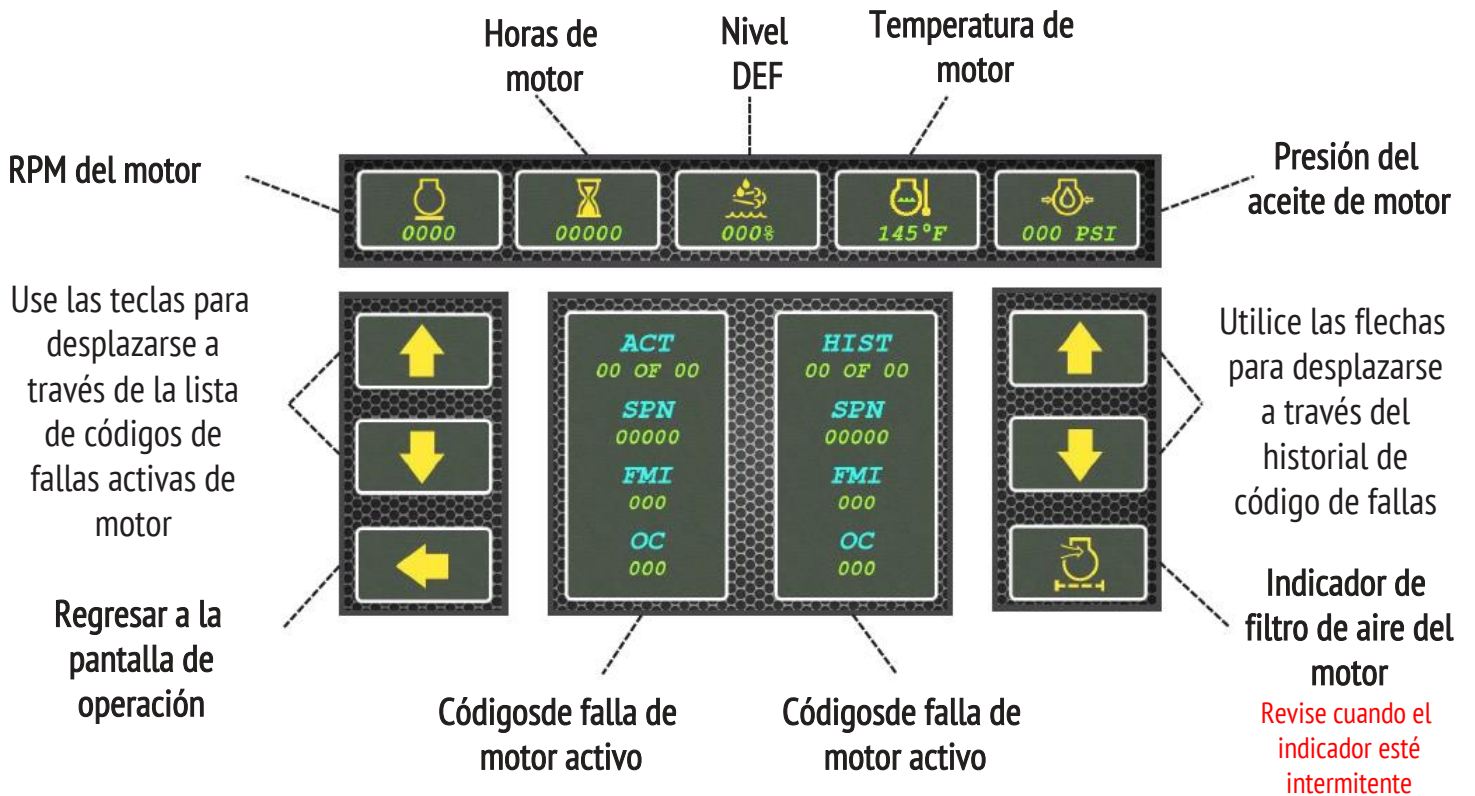
(Si está instalado)

RPM del motor

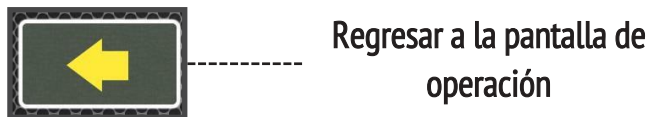
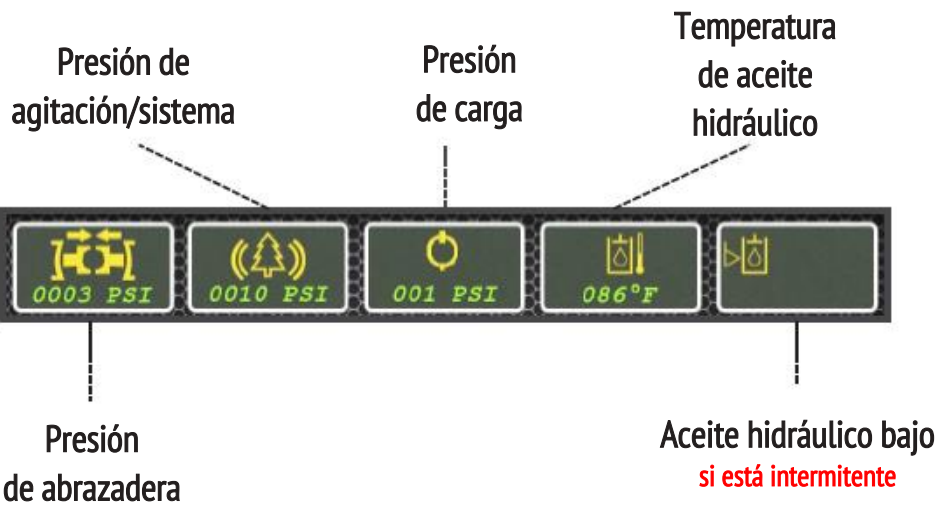
Las teclas de flecha se utilizan para ajustar:

1. Ralentí en modo de aceleración de pie.
2. Velocidad de aceleración en el modo de aceleración fijada

## Pantalla de información del motor



## Pantalla de Presión hidráulica

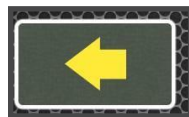


## Pantalla para establecer contraseña



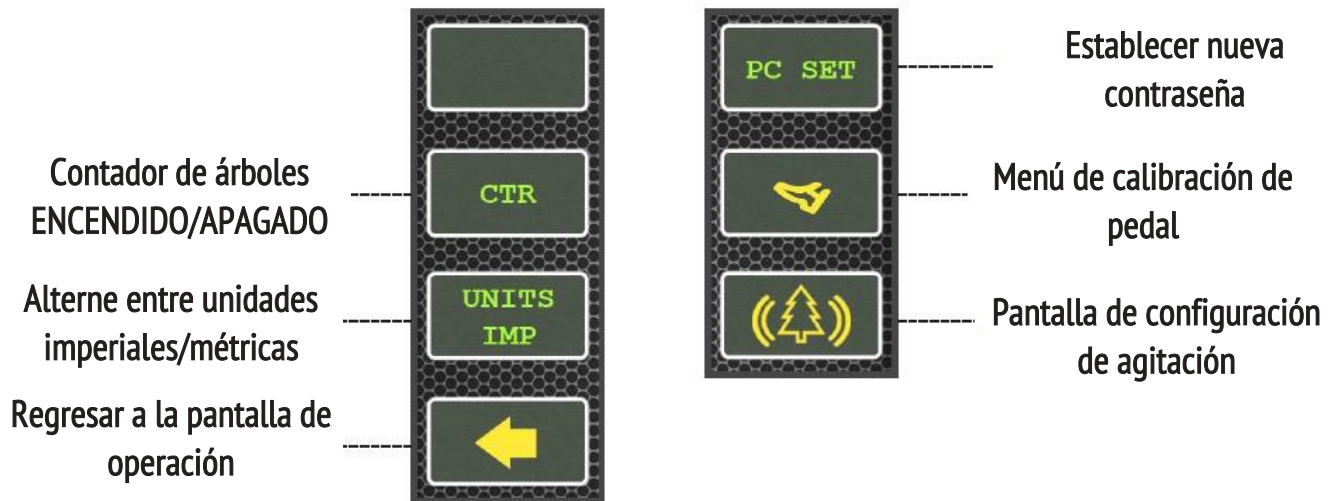
Ingrese la contraseña para acceder las configuraciones protegidas

La contraseña predeterminada de fábrica es: **1111**



Regresar a la pantalla  
de operación

## Menú de configuración



### Descripción:

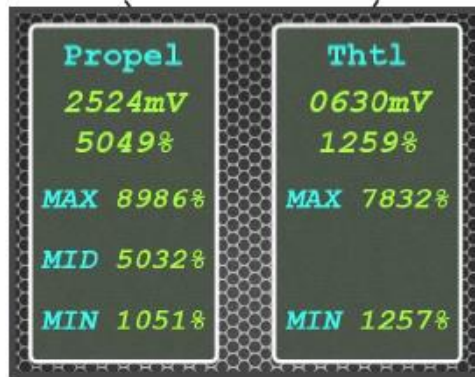
Esta pantalla le dará acceso al operador a la calibración del pedal y la aceleración, el alternador de cronómetro/contador de árboles, al igual que la configuración de agitación. Para acceder a la configuración de agitación, oprima el icono de árbol, 3° desde arriba a la derecha del Menú de configuración.

# Menú de calibración de pedal



Configuraciones de pedal de propulsión

Configuración de pedal de aceleración



Regresar a la pantalla de configuración

Presentar lectura

Oprima para colocar la máquina en modo de prueba

(Utilizado para pruebas de sistema de propulsión)

# Menú de configuración de agitación



Interruptor de modo de agitación dual/agitación variada

Configuración de agitación variada

Regresar a menú de configuración

Abrazadera abierta - Milisegundo

(El tiempo seleccionado controla qué tan ancho se abre el cabezal agitador)

Porcentaje HydraShake™

(Solo una selección preestablecida para el modo manual)

Ajustar tiempo de agitación automática

(Una sola agitación) (Use las teclas de flecha)

Ajuste primer tiempo de agitación automática

(Utilizado en el modo de doble agitación) (Utilice teclas de flecha)

Ajuste el segundo tiempo de agitación automática

(Utilizado en el modo de doble agitación) (Utilice teclas de flecha)

Retraso de freno - Milisegundo

(Qué tan rápido se activan los frenos una vez que el pedal de propulsión esté desactivado)

## Descripción:

Esta pantalla presenta todas las funciones de agitación, incluso la agitación automática, doble agitación programadas, al igual que ajustar las funciones HydraShake™ y AccuShake™.

## Menú de configuración de agitación V



Alterne entre  
Perfil 1 (P1) - Perfil 3 (P3)

Porcentaje HydraShake™  
para cada perfil

### Descripción:

Las configuraciones pueden variar entre los perfiles dependiendo de las preferencias del cultivador. Para propósitos de presentación, lo mejor es establecer los perfil(es) 1, 2 y 3 para árboles grandes, medianos y pequeños, en ese orden.

**El Perfil 1 (P1)** se ha establecido para árboles grandes de almendra, de 12-20+ años de edad. Las RPM (RPM 1-6) y el tiempo (T1-6) se pueden ajustar por medio de las flechas hacia arriba/hacia abajo a la izquierda del monitor. Las RPM se ajustarán por 50 RPM a la vez. El tiempo se puede ajustar por 0,1 de segundo.

**El Perfil 2 (P2)** se ha establecido para árboles de tamaño mediano de almendra que se agitan por un total de 3,0 segundos. Este perfil está generalizado para los árboles de 7-12 años de edad. Estas configuraciones se deben ajustar dependiendo de la rizoma, el horario de riego, la edad de los árboles y el tipo de tierra entre otras variables.

**El Perfil 3 (P3)** se ha establecido para árboles de almendra más pequeños que se agiten por un total de 2,5 segundos. Este perfil está generalizado para árboles de 3-7 años de edad. Estas configuraciones también se deben ajustar dependiendo de la rizoma, el horario de riego, la edad de los árboles y el tipo de tierra entre otras variables.

# ARRANCAR Y OPERAR EL AGITADOR DE ÁRBOLES ORCHARD-RITE® BULLET® IIE

**ADVERTENCIA:** lea este manual de Propietario en su totalidad y entienda todas las advertencias y los consejos de seguridad antes de intentar manejar su agitador de árboles Orchard-Rite.

Antes de encender su agitador de árboles, revise el equipo para asegurarse de que no haya tornillos, tuercas, cables o mangueras flojos. Revise el agitador de árboles para asegurarse de que no haya partes desgastadas o rotas y repare o reemplace las que llegue a encontrar. Asegúrese de que el agitador de árboles tenga el servicio de mantenimiento adecuado, que todos los niveles de líquidos estén correctos y que todos los puntos de cojinete/eje estén lubricados de forma apropiada según el horario recomendado de mantenimiento y servicio.

**ADVERTENCIA:** nunca encienda el motor si hay gente cerca.

Después de encender el motor, permita que se caliente por unos minutos en ralentí antes de intentar trabajar con el agitador de árboles. Esto permite que el aceite en el motor y en el sistema hidráulico se caliente antes de que se coloque bajo carga, lo cual reduce el desgaste y las fallas tempranas/potenciales.

**ADVERTENCIA:** el operador nunca debe dejar el asiento de conductor mientras el motor está encendido.

Una vez que el agitador de árboles se haya calentado por unos minutos, está listo para usarse. Asegúrese de que el cabezal esté elevado del piso. Revise a fin de asegurarse de que todos y todo esté alejado del agitador de árboles antes de intentar moverlo. Antes de intentar manejar el agitador de árboles, asegúrese que el freno de estacionamiento esté desactivado.

**NOTA:** DEBIDO A LA IMPORTANCIA DE PROTEGER SU AGITADOR DE ÁRBOLES Y A SUS ÁRBOLES, LE RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL OPERADOR PRACTIQUE LA OPERACIÓN DE LA MÁQUINA ANTES DE QUE COMIENZE LA COSECHA REAL.

Cuando llegue a un árbol, la almohadilla fija debe colocarse de manera que esté cerca o esté tocando el tronco del árbol y esté centrada entre el injerto y las ramas bajas del árbol perpendiculares al tronco del árbol.

Si la parte superior de las almohadillas están tocando la parte inferior de las ramas, hay una gran probabilidad de que ocurra el daño a los árboles (esto también puede causar desgaste excesivo/o desgarre de la eslinga).

Si la almohadilla fija no está cerca al tronco del árbol cuando el cabezal del agitador esté cerrado, el cabezal se jalará al tronco del árbol lo cual podría resultar en:

- Que se transmita agitación excesiva al agitador de árboles;
- Desgaste prematuro de los componentes del montaje del cabezal;
- Daño al árbol (daño a la corteza)

Después de que se haya agitado el árbol y el cabezal del agitador se haya abierto, maneje el agitador de árboles al siguiente árbol y repita la operación.

**ASEGÚRESE DE SEGUIR EL HORARIO DE MANTENIMIENTO  
QUE SE DETALLA EN ESTE MANUAL**

## ESPECIFICACIONES DE SERVICIO DE BULLET® IIE G2 C4.4

### Filtros de aire

Elemento externo del motor.....	SMMF132000	Donaldson® P781039
Elemento interno del motor.....	SMMF131000	Donaldson P777639
Elemento de filtro de cabina.....	SMMF013000	Sy-Klone® FEFF008

### Aceite de motor

Tipo.....	Aceite 15W-40 API CJ-4, CK-4 aprobado para Caterpillar®	
Capacidad .....	9 cuartos de galón (8,5 L)	
Filtro de aceite de motor.....	SMMF014000	Caterpillar 7W-2326

### El # de serie de motor de nivel III comienza con 444

#### Combustible de motor

#### **ADVERTENCIA: NUNCA PRELENE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLE**

Tipo .....	Ultra bajo en azufre	
Diésel Capacidad .....	50 galones (189 L)	
Principal.....	SMMF011000	Caterpillar 308-7298
Final.....	SMMF006000	Caterpillar 299-8229

### El # de serie de motor de nivel III comienza con W23

#### Combustible de motor

#### **ADVERTENCIA: NUNCA PRELENE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLE**

Tipo .....	Ultra bajo en azufre	
Diésel Capacidad .....	50 galones (189 L)	
Principal.....	SMMF017000	Caterpillar 439-5037
Final (2 req.).....	SMMF015000	Caterpillar 360-8960

### SOLO nivel IV

#### Combustible de motor

#### **ADVERTENCIA: NUNCA PRELENE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLE**

Tipo .....	Ultra bajo en azufre	
Diésel Capacidad .....	50 galones (189 L)	
Prefiltro en línea.....	SMHF123825	Caterpillar 384-8512
Principal.....	SMMF016000	Caterpillar 363-6572
Final.....	SMMF015000	Caterpillar 360-8960

## SOLO nivel IV

### Líquido de escape diésel (DEF)

Tipo .....DEF nuevo que cumpla o supere los requisitos ISO 22241-1  
Capacidad .....5 galones (19 L)

### Refrigerante del motor

Tipo .....Refrigerante de máxima longevidad que cumpla o supere ASTM D6210  
Capacidad .....3,5 galones (13 L)

### Sistema hidráulico

**ADVERTENCIA: EL ACEITE HIDRÁULICO DE TRACTOR NO ES COMPATIBLE**

Tipo de aceite .....AW 68 Capacidad  
de aceite hidráulico .....40 galones (151 L)  
Filtro de carga.....SXMFO08000 Donaldson P163555  
Filtros de retorno (2).....SMHF131000 Hycon® 02065628

### Sistema de climatización

Tipo de refrigerante .....R134a  
Capacidad .....3,0 LBS (1,7 kg)

### Cubos de accionamiento

Tipo de aceite .....Aceite de engranaje API-GL-5 80W-90  
Capacidad (cada uno) .....1 cuarto de galón (0,94 L)

### Sistema de lubricación de eslinga WETHEAD®

Capacidad.....50 galones (189 L)  
Aditivo de silicona .....SMXX005000

Tipo de grasa de lubricación .....Complejo de litio con aprobación o equivalente a NLGI

Correa de rueda de energía .....SXS15000

Correa de motor .....SMKE116000

## PARTES

EL AGITADOR DE ÁRBOLES ORCHARD-RITE® BULLET® IIE ESTÁ COMPUESTO DE MUCHAS PARTES QUE HAN SIDO **DISEÑADAS DE FORMA ESPECÍFICA Y PROBADAS CONSIDERABLEMENTE**. USAR PARTES DE UNA FUENTE DESCONOCIDA PUEDE RESULTAR EN PROBLEMAS GRAVES. ES ALTAMENTE RECOMENDADO QUE CUALQUIER PARTE QUE SE NECESITE PARA LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO SE COMPRE DE SU REPRESENTANTE DE SERVICIO O DISTRIBUIDOR DE ORCHARD-RITE® MÁS CERCANO.

## SECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO

DEBIDO A LA INTENSIDAD DE LA OPERACIÓN DEL AGITADOR, ES IMPORTANTE SEGUIR LOS REQUISITOS DE MANTENIMIENTO DE CADA HORA, DÍA Y AÑO DE SU AGITADOR DE ÁRBOLES ORCHARD-RITE®.

LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO RECOMENDADO:

**ALMOHADILLAS DE AGITACIÓN** - Las almohadillas de agitación se deben rotar 180 grados después de alrededor de una hora (este periodo de tiempo cambiará dependiendo de la temperatura del aire ambiental y el tamaño del árbol) y reemplazar con el juego extra después de la siguiente hora para evitar que las almohadillas y eslingas se calienten demasiado. El calor es el enemigo número uno de las eslingas y almohadillas. Las almohadillas sobrecalentadas se desintegrarán o agrietarán. Las eslingas sobrecalentadas se partirán.

**ESLINGAS** - El sistema de enfriamiento de almohadillas Orchard-Rite WET-HEAD® automáticamente lubrica y enfría las almohadillas y eslingas. **NO DEBE** operar el agitador cuando las eslingas están secas. Esta condición resultará en desgaste excesivo, fallo prematuro y puede causar daño al tronco del árbol. Llene el tanque con agua y silicona líquida antes de comenzar a agitar.

**DISCOS DE DESGASTE** - Los discos de desgaste de la abrazadera y el deslizante de alargue están hechos de un material de nylon plastificada. Estos discos se deben revisar en busca de desgaste o daño cada 24 horas de operación. **NO LES APLIQUEN LUBRICACIÓN.**

**CADENA DE RODILLOS** - Lubrique la cadena de rodillos cada una o dos horas de operación con dos o tres bombeadas de lubricante. Hay una perforación en la cobertura de la abrazadera para permitir acceso a este engrasador sin tener que remover la cobertura de la abrazadera.

**COJINETES DE RUEDA DE ENERGÍA** - Cada rueda de energía en el cabezal del agitador se debe revisar y lubricar a diario.

Bombee pequeñas cantidades de lubricante lentamente en cada engrasador solo hasta que el lubricante se pueda ver o se escuche dentro de los cojinetes.

**TORNILLO DE RUEDA DE ENERGÍA** - Ya que las ruedas de energía están bajo vibración constante, el tornillo de rueda de energía se puede aflojar y se debe revisar que esté ajustado a diario. Se debe ajustar a 500 pies-libra de torsión.

**CORREA DE RUEDA DE ENERGÍA** - Se debe revisar una correa nueva para asegurar que tenga la tensión indicada e inspeccionar el desgaste cada media hora de operación por el primer día y medio y después a diario (demasiada tensión es igual de dañina que tensión insuficiente).

**EJE DE ABRAZADERA** - El perno giratorio debe lubricarse cada dos horas. Bombee lubricante en el engrasador solo hasta que el lubricante se pueda ver o se escuche dentro de la parte superior/inferior del montaje del tubo/perno giratorio.

**ANCLA DE CILINDRO ABIERTO DE ABRAZADERA** - El pequeño cilindro de abrazadera o cilindro abierto de abrazadera está ubicado dentro del cabezal del agitador en la parte trasera del cabezal del agitador. El perno de ancla fijo debe lubricarse después de cada una o dos horas de operación con dos o tres bombeadas de lubricante.

**SECCIONES DE PIVOTE DE BRAZO** - Lubrique los cojinetes del brazo, rodillo, pivote y los pernos del cilindro después de cada 10 a 12 horas de operación con alrededor de tres a cuatro bombeadas de lubricante.

**TODOS LOS SUJETADORES** - Todos los sujetadores de la máquina se tienen que volver a revisar para verificar el ajuste después de la primera hora de operación, después de las siguientes cuatro horas y después cada día. Debido a las vibraciones que el cabezal del agitador produce, los sujetadores se pueden aflojar fácilmente y se deben volver a revisar a menudo. Nunca opere el agitador de árboles si le faltan tuercas o pernos.

**RUEDAS Y LLANTAS** - Debido a que el agitador cambia de dirección constantemente (avance y retroceso), las tuercas de llanta se pueden aflojar y dañar los pernos de las ruedas y llantas. **Revise y reasegure** los pernos de las ruedas a **120 pies-libra** después de las primeras dos horas de operación y después a diario.

**NEUMÁTICOS** - Los neumáticos se deben revisar cada 50 horas a fin de identificar daño y corregir la presión. La presión de los neumáticos se debe revisar cuando los neumáticos estén fríos y ajustados a 45 PSI.

**RUEDAS DE POTENCIA** - Revise el nivel de aceite en las ruedas de potencia cada 250 horas de operación. Al revisar el nivel, asegúrese que la rueda esté rotada a fin que el enchufe esté ubicado en la posición del reloj de 3 o 9. Llene el cubo con aceite de engranaje 85W-90 hasta que el aceite esté nivelado con la parte inferior de la apertura del enchufe. Cambie el aceite cada año.

**ACEITE HIDRÁULICO** - Revise el nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico a diario. Su agitador viene de la fábrica lleno con aceite hidráulico AW 68. **ADVERTENCIA: EL ACEITE HIDRÁULICO NO ES COMPATIBLE.**

**FILTROS HIDRÁULICOS** - Su agitador de árboles Orchard-Rite viene equipado con dos filtros hidráulicos. Un filtro de carga de estilo cartucho está ubicado en la bomba de propulsión y dos filtros separados de retorno están ubicados en la parte superior del tanque hidráulico. Los elementos del filtro se deben cambiar después de las primeras cincuenta horas de operación y cada año después.

**FILTROS DE AIRE** - Si el elemento del filtro está contaminado con agua o aceite se debe reemplazar. Efectúe mantenimiento del elemento exterior del filtro solo cuando se ilumine el indicador de servicio en el panel de visualización. Si el elemento interno está sucio debe reemplazarse, no se puede limpiar. **NO EFECTÚE DEMASIADO MANTENIMIENTO A LOS ELEMENTOS.**

**ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR** - Revise el aceite a diario y agregue aceite a medida que sea necesario. Consulte el manual de operación y de mantenimiento de Caterpillar para ver el intervalo de servicio. Solo utilice aceite y filtros aprobados por Caterpillar.

**FILTRO DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR** - Consulte el manual de operación y de mantenimiento de Caterpillar para ver el intervalo de servicio. Solo utilice filtros de combustible aprobados por Caterpillar.

**REFRIGERANTE DEL MOTOR** - Revise el nivel de refrigerante a diario y a medida que sea necesario. Consulte el manual de operación y de mantenimiento de Caterpillar para ver el intervalo de servicio.

# HORARIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO

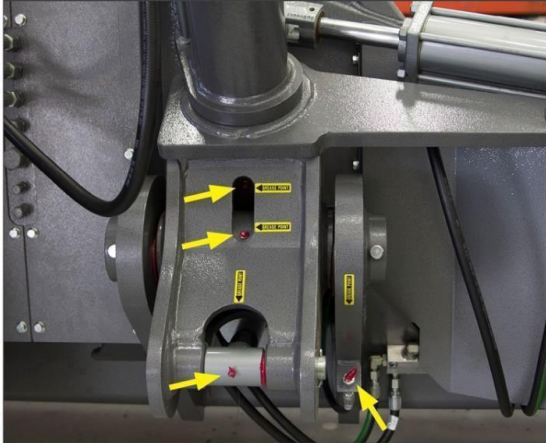
Realice los siguientes puntos:

After 1 Hour
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn Shaker Pads 180 Degrees</li> <li>2. Clean Radiator Screen</li> <li>3. Check Sling Lubrication</li> <li>4. Visual Walk Around Inspection</li> </ol>
Every 2 Hours
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grease Clamp Chain Roller</li> <li>2. Grease Clamp Arm Pivot</li> <li>3. Grease Clamp Open Cylinder Anchor</li> <li>4. Rotate Out Shaker Pads in Head with Spare Set</li> </ol>
Daily
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check All Fluid Levels</li> <li>2. Check Wheel Lug Nuts</li> <li>3. Service All Chassis Grease Fittings</li> <li>4. Inspect All Bolts and Fasteners</li> <li>5. Inspect Clamp Chain, Cylinders, and Chain Roller Components</li> <li>6. Check Tightness of Energy Wheel Pin Bolt</li> <li>7. Inspect Wear Plates</li> <li>8. Inspect Shaker Head Belt</li> <li>9. Inspect Shaker Head Suspension Components</li> <li>10. Inspect Slings and Pads</li> <li>11. Inspect Hydraulic Hoses</li> <li>12. Clean Radiator, Oil Cooler and A/C Condenser Fins</li> <li>13. Clean Engine Air Filter Element when Service Indicator Light Illuminates <b><u>Do Not Use Compressed Air</u></b></li> <li>14. Inspect All Engine Components</li> <li>15. Grease Energy Wheel Bearings</li> <li>16. Grease Boom Pivot Sections</li> </ol>
Every 250 Hours
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check Battery Water Level</li> <li>2. Check Pressures</li> <li>3. Check Oil Level in Power Wheels</li> </ol>
Yearly
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace Engine Inner and Outer Air Filter Elements</li> <li>2. Replace Hydraulic Filters</li> <li>3. Replace Power Wheel Oil, Check Bearings and Gears</li> <li>4. Inspect Engine Mounts</li> <li>5. Check A/C Freon Level</li> <li>6. Inspect Clamp Chain Roller Bushings</li> <li>7. Service Battery</li> </ol>
Every 1500 Hours
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace Engine Coolant</li> <li>2. Replace Hydraulic Oil</li> </ol>
Refer to Engine Manufacturer's Recommendations
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace Engine Oil and Filter</li> <li>2. Replace Engine Fuel Filter</li> </ol>

# PUNTOS DE LUBRICACIÓN



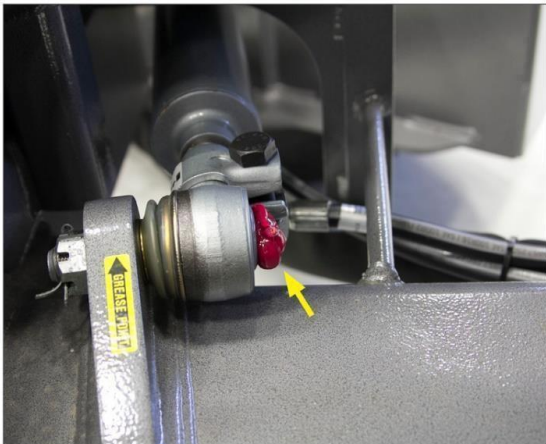
Front Wheel



Boom



Steering Cylinder



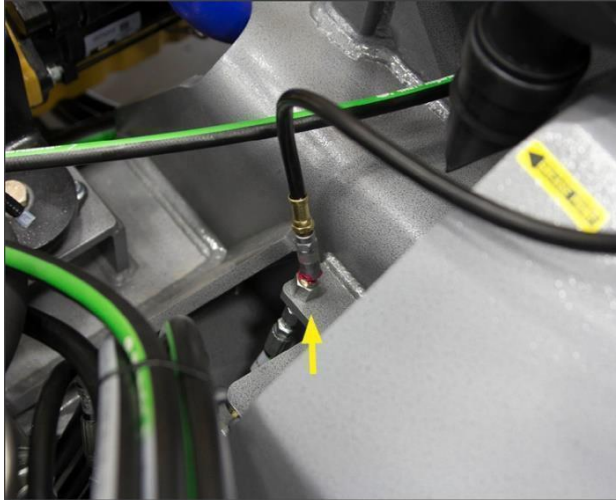
Steering Cylinder (frame side)



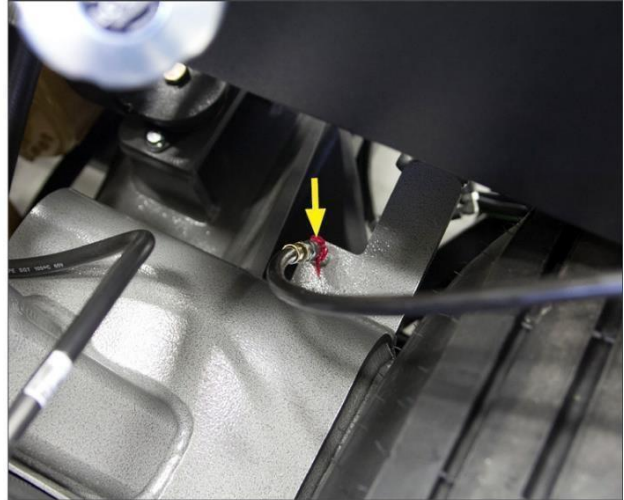
Each Sweeper Arm Has (2)



Some Sweeper Points Are Under the Machine



**Near Engine**



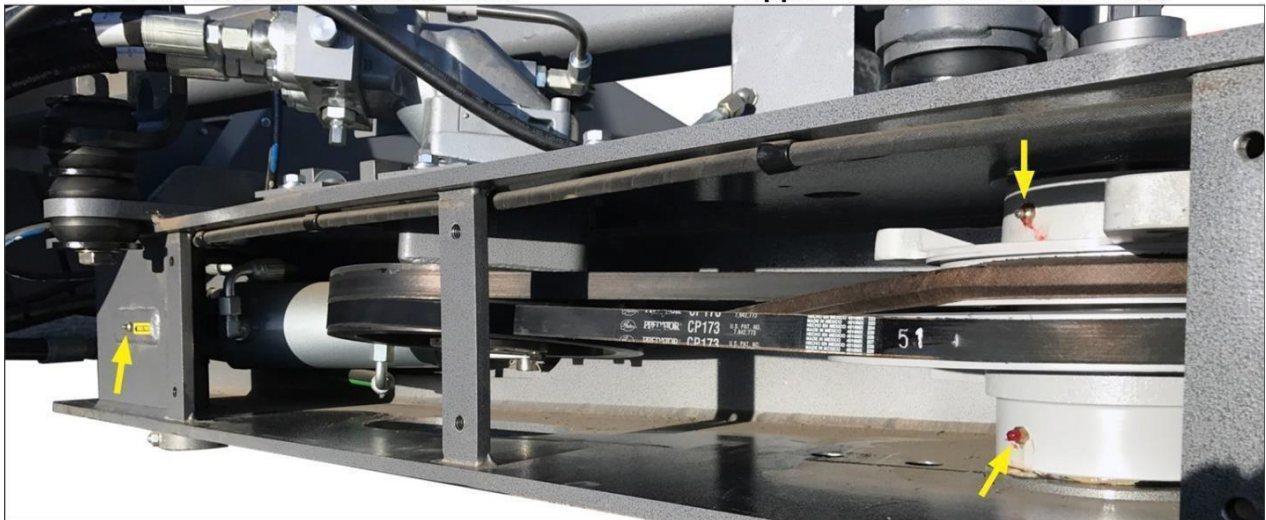
**Near Engine (other side)**



**Back Left Side of Shaker Head**



**Upper Left Side of Shaker Head**

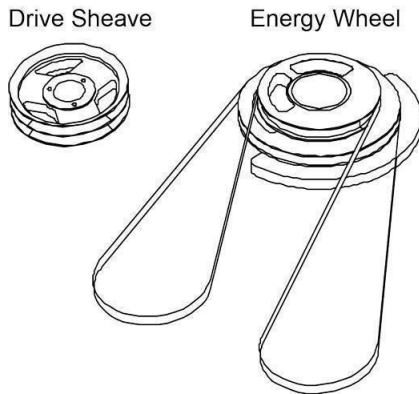


**Right Side of Shaker Head**

**Tipo de lubricación:** Complejo de litio con aprobación o equivalente a NLGI

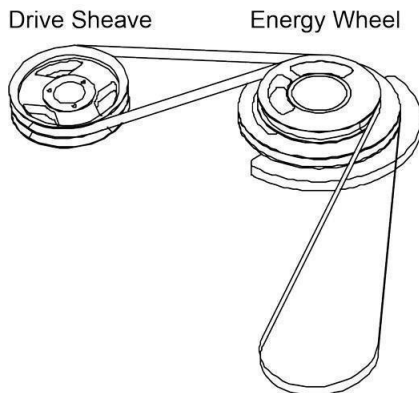
# GUÍA DE INSTALACIÓN DE CORREA DE TRANSMISIÓN DEL CABEZAL AGITADOR

## STEP ONE



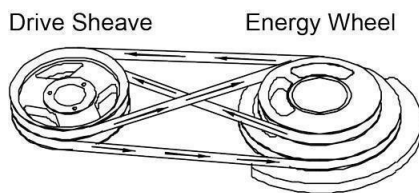
- Lay belt in a large loop on the ground.
- Insert one end of the loop around the backside of the energy wheels.

## STEP TWO



- Hook the loop of the belt around the top groove on the shake motor sheave.
- Be sure the flat side of the belt is against the flat (top) wheel and the vee side is against the vee (bottom) wheel.

## STEP THREE



- Hook remaining belt loop around the bottom groove on the shake motor drive sheave.
- Tighten the drive belt, reinstall access door.

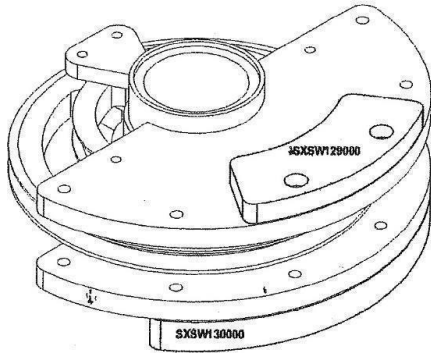
Final Belt Lay and Direction of Travel

## STEP FOUR

**Check and tighten belt every half hour for the first three hours after belt replacement.**

## PATRONES DE AGITACIÓN DE CABEZAL 108 9,5 E/W

### 9.5" + 15" Almond Pattern 2C12.0 Drive Sheave



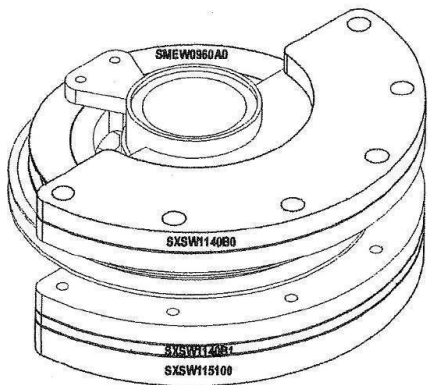
#### Top Weight:

SXSWM129000 1" 2 Hole  
Uses (2) 5/8" x 1 1/4" Bolts

#### Bottom Weight:

SXSWM130000 1 1/2" 4 Hole  
Uses (4) 5/8" x 1 1/4" Bolts

### 13" Adder + 15" Walnut/Pecan Pattern 2C10.0 Drive Sheave



#### Top Weight:

(1) SXSWM1140B0 1" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 1 1/4" Bolts

#### Bottom Weights:

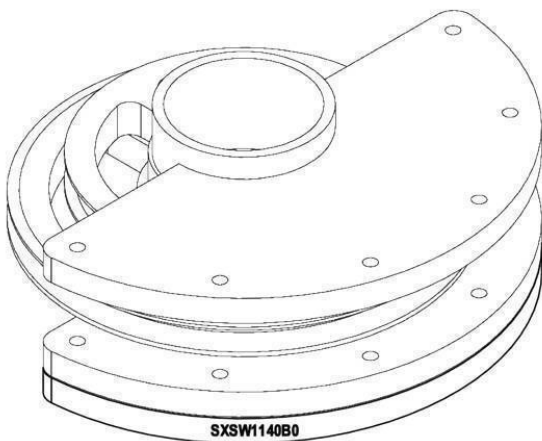
(1) SXSWM1140B1 1/2" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 2 1/2" Bolts  
(1) SXSWM115100 1 1/2" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 2 1/2" Bolts

#### 13" Adder:

(1) Set SMEW0960A0  
Uses (6) 1/2" x 1 1/2" Bolts  
(6) High Collar Lock Washers

## PATRONES ESTÁNDAR / DE AGITACIÓN DE LA RUEDA DE ENERGÍA DE CABEZAL 108 11"

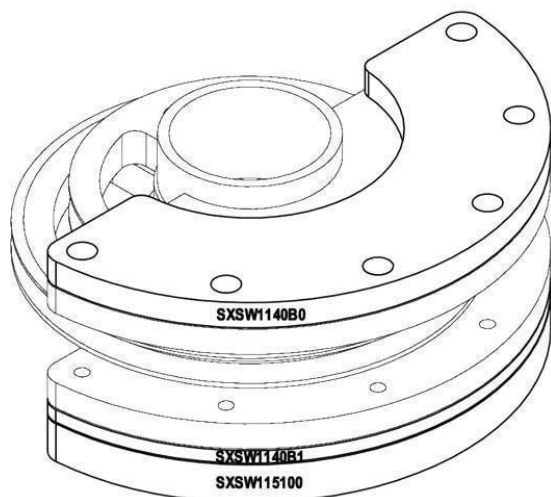
### 11" + 15" Almond Pattern 2C11.0 Drive Sheave



#### Bottom Weight:

SXSW1140B01 1" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 1 1/4" Bolts

### 11" + 15" Walnut/Pecan Pattern 2C11.0 Drive Sheave



#### Top Weight:

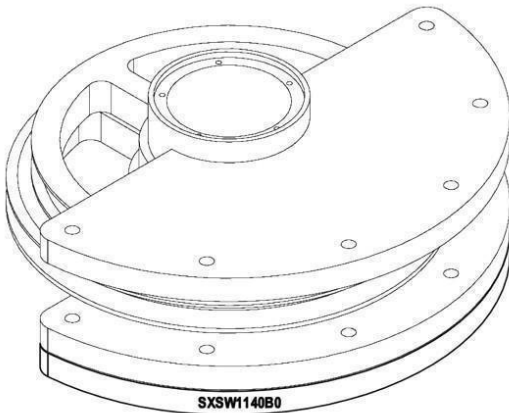
(1) SXSW1140B0 1" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 1 1/4" Bolts

#### Bottom Weights:

(1) SXSW1140B1 1/2" 6 Hole  
(1) SXSW115100 1 1/2" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 2 1/2" Bolts

## PATRONES ESTÁNDAR / DE AGITACIÓN DE LA RUEDA DE ENERGÍA DE CABEZAL 108 13"

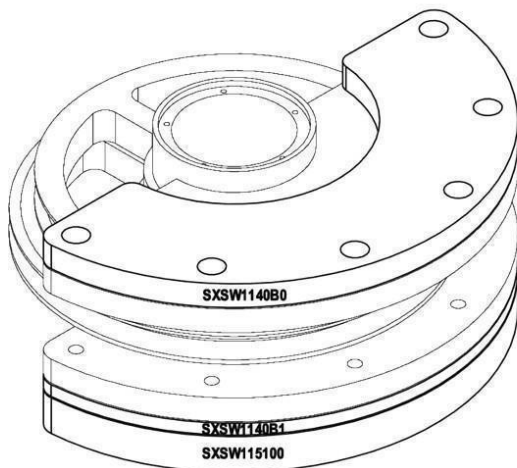
### 13" + 15" Almond Pattern 2C10.0 Drive Sheave



#### Bottom Weight:

SXSW1140B0 1" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 1 1/4" Bolts

### 13" + 15" Walnut/Pecan Pattern 2C10.0 Drive Sheave



#### Top Weight:

(1) SXSW1140B0 1" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 1 1/4" Bolts

#### Bottom Weights:

(1) SXSW1140B1 1 1/2" 6 Hole  
(1) SXSW115100 1 1/2" 6 Hole  
Uses (6) 5/8" x 2 1/2" Bolts

## UBICACIONES DE CALCOMANÍAS DE ADVERTENCIA



**Reflective Decal on the Back Right**



**Caution on Every Wheel Cover**



**Warning and Danger/Peligro Inside Door**



**Caution Above Steering Wheel**



**Danger/Peligro on Side of Shaker Head**

**LAS CALCOMANÍAS SON PARA LA SEGURIDAD DE TODOS  
REEMPLACE SI SE PIERDEN O NO SE PUEDEN LEER**

**LA VIDA QUE SALVE PODRÍA SER LA SUYA.**

## INTERRUPTOR REGEN (Solo motores de nivel 4)

Un interruptor regen se ha agregado a las máquinas nuevas cerca del interruptor de encendido y apagado. Se requiere para ciertas pruebas de diagnóstico Caterpillar®. **NO UTILICE O MODIFIQUE.**

## ESPERE PARA DESCONECTAR LA LUZ (Solo motores de nivel 4)

### SITUACIÓN QUE NO SEA DE EMERGENCIA:

Si la luz está iluminada, no desconecte la batería o apague el interruptor de aislamiento. Puede resultar un fallo de sistema DEF.


### SITUACIÓN DE EMERGENCIA:

Desconecte o apague el interruptor de aislamiento en cualquier caso de emergencia.




## AVISOS LEGALES

### Advertencia de Proposición 65 de California

 **WARNING:** Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

- Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- Do not modify or tamper with the exhaust system.
- Do not idle the engine except as necessary.

For more information go to [www.p65warnings.ca.gov/diesel](http://www.p65warnings.ca.gov/diesel).

 **WARNING:** This product can expose you to chemicals, including ethylene glycol, which are known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

For more information go to: [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

### Aviso de Marcas registradas y Derechos de autor

El nombre de Orchard-Rite Ltd. Inc. u otras marcas registradas, marcas, logotipos o símbolos de servicio **NO SE DEBEN USAR** en cualquier promoción o publicación, ya sea en línea o en otro lugar sin el permiso previo por escrito de Orchard-Rite Ltd. Inc., a menos que se autorice bajo la ley vigente y al riesgo de cumplimiento del propietario con todos los aspectos de la ley vigente.

Todos los usuarios de este manual reconocen que, a su discreción, ya sea Orchard-Rite Ltd. Inc. y/o Pacific Distributing, Inc. pueden revisar los términos, el contenido y los materiales en este manual en cualquier momento y sin ningún aviso a los usuarios.

**Caterpillar**® es una marca registrada de Caterpillar, Inc  
**Donaldson**® es una marca registrada de Donaldson Company, Inc  
**Sy-Klone**® es una marca registrada de Sy-Klone International  
**Hycon**® es una marca registrada de Hydeck Technology Corp  
**Sauer-Danfoss**® es una marca registrada de Sauer Danfoss, Inc