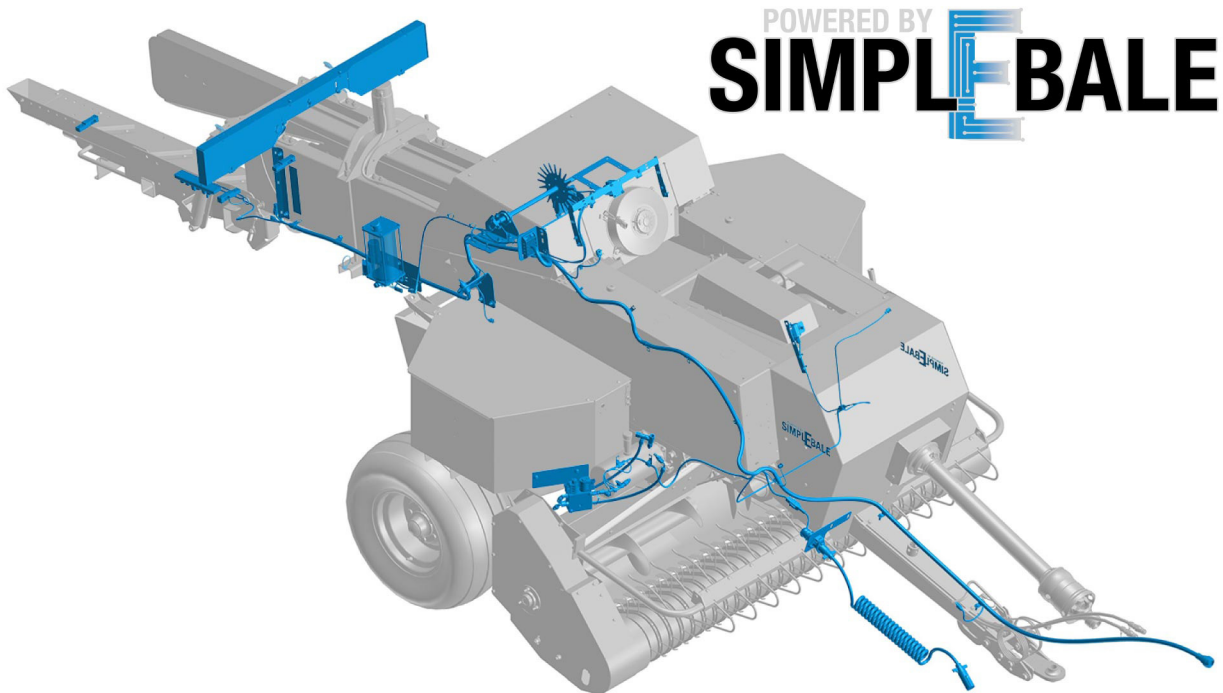


**Manual del Operador**



# SimpleBale



North America  
4205 River Green Parkway  
Duluth GA 30096 EE. UU.  
© AGCO 2024  
Original Manual del Operador

Marzo 2024  
79037928A  
NA  
Español



## Cómo utilizar este manual

### General

Lea el presente manual antes de utilizar la máquina o llevar a cabo tareas de mantenimiento en ella.

Si necesita más ayuda, póngase en contacto con su concesionario AGCO.

Este manual solamente se aplica a los modelos especificados en la portada.

### Índice

Hay un índice en la parte posterior del manual que puede utilizarse para realizar una consulta rápida. El índice muestra el contenido y la ubicación del mismo en el manual. Cada capítulo comienza con un índice que incluye las diferentes secciones del mismo.

### Pares de apriete de los dispositivos de fijación

Sustituya siempre los dispositivos de fijación por aquellos que tengan las mismas especificaciones. Apriete todos los dispositivos de fijación a los valores de par correctos.

Puede encontrar la lista de valores de par de apriete en el manual de servicio o en las instrucciones de montaje de la máquina. Si el valor de par es diferente, se especifica en el procedimiento.


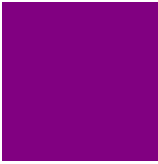
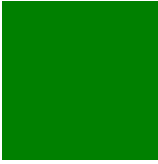
### Herramientas especiales

Si es necesario utilizar una herramienta especial en un procedimiento, la identificación de la herramienta se especifica en el procedimiento.

### Presentaciones

Las ilustraciones no siempre muestran la misma especificación o configuración de la máquina. El procedimiento es el mismo a menos que se indique lo contrario.

Las ilustraciones de este manual utilizan un sistema de colores para ayudarle a seguir las instrucciones correctamente.

Color	Descripción	Funciones
	<b>Objetivo/elemento central</b> El componente principal del paso es de este color.	Componente principal, ubicación del rótulo, ubicación del componente
	<b>Conectores, dispositivos de fijación</b> Todos los componentes que conectan el componente principal a otro componente diferente son este color.	Dispositivos de fijación, conectores eléctricos
	<b>Alternativa principal</b> Si hay 2 componentes principales en la ilustración, 1 de los 2 componentes es este color.	Componente secundario

Color	Descripción	Funciones
	<b>Alternativa secundaria</b> Si hay 3 componentes principales en la ilustración, 1 de los 3 componentes es este color.	Componente terciario
	<b>Herramienta especial</b> Cuando en la ilustración aparecen equipos o herramientas especiales, son este color.	Manómetros, herramientas especificadas
	<b>Piezas que se mueven</b> Un componente que se debe mover y que no es necesario quitar de la máquina.	Cables eléctricos, mangueras hidráulicas
	<b>Secciones</b> Cuando es necesaria una sección transversal de un componente, este color muestra el componente que se ve a través de él.	Motores, tren de transmisión
	<b>Canales</b> Para mostrar el flujo de líquido en un canal.	Motores, tren de transmisión
	<b>Temperatura</b> Donde cambia la temperatura del líquido. • Azul: Frío • Rojo: Caliente	Flujo de refrigerante, flujo de agua
	<b>Presión</b> Donde cambia la presión o el estado del gas. • Amarillo: Bajo • Naranja - Alto	Sistema SCR, sistemas hidráulicos

# Simplebale

<b>1</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>7</b>
1.1	Iconos de seguridad .....	9
1.2	Instrucciones de seguridad .....	10
1.3	Seguridad general .....	11
<b>2</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>13</b>
2.1	Página de información del monitor.....	15
2.2	Software .....	16
2.3	Vista general .....	17
2.3.1	Descripción general de Ag Co-Pilot .....	17
2.3.2	Disposición del monitor Ag Co-Pilot .....	17
2.4	Elementos de mando .....	19
2.4.1	Botones de funcionamiento .....	19
2.4.2	Cambiar la función de un botón de funcionamiento .....	19
2.4.3	Navegar por la pantalla y las páginas .....	21
2.4.4	Teclado de la empacadora .....	21
<b>3</b>	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>23</b>
3.1	Página inicial .....	25
3.1.1	Descripción general de la página de inicio .....	25
3.1.2	Datos disponibles para la página de inicio .....	25
3.1.3	Estado e indicadores de la máquina .....	26
3.2	Página de contador .....	28
3.2.1	Descripción general de la página de contador .....	28
3.2.2	Restablecimiento de los contadores .....	29
3.3	Página del sistema hidráulico .....	31
3.3.1	Página del sistema hidráulico .....	31
3.3.2	Liberación de la presión hidráulica en la cámara de pacas.....	32
3.3.3	Calibración del control de densidad hidráulico .....	33
3.4	Página de humedad .....	35
3.5	Página de báscula de pacas .....	36
3.5.1	Página de báscula de pacas .....	36
3.5.2	Calibración de la báscula de pacas.....	37
3.6	Página de ajustes de la empacadora.....	39
3.7	Página de ajustes de la pantalla .....	41
3.8	Página de opciones de la empacadora .....	42
3.8.1	Página de opciones de la empacadora.....	42
3.8.2	ACTIVAR o DESACTIVAR una función temporal .....	42
3.9	Sitio web de Simplebale .....	43
3.10	Procedimiento previo a la creación de una paca .....	44
<b>4</b>	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>49</b>

<b>4.1</b>	<b>Ajustes del sensor.....</b>	<b>51</b>
4.1.1	Ajuste del sensor de rueda de estrella.....	51
4.1.2	Ajuste del sensor del portador de agujas.....	54
4.1.3	Ajuste del sensor de velocidad de la TDF.....	56
<b>4.2</b>	<b>Purgar el aire de la válvula de control de densidad hidráulico .....</b>	<b>61</b>
<b>4.3</b>	<b>Actualización del software del terminal.....</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>Solución de errores.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1</b>	<b>Página de diagnóstico de la empacadora .....</b>	<b>73</b>
<b>5.2</b>	<b>Página de diagnóstico de báscula .....</b>	<b>74</b>
<b>5.3</b>	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>75</b>
5.3.1	Diagnóstico de la rueda de estrella .....	75
5.3.2	Diagnóstico de velocidad de la TDF.....	76
5.3.3	Diagnóstico de la báscula .....	78
5.3.4	Diagnóstico del portador de agujas.....	83
5.3.5	Diagnóstico del ventilador .....	84
5.3.6	Diagnóstico de luces .....	86
5.3.7	Diagnóstico del sistema de lubricación automática.....	87
5.3.8	Diagnóstico del sistema de presión de pacas .....	88
5.3.9	Diagnóstico del bus CAN .....	91
<b>5.4</b>	<b>Códigos de error.....</b>	<b>93</b>
5.4.1	Descripción general de códigos de error .....	93
5.4.2	Borrar un código de error .....	93
5.4.3	Códigos de error .....	93
<b>6</b>	<b>Especificaciones.....</b>	<b>99</b>
<b>6.1</b>	<b>Esquema de fusibles .....</b>	<b>101</b>
	<b>Index.....</b>	<b>105</b>

# 1 Seguridad

<b>1.1</b>	<b>Iconos de seguridad.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2</b>	<b>Instrucciones de seguridad.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3</b>	<b>Seguridad general.....</b>	<b>11</b>





## 1.1 Iconos de seguridad

**NOTA:** *Uso de las palabras de señalización PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN con los mensajes de seguridad. La palabra de la señal de cada uno de los mensajes utilizará la estructura que se indica a continuación:*



**PELIGRO: Peligro**

Muestra datos sobre un posible peligro que si no lo evita puede producir daños personales o la muerte.



**ADVERTENCIA: Advertencia**

Muestra datos sobre un posible peligro que si no lo evita puede producir daños personales o la muerte, se incluyen peligros que se producen cuando las protecciones no están en su sitio.



**ATENCIÓN: Atención**

Muestra datos sobre un posible peligro que si no lo evita puede ocasionar lesiones leves o moderadas, daños en un componente o daños materiales.

**NOTA:** *Esto muestra más datos que pueden ayudar.*

## 1.2 Instrucciones de seguridad

USTED es responsable de que el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina sean SEGUROS.

USTED debe asegurarse de que todas las personas que vayan a utilizar la máquina o que vayan a realizar trabajos en ella comprendan toda la información relacionada con la SEGURIDAD de este manual.

USTED es el factor clave de la seguridad. Las buenas prácticas de seguridad no solo evitan lesiones a uno mismo, sino también a las personas que le rodean.

Incorpore estos procedimientos a su programa de seguridad.

Asegúrese de que TODO AQUEL que maneje la máquina, realice trabajos de mantenimiento en ella o trabaje cerca de ella respete las precauciones de seguridad.

Siga las instrucciones de seguridad para evitar el riesgo de lesiones o muerte:

- Los propietarios deberán completar la formación con todos los operadores antes de que utilicen la máquina. Dicha formación debe realizarse una vez al año como mínimo.
- El operador deberá leer, comprender y respetar todas las instrucciones de seguridad y manejo incluidas en el manual.
- Las personas que no hayan leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad y manejo no deberán utilizar la máquina.
- No modifique el equipo. Los ajustes no aprobados por el fabricante pueden cambiar el funcionamiento de la máquina y causar daños o lesiones personales.
- Utilice solo piezas de repuesto homologadas y asegúrese de que los procedimientos de reparación únicamente los realicen técnicos autorizados.

Se prohíben las modificaciones del vehículo que afecten a las dimensiones, el peso y la seguridad del usuario y de la carretera.

El fabricante confirma que el vehículo completo descrito está homologado para su uso en la vía pública y que puede ser matriculado en los estados miembros de la UE. Las modificaciones posteriores sin homologación de las piezas o sin aprobación del fabricante invalidarán la homologación de tipo. El certificado de conformidad emitido y las hojas de datos correspondientes quedarán también invalidados. Después de las modificaciones, el propietario del vehículo es responsable de garantizar el permiso de funcionamiento del vehículo.

## 1.3 Seguridad general

- Lea y estudie el manual y todos los rótulos de seguridad antes de manejar la máquina.
- Siga todas las normas de seguridad de este manual, así como las instrucciones o advertencias colocadas en la máquina.
- Utilice la máquina únicamente para su uso correcto.
- Solo las personas autorizadas que hayan estudiado el manual del operador podrán manejar, conducir o llevar a cabo tareas de mantenimiento en la máquina.
- Mantenga a las personas alejadas de las piezas móviles, así como cualquier otro objeto.
- Compruebe que la instalación de todos los protectores de seguridad y dispositivos de protección es correcta y que funcionan correctamente.
- Utilice siempre un tractor con cabina. Durante el funcionamiento, cierre siempre la cabina del tractor para reducir el ruido. El sonido fuerte puede reducir la capacidad auditiva.
- Conozca la altura de la máquina. Mantenga siempre una distancia mínima de 3 m (10 pies) entre la máquina y las líneas de alimentación eléctrica, especialmente al abrir la compuerta trasera.
- Utilice ropa y accesorios de protección adecuados (guantes, gafas de seguridad y protectores para los oídos).
- Esté alerta de los peligros y los signos que denotan posibles anomalías (fugas o ruidos).
- Mantenga los rótulos de seguridad limpios para garantizar su visibilidad en todo momento. Sustituya los rótulos de seguridad que falten o que sean ilegibles.
- Tenga a mano el número de teléfono del centro médico de urgencias de su localidad.
- Póngase en contacto con su concesionario local en caso de dudas.
- Conecte la máquina al tractor utilizando los procedimientos de este manual. Conecte la máquina a un gancho de remolque del tractor homologado según la legislación local.
- Asegúrese de que el peso del eje delantero del tractor sea suficiente. Asegúrese de no superar el peso máximo permitido sobre el eje trasero.
- No conecte la máquina al tractor cuando el motor del tractor esté en marcha.
- Libere la presión del sistema hidráulico antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas. Consulte el manual del tractor.
- Si la máquina está equipada con frenos hidráulicos o neumáticos, conecte las mangueras de los frenos al tractor.
- No elimine las obstrucciones con la mano ni con el pie. Utilice siempre una herramienta adecuada.
- Asegúrese de que la protección de seguridad del recogedor siempre tiene la altura correcta.
  
- La máquina dispone de un botón de liberación de los frenos. Se puede utilizar para liberar los frenos, cuando las mangueras neumáticas no están conectadas al tractor.  
**NOTA:** *Cuando las mangueras neumáticas están conectadas al tractor, el botón de liberación de los frenos se retrae automáticamente.*
- Utilice únicamente el botón de liberación de los frenos para realizar el mantenimiento y servicio de la máquina.
- Conecte las mangueras de aire del sistema de frenos neumáticos (equipo opcional). El sistema de frenos neumáticos no funciona cuando las mangueras de aire están desconectadas.



## 2 Introducción

<b>2.1</b>	<b>Página de información del monitor .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Software .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>Vista general.....</b>	<b>17</b>
2.3.1	Descripción general de Ag Co-Pilot .....	17
2.3.2	Disposición del monitor Ag Co-Pilot.....	17
<b>2.4</b>	<b>Elementos de mando .....</b>	<b>19</b>
2.4.1	Botones de funcionamiento .....	19
2.4.2	Cambiar la función de un botón de funcionamiento.....	19
2.4.3	Navegar por la pantalla y las páginas .....	21
2.4.4	Teclado de la empacadora.....	21



## 2.1 Página de información del monitor

- (1) Versión de software y fecha de compilación
- (2) Código QR para la conexión a Internet inalámbrica
- (3) ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN de la conexión a Internet inalámbrica y número de identificación inalámbrica del monitor de la empacadora de pacas cuadradas pequeñas

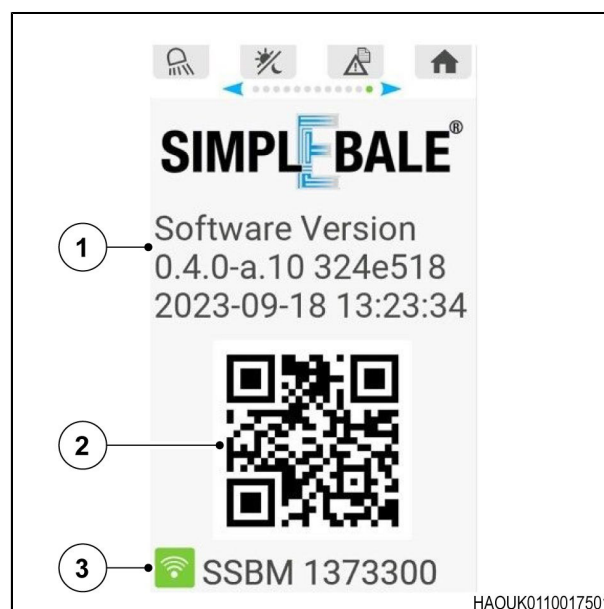


Fig. 1

## 2.2 Software

AGCO continúa actualizando el monitor Ag Co-Pilot. La actualización del software es gratuita. Puede descargar las actualizaciones en el portal de servicio AGCO Access: <https://access.agcocorp.com> Puede instalar las actualizaciones del software en Ag Co-Pilot con un dispositivo aprobado por Wi-Fi.



## 2.3 Vista general

### 2.3.1 Descripción general de Ag Co-Pilot

El Ag Co-Pilot es un monitor que proporciona información al operador. La información permite al operador ver los datos de la empacadora y realizar cambios desde el asiento del operador.

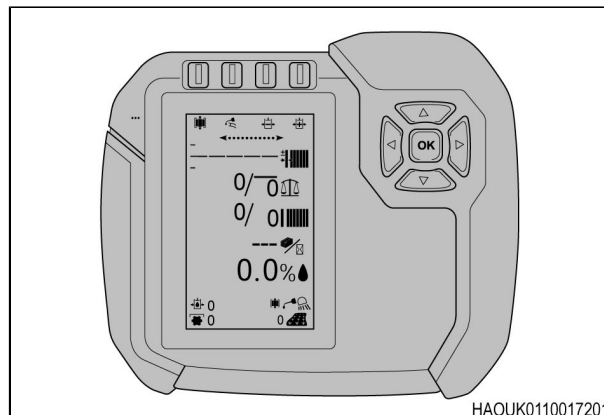


Fig. 2

### 2.3.2 Disposición del monitor Ag Co-Pilot

- (1) Botones que el operador puede configurar
- (2) Teclado de membrana
- (3) Indicadores de estado de la máquina
- (4) Datos de la pantalla de inicio
- (5) Altavoz

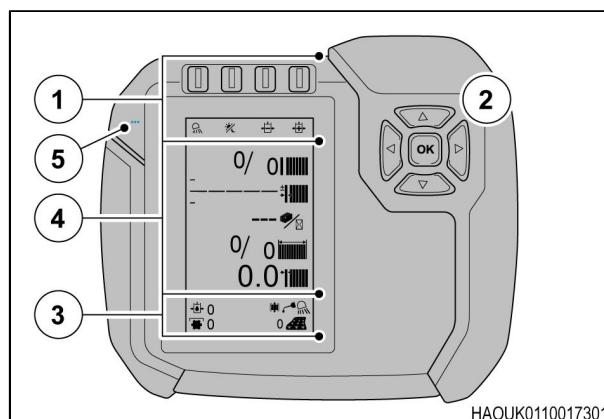
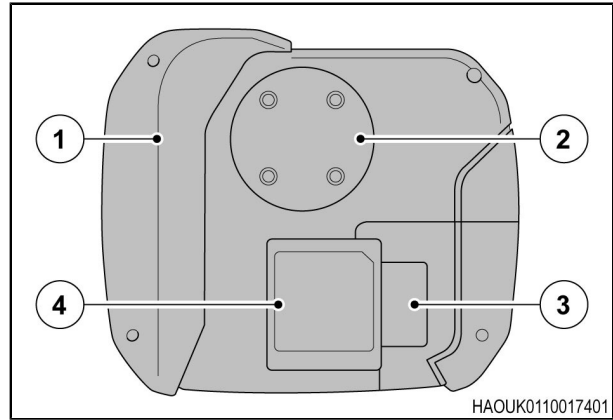


Fig. 3












- (1) Área lateral para sujetar con la mano
- (2) Superficie del soporte de fijación
- (3) Conector eléctrico de 48 pines
- (4) Adhesivo de identificación



**Fig. 4**

## 2.4 Elementos de mando

### 2.4.1 Botones de funcionamiento

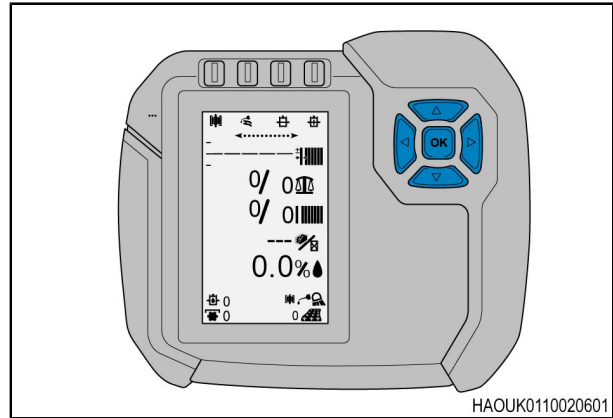
Icono	Descripción
	ENCENDIDO/APAGADO de la luz de trabajo
	Reducción de presión de la cámara de pacas
	Disminución de la densidad de paca (puede ajustar los incrementos del cambio en la configuración del control de densidad hidráulico).
	Aumento de la densidad de paca (puede ajustar los incrementos del cambio en la configuración del control de densidad hidráulico).
	ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN de la bomba de lubricación del atador
	Modo diurno/nocturno
	Disminución del brillo de la pantalla
	Aumento del brillo de la pantalla
	Página de alarmas
	Marcador de colorante
	Volver a la pantalla de inicio

### 2.4.2 Cambiar la función de un botón de funcionamiento

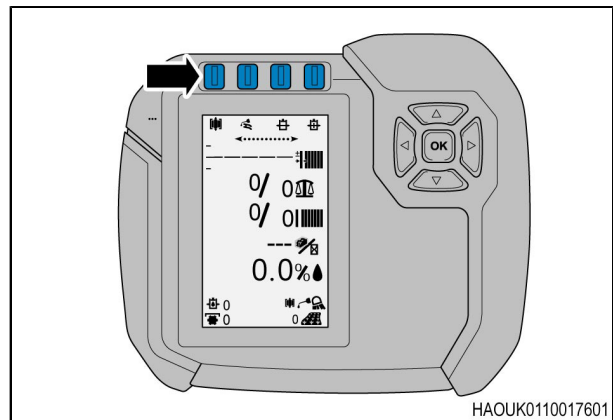
Puede configurar los 4 botones situados encima de la pantalla de inicio para que realicen algunas de las funciones de la empacadora. Hay 9 funciones de la empacadora para las que puede configurar los botones.

**Procedimiento**


1. Utilice el teclado direccional para mover el cursor hasta el icono situado debajo del botón necesario.
2. Seleccione el botón necesario y pulse el botón OK del teclado.



**Fig. 5**



**Fig. 6**

3. Aparecerá una lista de las funciones disponibles.
4. Seleccione la función necesaria con el cursor  y, a continuación, pulse OK.
5. El icono de la función del botón cambiará a la nueva función en la pantalla de inicio.



HAOUK0110019301

Fig. 7

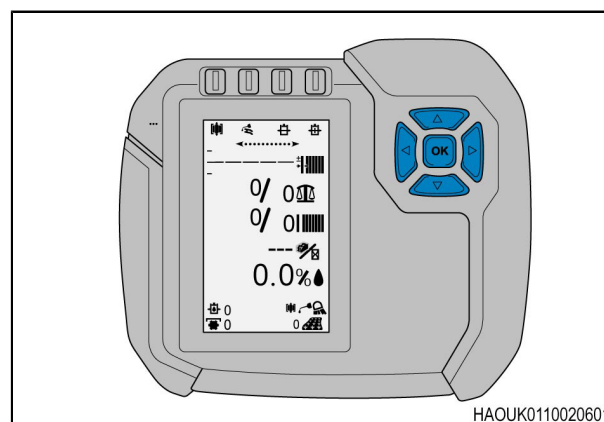
### 2.4.3 Navegar por la pantalla y las páginas

El punto verde del indicador de página de la pantalla



muestra al

operador la página que se encuentra en la pantalla. Las 2 flechas exteriores muestran dónde se encuentra el cursor de la pantalla. Para desplazarse a una pantalla diferente, el operador puede pulsar la flecha izquierda o derecha del teclado.



HAOUK0110020601

Fig. 8

### 2.4.4 Teclado de la empacadora

El teclado conectado al lateral de la máquina puede accionar algunas de las funciones de SimplE bale.

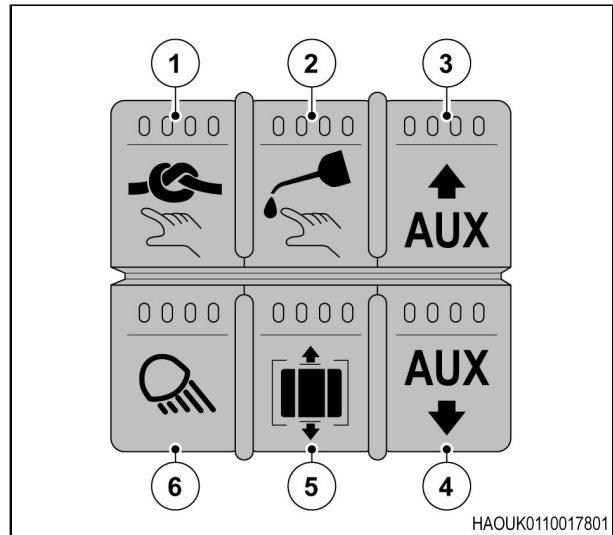


Fig. 9

(1)	N/D	N/D
(2)	Lubricación del atador	Activa el sistema de lubricación del atador
(3)	N/D	N/D
(4)	N/D	N/D
(5)	Liberación de presión de la cámara	Libera la presión en la cámara de pacas.
(6)	Luces de trabajo/campo	ENCENDIDO y APAGADO de las luces de trabajo

## 3 Funcionamiento

<b>3.1</b>	<b>Página inicial</b> .....	<b>25</b>
3.1.1	Descripción general de la página de inicio .....	25
3.1.2	Datos disponibles para la página de inicio .....	25
3.1.3	Estado e indicadores de la máquina .....	26
<b>3.2</b>	<b>Página de contador</b> .....	<b>28</b>
3.2.1	Descripción general de la página de contador .....	28
3.2.2	Restablecimiento de los contadores .....	29
<b>3.3</b>	<b>Página del sistema hidráulico</b> .....	<b>31</b>
3.3.1	Página del sistema hidráulico .....	31
3.3.2	Liberación de la presión hidráulica en la cámara de pacas .....	32
3.3.3	Calibración del control de densidad hidráulico.....	33
<b>3.4</b>	<b>Página de humedad</b> .....	<b>35</b>
<b>3.5</b>	<b>Página de báscula de pacas</b> .....	<b>36</b>
3.5.1	Página de báscula de pacas .....	36
3.5.2	Calibración de la báscula de pacas .....	37
<b>3.6</b>	<b>Página de ajustes de la empacadora</b> .....	<b>39</b>
<b>3.7</b>	<b>Página de ajustes de la pantalla</b> .....	<b>41</b>
<b>3.8</b>	<b>Página de opciones de la empacadora</b> .....	<b>42</b>
3.8.1	Página de opciones de la empacadora .....	42
3.8.2	ACTIVAR o DESACTIVAR una función temporal .....	42
<b>3.9</b>	<b>Sitio web de SimpleBale</b> .....	<b>43</b>
<b>3.10</b>	<b>Procedimiento previo a la creación de una paca</b> .....	<b>44</b>





### 3.1 Página inicial

#### 3.1.1 Descripción general de la página de inicio

El menú de la página de inicio muestra toda la información del sistema de la empacadora en una pantalla.

Esta información se muestra como valores e indicadores cuando corresponda.

Junto a los valores aparecen los iconos correspondientes.

El usuario puede configurar la información que se muestra en la página de inicio.

Consulte los datos disponibles para la sección de la página de inicio.

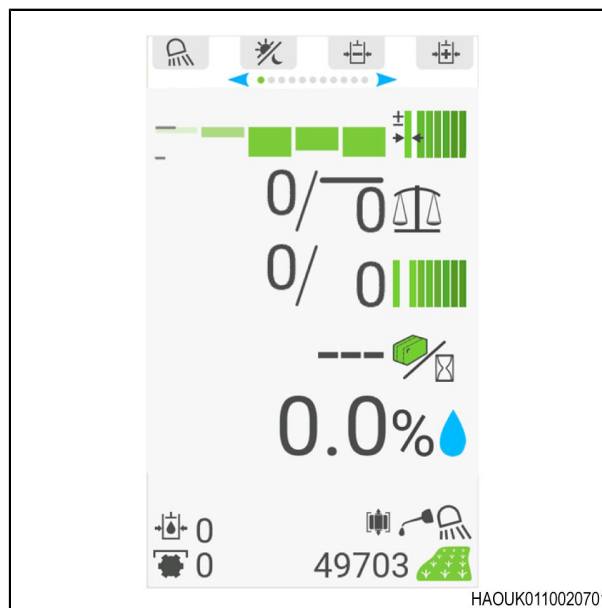
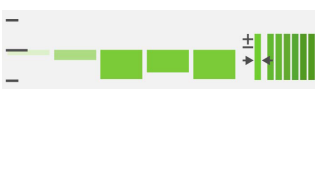
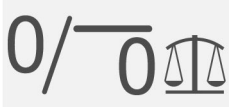

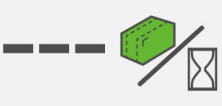
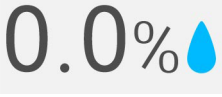




Fig. 1

#### 3.1.2 Datos disponibles para la página de inicio

Puede configurar la pantalla de inicio para que aparezcan las distintas propiedades de la máquina.

Icono	Descripción
	<p><b>Informe de anchura de lámina</b></p> <p>Gráfico de barras que muestra las diferencias de anchura de las láminas. Este valor utiliza el movimiento de la rueda de estrella para comparar el grosor de cada lámina con las últimas láminas. Con estos datos, el operador puede saber cuál es la mejor velocidad de avance para obtener láminas y pacas casi iguales.</p>
	<p><b>Peso de paca</b></p> <p>Peso de paca y peso medio de paca Este valor muestra el peso de la última paca pesada y ofrece un peso medio de paca de las últimas 5 pacas pesadas.</p>
	<p><b>Contador de láminas</b></p> <p>El contador de láminas de la paca y el contador de láminas de la última paca. Se trata de un valor de láminas correcto que elimina las carreras en vacío del émbolo que pueden producirse en hileras irregulares o en cabeceras.</p>

Icono	Descripción
	<p><b>Eficiencia de empacado</b> Pacas hechas cada hora.</p>
	<p><b>Humedad de la paca</b> Humedad medida de la paca. Si la empacadora dispone de sensor de humedad, el terminal muestra la humedad de la paca medida por el sensor.</p>
	<p><b>Longitud de la paca</b> Longitud de la paca en la empacadora y longitud de la última paca realizada.</p>
	<p><b>Tamaño de lámina</b> Dimensión de la última lámina realizada.</p>

### 3.1.3 Estado e indicadores de la máquina

Los iconos de estado de la máquina muestran el estado de la máquina. Estos datos se muestran como valores e indicadores cuando corresponda. Los iconos correspondientes muestran los valores.

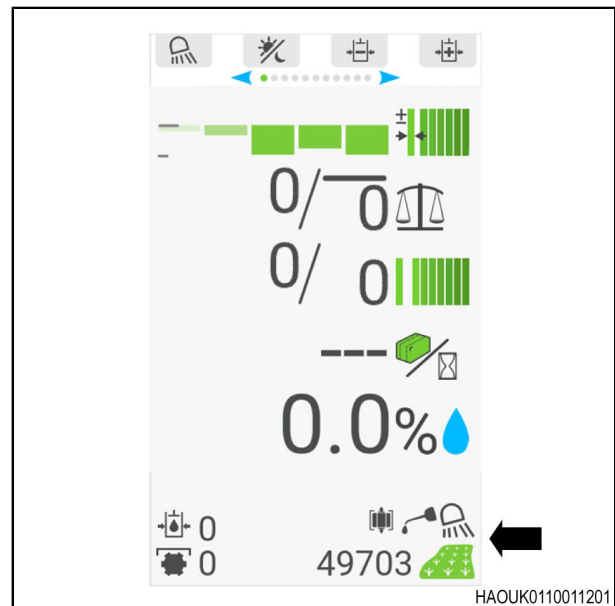
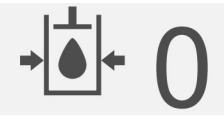





Fig. 2

Icono	Descripción
	<p><b>Presión de densidad de paca</b></p> <p>Si la empacadora tiene un sensor de presión, se envía una señal a la pantalla del terminal. El terminal muestra el valor de presión de densidad de paca.</p>
	<p><b>Régimen de la TDF</b></p> <p>Muestra la velocidad de la TDF para proporcionar al operador datos que le permitan ajustar la velocidad de la máquina a las condiciones.</p>
	<p><b>Reducción de la presión de la cámara de pacas/Lubricación automática/ Luces de trabajo</b></p> <p>Indicadores para cada función (según equipamiento).</p>
<p>49703 </p>	<p><b>Contador de pacas de campo</b></p> <p>Muestra el recuento de pacas para el campo. Puede poner a cero el contador en la página de contador.</p>

## 3.2 Página de contador

### 3.2.1 Descripción general de la página de contador

La página de contador muestra toda la información del contador de la empacadora en un terminal. Esta información se muestra como valores e indicadores cuando corresponda.

- (1) Icono de la página de descripción general de contador
- (2) Horas de mantenimiento
- (3) Contador de pacas de campo
- (4) Contador de pacas 1
- (5) Contador de pacas 2
- (6) Peso medio de paca
- (7) Contador de peso total
- (8) Humedad media
- (9) Contador de pacas y horas totales de funcionamiento de la máquina

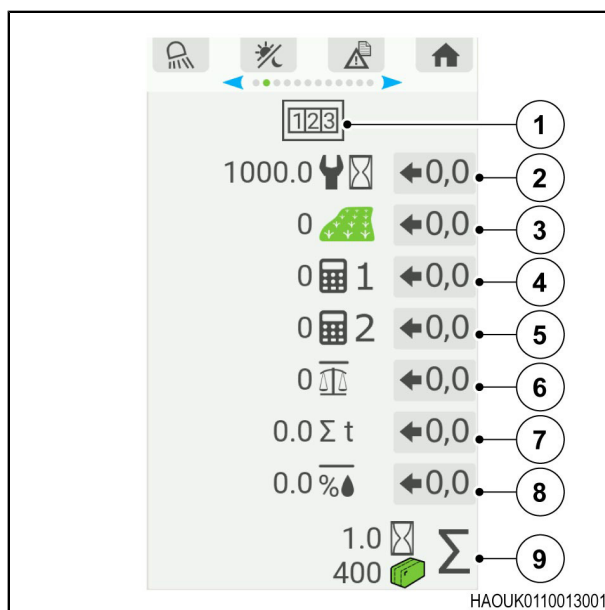
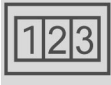





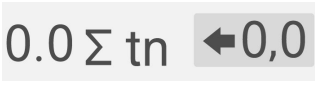
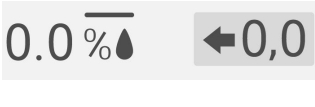
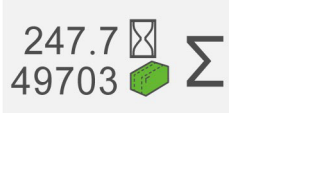



Fig. 3

Icono	Descripción
	<b>Icono de la página de descripción general de contador</b> Muestra que la página de descripción general de contador está seleccionada.
	<b>Horas de mantenimiento</b> Contador de horas que muestra las horas que faltan para el mantenimiento. <b>NOTA:</b> El valor puede modificarse en la página de ajustes de la empacadora.
	<b>Contador de pacas de campo</b> Contador de pacas que muestra el recuento de pacas de campo. <b>NOTA:</b> Es el mismo contador que aparece en la página de inicio.
	<b>Contador de pacas 1</b> El contador de pacas 1 muestra la cantidad de pacas realizadas desde la última puesta a cero del contador.
	<b>Contador de pacas 2</b> El contador de pacas 2 muestra la cantidad de pacas realizadas desde la última puesta a cero del contador.

Icono	Descripción
	<p><b>Peso medio de paca</b></p> <p>Contador de peso de las pacas que muestra el peso medio de todas las pacas realizadas desde la última puesta a cero del contador.</p>
	<p><b>Contador de peso total</b></p> <p>Peso total de las pacas realizadas. Muestra el peso total desde la última vez que se puso a cero el contador.</p>
	<p><b>Humedad media</b></p> <p>Humedad media de todas las pacas realizadas desde la última puesta a cero del contador.</p>
	<p><b>Contador de pacas y horas totales de funcionamiento de la máquina</b></p> <p>Total de horas de funcionamiento de la máquina y pacas realizadas.</p> <p><b>NOTA:</b> Los contadores de horas de funcionamiento muestran los recuentos en el monitor, no en la empacadora. El monitor y el controlador se encuentran en la misma unidad y no están conectados directamente a la empacadora.</p>



### 3.2.2 Restablecimiento de los contadores

#### Procedimiento

1. Utilice el teclado para desplazarse hasta el icono de contador correspondiente .

- Mantenga pulsado el botón **OK** del teclado para iniciar el procedimiento de restablecimiento.

**Resultado**

El icono de contador  comenzará a rellenarse de color azul .

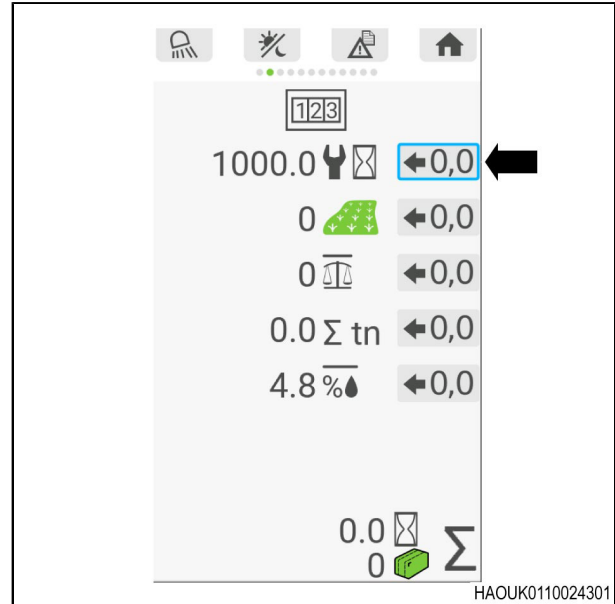




Fig. 4

- El procedimiento finaliza cuando el icono de contador  aparece completamente en color azul .

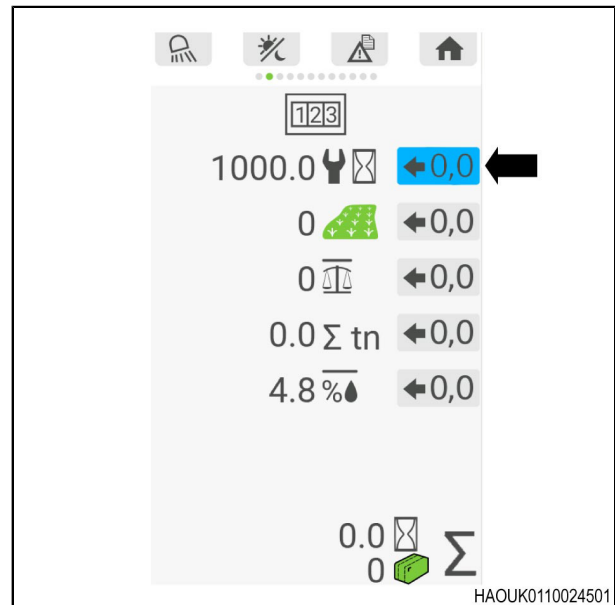


Fig. 5

- Suelte el botón **OK** del teclado.

## 3.3 Página del sistema hidráulico

### 3.3.1 Página del sistema hidráulico

El menú hidráulico muestra toda la información del sistema para el control de densidad hidráulica en un terminal. Esta información se muestra como valores e indicadores cuando corresponda. Todos los valores se muestran junto a los iconos correspondientes. Puede seleccionar los modos de control hidráulico en el menú y también los valores objetivo o los puntos de ajuste de los modos de control.

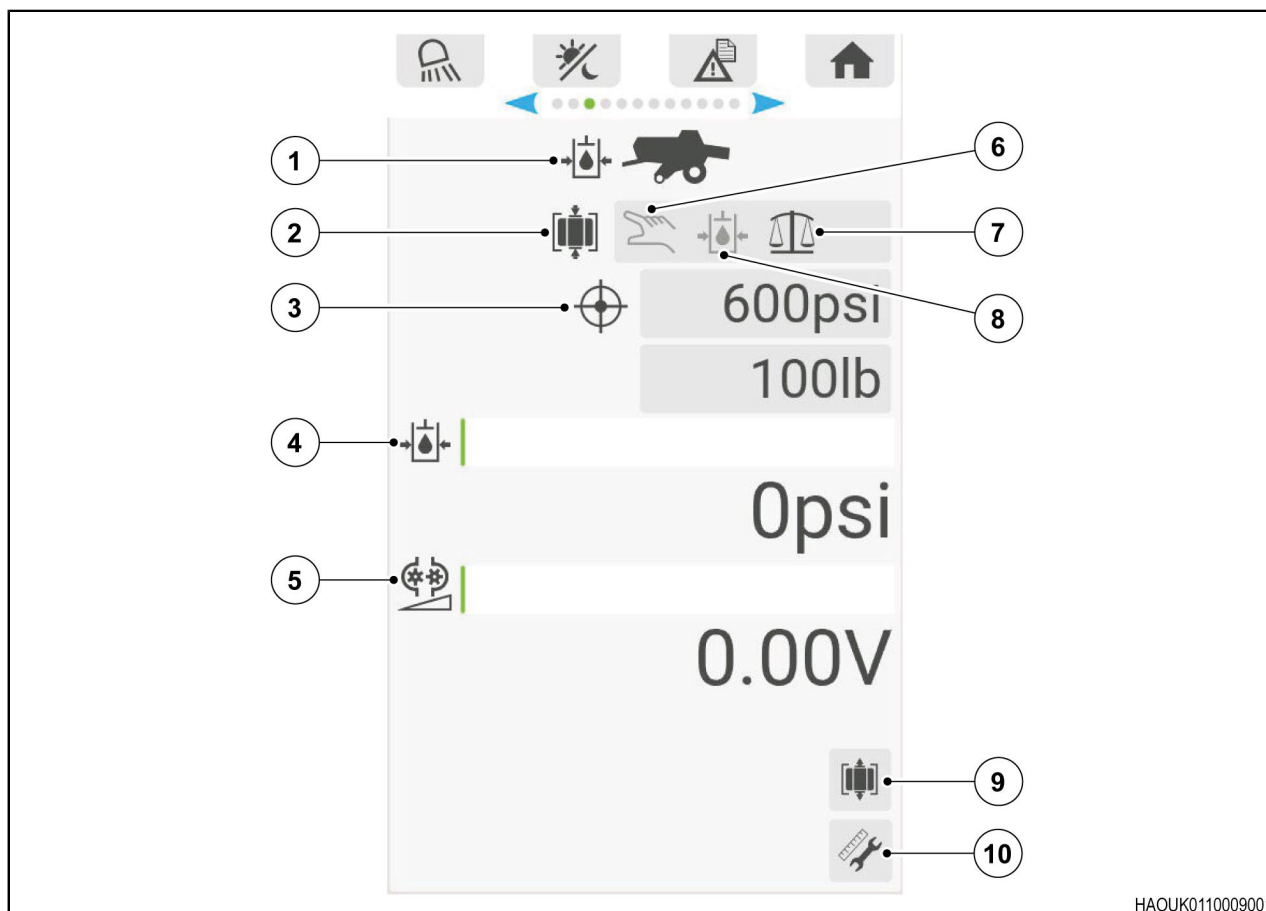





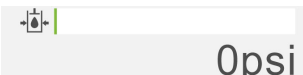
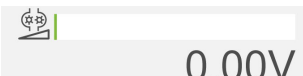


Fig. 6

- |                                                        |                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| (1) Icono del menú de la página del sistema hidráulico | (6) Modo de tensión manual                         |
| (2) Selección de modo de control de densidad de paca   | (7) Modo de peso automático                        |
| (3) Ajuste de valor objetivo                           | (8) Modo de presión automático                     |
| (4) Valor de presión                                   | (9) Liberación de la presión de la cámara de pacas |
| (5) Valor de tensión                                   | (10) Calibración de la válvula hidráulica          |


Icono	Descripción
	<b>Selección de modo de densidad de paca</b> Puede seleccionar uno de los 3 modos de control para controlar el sistema hidráulico de densidad de paca.
	<b>Modo de tensión manual</b> El modo manual utiliza el objetivo de tensión para la válvula de control hidráulico que el operador establece para ajustar el sistema hidráulico.
	<b>Modo de presión automático</b> El modo automático utiliza el objetivo de presión hidráulica que el operador establece para ajustar automáticamente la presión hidráulica.
	<b>Modo de peso automático</b> El modo de peso automático utiliza el peso objetivo y la presión hidráulica objetivo que el operador establece para ajustar automáticamente al peso objetivo. Solamente está disponible con la báscula del expulsor de pacas instalada.
	<b>Ajuste de valor objetivo</b> El valor objetivo cambia con el modo de densidad de paca que seleccione y las unidades cambian con el modo.
	<b>Valor de presión</b> Es el valor en tiempo real de la presión y el gráfico de barras correspondiente del sensor de presión añadido al sistema hidráulico de densidad de paca.
	<b>Valor de tensión activa</b> El valor de tensión en tiempo real y el gráfico de barras de la válvula de solenoide del colector de control que controla la presión del sistema hidráulico de densidad de paca.

### 3.3.2 Liberación de la presión hidráulica en la cámara de pacas

#### Procedimiento

1. Use el teclado para ir al menú de control hidráulico.



2. Seleccione el icono  para liberar la presión hidráulica de la cámara de pacas. También puede accionar esta función con el teclado de la empacadora.

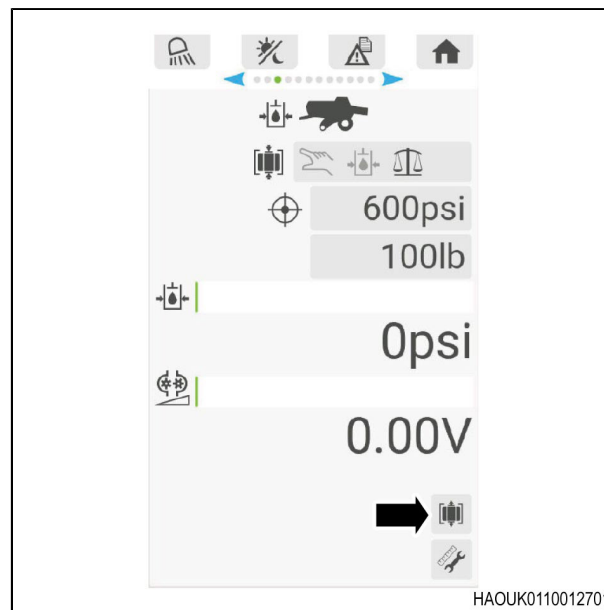


Fig. 7

### 3.3.3 Calibración del control de densidad hidráulico



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

La máquina y sus componentes son muy pesados y pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Estacione la máquina en una zona limpia, sólida y nivelada.

Accione el freno de mano e instale los calzos de las ruedas.

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Pare el motor y retire la llave de contacto.


Es necesario calibrar el control de densidad hidráulico cuando:

- Instale el sistema SimpleBale.
- Sustituya la válvula hidráulica.
- Realice el mantenimiento del sistema de densidad hidráulico.

Se recomienda hacer funcionar la TDF y el sistema hidráulico durante 10 minutos para asegurarse de que el sistema está calibrado según las condiciones de empacado. De este modo se garantiza que el aceite esté a la temperatura de funcionamiento correcta. Si no se hace esto, la precisión de la calibración puede cambiar y hacer que el rango de presión de la válvula sea incorrecto.

#### Procedimiento

1. Ponga en marcha la TDF y ajuste la empacadora a la velocidad de trabajo.

- Utilice el teclado para ir a la página de funcionamiento hidráulico.
- Utilice el teclado para seleccionar el icono .
- Mantenga pulsado el botón OK para iniciar la calibración.

**NOTA:** La barra de estado azul se va llenando hasta que está completamente azul. Cuando está completamente azul, la calibración ha finalizado.

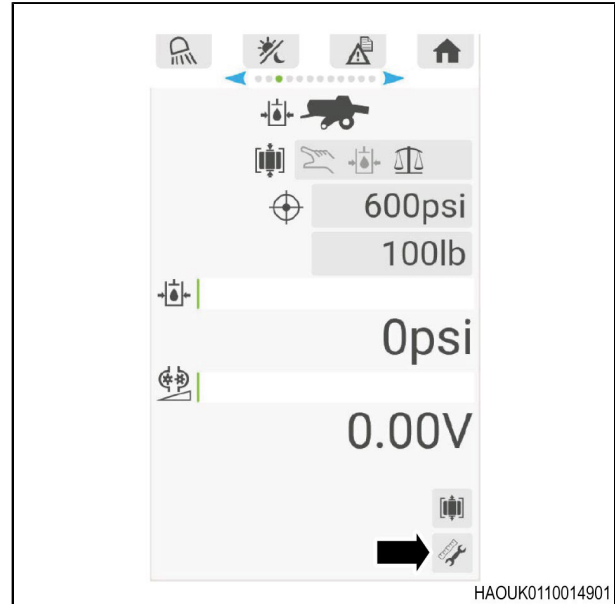


Fig. 8

#### Tras finalizar el procedimiento

- El operador puede seguir empacando con la máquina.

### 3.4 Página de humedad

- (1) Humedad de la paca
- (2) Límite de alarma
- (3) Desviación del valor de humedad
- (4) Marcador de colorante ACTIVADO
- (5) Umbral de marcador de colorante
- (6) Cebado de marcador de colorante
- (7) Sensor ACTIVADO (aparece el símbolo)

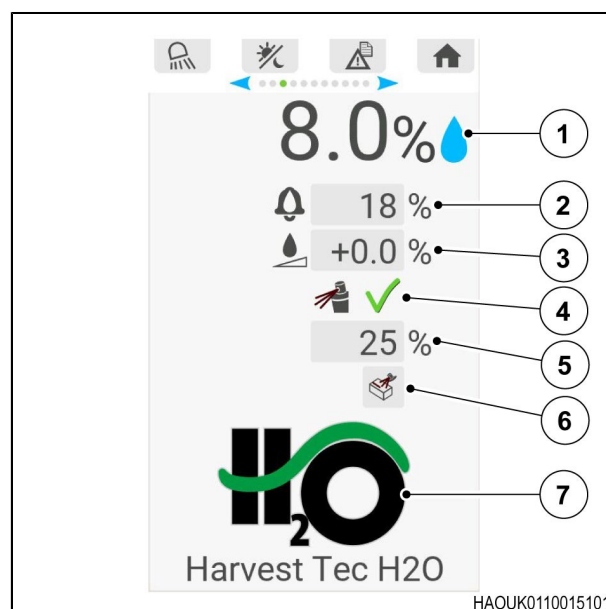


Fig. 9

- (1) Humedad de la paca
- (2) Límite de alarma
- (3) Desviación del valor de humedad
- (4) Ajuste de la anchura de la paca
- (5) Tipo de cultivo
- (6) Botón de calibración de aire
- (7) Sensor ACTIVADO (aparece el símbolo)
- (8) Versión de software del sensor de humedad

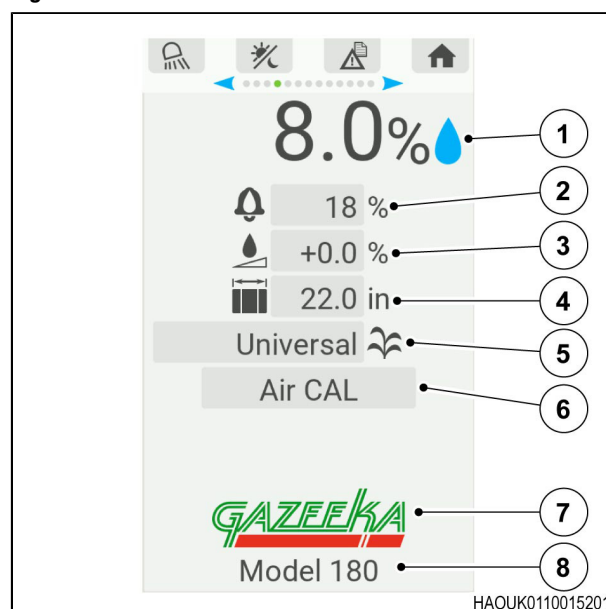


Fig. 10

## 3.5 Página de báscula de pacas

### 3.5.1 Página de báscula de pacas

El menú de báscula de pacas muestra al operador lo siguiente:

- Peso de paca
- Peso del sensor de carga
- Información de calibración y puesta a cero de los sensores de carga.

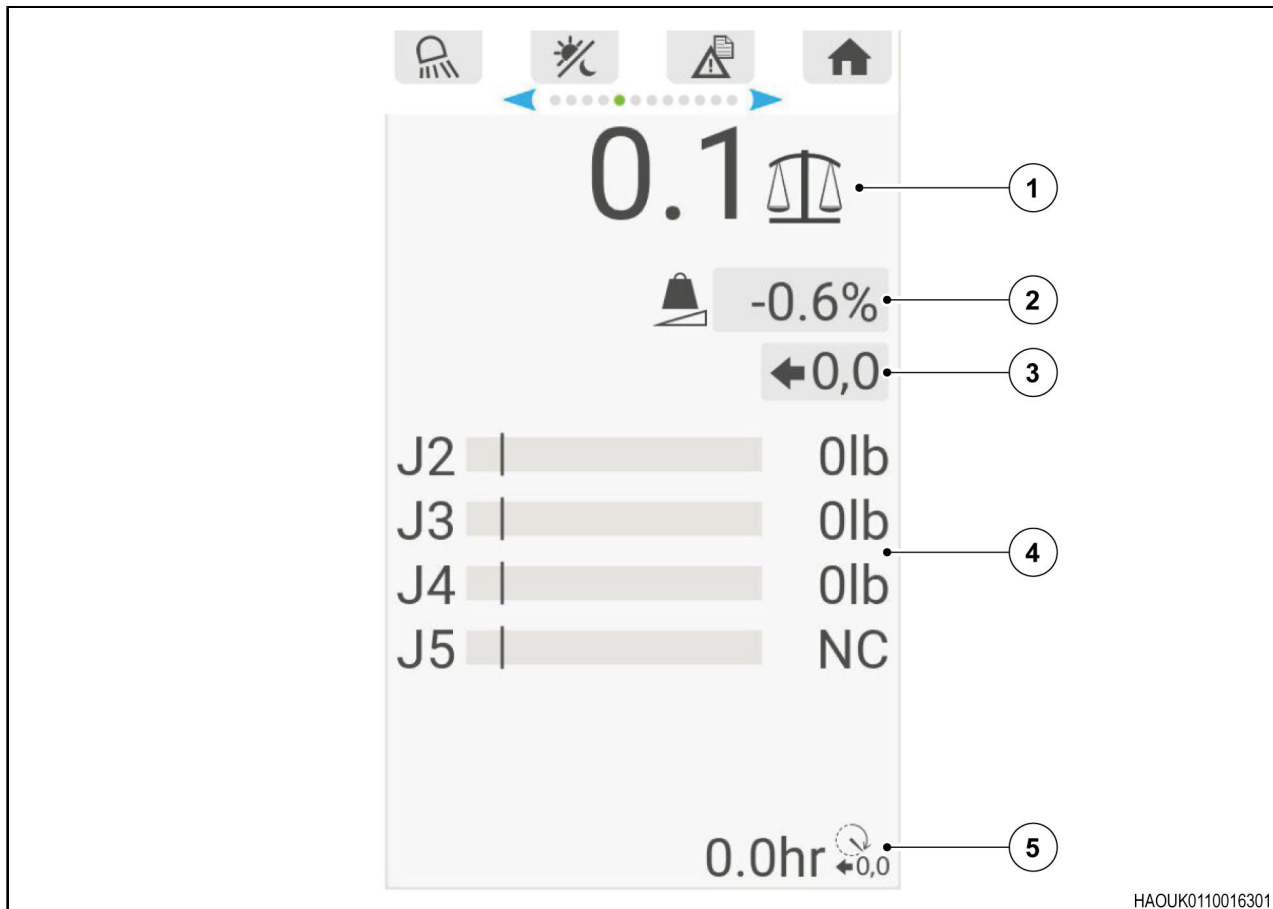

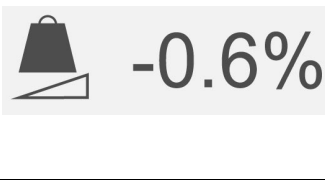

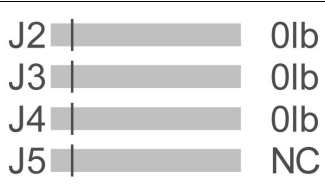
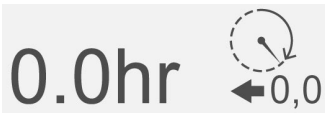


Fig. 11

- |                                        |                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| (1) Total de la báscula                | (4) Valores del sensor de carga                         |
| (2) Ajuste de desviación de la báscula | (5) Horas de funcionamiento desde la última calibración |
| (3) Botón de calibración de la báscula |                                                         |

Icono	Descripción
	<b>Total de la báscula</b> El total de la báscula de pacas para todos los sensores de carga en uso.
	<b>Ajuste de desviación de la báscula</b> El ajuste de desviación manual de la cantidad total de la báscula introducida por el operador. Cuando hay un peso conocido en la báscula, el operador puede introducir una desviación obtenida por la diferencia porcentual calculada del total de la báscula con respecto al valor del peso conocido.
	<b>Botón de calibración de la báscula</b> Un botón de calibración de la báscula que pone a cero los sensores de carga. Antes de calibrar la báscula, asegúrese de que está vacía.
	<b>Valores del sensor de carga</b> Muestra el peso de cada sensor de carga. Si no está conectado, el valor del sensor de carga mostrará "NC".
	<b>Horas de funcionamiento desde la última calibración</b> Las horas de funcionamiento medidas desde la última calibración de la báscula.

### 3.5.2 Calibración de la báscula de pacas

#### Antes de iniciar el procedimiento

- Antes de calibrar la báscula, asegúrese de que está vacía.

#### Procedimiento

1. Utilice el teclado para ir al botón de calibración de la báscula.

- 2. Cuando seleccione el botón de calibración, mantenga pulsado el botón OK del teclado.

La calibración finaliza cuando la barra de estado azul llena el cuadro azul.

**Resultado**

El total de básculas muestra 0 y los pesos de cada sensor de carga también muestran 0.

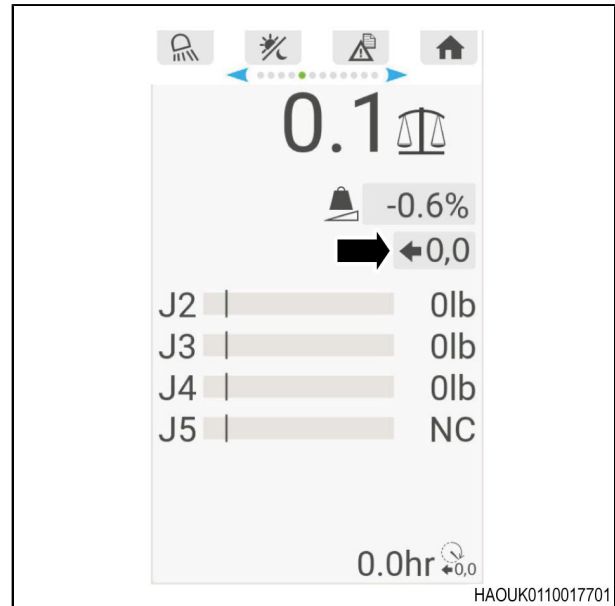


Fig. 12

### 3.6 Página de ajustes de la empacadora

- (1) Recuento de láminas objetivo
- (2) Longitud de paca objetivo
- (3) Intervalo de inversión del ventilador del atador
- (4) Intervalo de lubricación del atador
- (5) Duración de lubricante del atador
- (6) Contador de intervalo de mantenimiento
- (7) Presión máxima de funcionamiento

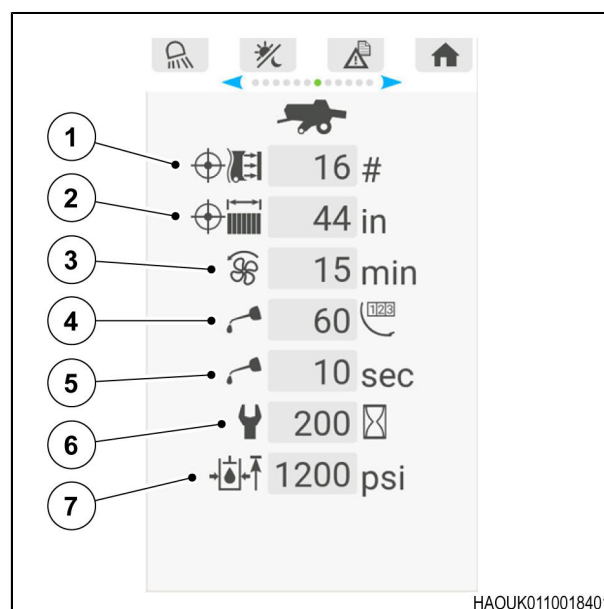





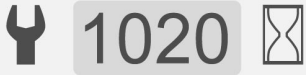



Fig. 13

Icono	Descripción
 15 #	<b>Recuento de láminas objetivo</b> Debe establecer el objetivo de recuento de láminas de una paca.
 44 in	<b>Longitud de paca objetivo</b> Debe ajustar la longitud de paca objetivo a la longitud de las pacas que produce la empacadora. Este ajuste no controla la longitud de las pacas. El brazo de desplazamiento del atador controla la longitud de las pacas mecánicamente.
 15 min	<b>Intervalo de inversión del ventilador del atador</b> Puede establecer el periodo de funcionamiento del ventilador antes de que funcione en sentido inverso durante un breve periodo de tiempo.
 40 <sup>123</sup>	<b>Intervalo de lubricación del atador</b> Puede ajustar el número de pacas que produce la máquina antes de que el sistema de lubricación del atador se ponga en marcha.
 15 sec	<b>Duración de lubricante del atador</b> Puede ajustar el tiempo de funcionamiento del sistema de lubricación del atador.

Icono	Descripción
	<p><b>Contador de indicador de mantenimiento</b></p> <p>Puede ajustar el tiempo que la máquina funcionará hasta que aparezca el indicador de mantenimiento en la pantalla. El contador se inicia cuando se establece el total de horas de funcionamiento y comienza la cuenta atrás a partir del total.</p>
	<p><b>Presión máxima de funcionamiento</b></p> <p>Puede ajustar la presión hidráulica máxima. La presión máxima cambia según el modelo de máquina.</p>



### 3.7 Página de ajustes de la pantalla

- (1) Brillo de la pantalla
- (2) Volumen
- (3) Idioma
- (4) Unidades

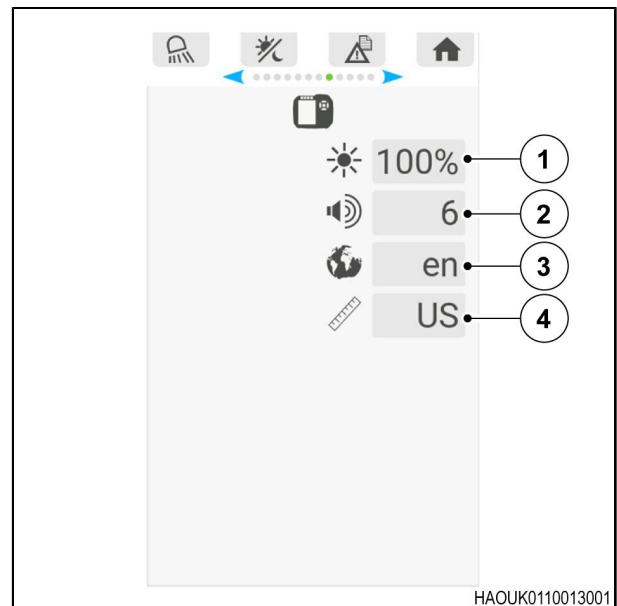


Fig. 14

## 3.8 Página de opciones de la empacadora

### 3.8.1 Página de opciones de la empacadora

- (1) Sensor de humedad
- (2) Báscula de pacas
- (3) Ventilador del atador
- (4) Lubricación del atador
- (5) Monitor de presión de la cámara de pacas
- (6) Control de presión de la cámara de pacas
- (7) Modelo de empacadora
- (8) Dimensiones de la paca

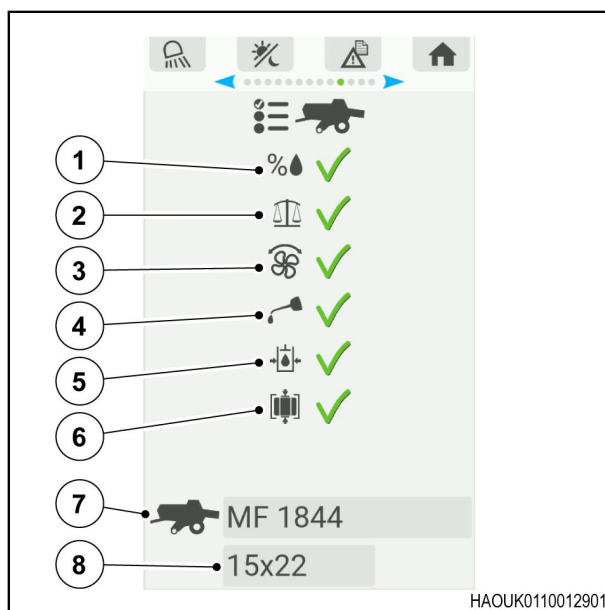


Fig. 15

### 3.8.2 ACTIVAR o DESACTIVAR una función temporal

La página de funciones opcionales de la empacadora le permite ACTIVAR o DESACTIVAR las funciones de la empacadora.

Las funciones se pueden ACTIVAR en la página de ajustes de la empacadora incluso si la empacadora no tiene el componente. Si lo hace, el terminal puede mostrar advertencias porque no puede detectar el componente.

La función de supervisión de la presión de la cámara no se puede DESACTIVAR si el control de presión de la cámara de la empacadora está ACTIVADO. Si ACTIVA el control de presión de la cámara, la función de supervisión de la presión de la cámara se ACTIVARÁ automáticamente.

#### Procedimiento

1. Pulse las flechas arriba y abajo del teclado para ir a la función opcional necesaria.

#### Resultado

La función opcional seleccionada se muestra con un cuadrado azul.

2. Mantenga pulsado el botón OK hasta que el icono  cambia al icono .

### 3.9 Sitio web de SimplEbale

Escanee el código QR para ir al sitio web de SimplEbale.

El sitio web contiene documentos e información para SimplEbale.



Fig. 16

### 3.10 Procedimiento previo a la creación de una paca



**PELIGRO: Componentes en movimiento.**

**Riesgo de muerte o lesiones.**

**El operador de la máquina debe asegurarse de que no haya personas en las zonas de peligro durante el funcionamiento.**

#### Procedimiento

1. ACTIVE las opciones necesarias de la empacadora si cuenta con los componentes necesarios.

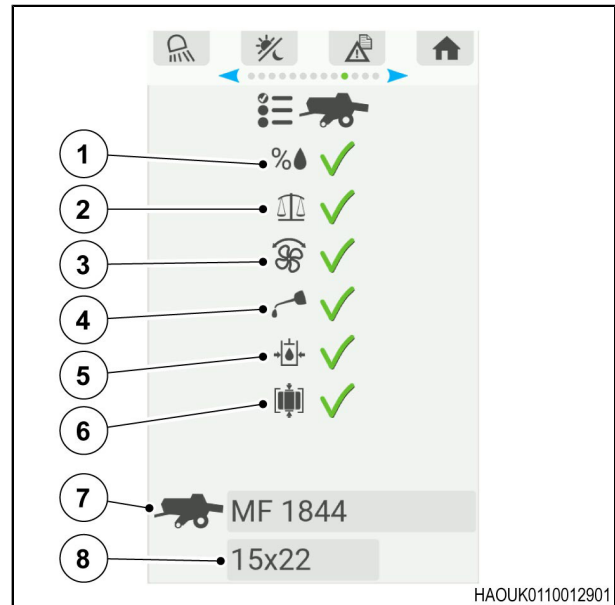
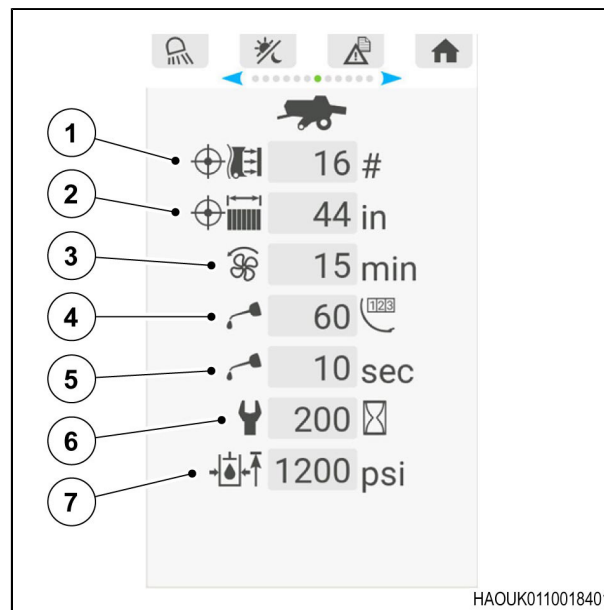


Fig. 17

- (1) Sensor de humedad
- (2) Báscula de pacas
- (3) Ventilador del atador
- (4) Lubricación del atador
- (5) Monitor de presión de la cámara de pacas
- (6) Control de presión de la cámara de pacas
- (7) Modelo de empacadora

2. Establezca los ajustes de la empacadora a los valores correctos.



**Fig. 18**

- (1) Recuento de láminas objetivo
- (2) Longitud de paca objetivo
- (3) Intervalo de inversión del ventilador del atador
- (4) Intervalo de lubricación del atador
- (5) Duración de lubricante del atador
- (6) Contador de intervalo de mantenimiento
- (7) Presión de funcionamiento de densidad de paca máxima

3. Compruebe la calibración de la báscula de pacas con una paca que tenga un peso conocido y preciso. Ajuste los ajustes de la báscula de pacas si es necesario.

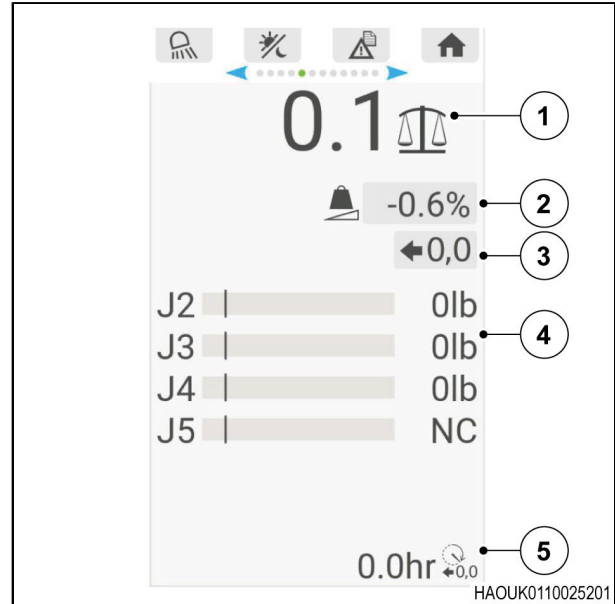
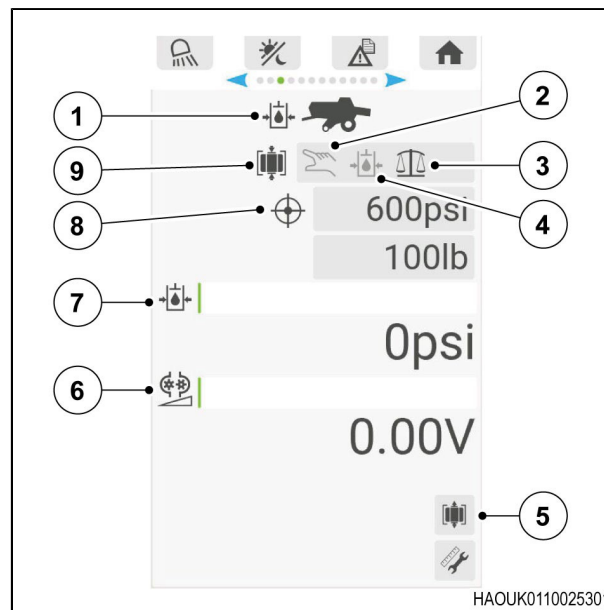


Fig. 19

- (1) Total de la báscula
- (2) Ajuste de desviación de la báscula
- (3) Botón de calibración de la báscula
- (4) Valores del sensor de carga
- (5) Horas de funcionamiento desde la última calibración

4. Establezca los ajustes del modo hidráulico a los valores correctos.



**Fig. 20**

- (1) Menú de la página del sistema hidráulico
- (2) Modo de tensión manual
- (3) Modo de peso automático
- (4) Modo de presión automático
- (5) ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN de la liberación de presión de la cámara de pacas
- (6) Valor de tensión
- (7) Valor de presión
- (8) Ajuste de valor objetivo
- (9) Selección de modo de densidad de paca

5. ACTIVE la TDF.
6. Ajuste la velocidad de la TDF al valor correcto.

7. Asegúrese de que la velocidad de la TDF y la presión hidráulica aparecen en la página de inicio de la pantalla.

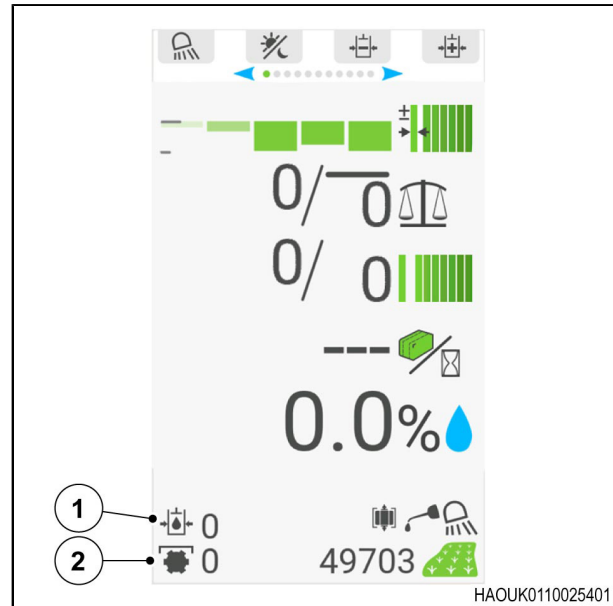


Fig. 21

- (1) Presión hidráulica  
(2) Régimen de la TDF

8. Baje el pick-up de la empacadora y conduzca hasta una hilera para formar una paca.
9. Compruebe la tabla de láminas de paca cuando haga una paca.
10. Ajuste la velocidad de desplazamiento de la máquina si la dimensión de las láminas de la paca no es correcta.

#### Resultado

Se considera que ha alcanzado la dimensión correcta de las láminas de la paca cuando las barras están cerca del centro del intervalo del gráfico.

11. Siga examinando los parámetros de la paca a medida que vaya haciendo las pacas. Ajuste la máquina si necesario.



## 4 Mantenimiento

<b>4.1</b>	<b>Ajustes del sensor .....</b>	<b>51</b>
4.1.1	Ajuste del sensor de rueda de estrella .....	51
4.1.2	Ajuste del sensor del portador de agujas .....	54
4.1.3	Ajuste del sensor de velocidad de la TDF .....	56
<b>4.2</b>	<b>Purgar el aire de la válvula de control de densidad hidráulico .....</b>	<b>61</b>
<b>4.3</b>	<b>Actualización del software del terminal .....</b>	<b>64</b>



## 4.1 Ajustes del sensor

### 4.1.1 Ajuste del sensor de rueda de estrella



**PELIGRO:** Zona de peligro.

Riesgo de muerte o lesiones.

Antes de acceder al área situada entre la máquina y el apero:

Estacione la máquina en una zona limpia, sólida y nivelada.

Active el freno de mano (ON).

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

APAGUE el contacto.

Coloque calzos en las ruedas.



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ADVERTENCIA:** Enredamiento con el eje de la TDF.

Riesgo de muerte o lesiones.

Asegúrese de que los dispositivos de protección están en su posición y que siempre funcionan correctamente.

Si una cubierta se rompe o se pierde, repárela o sustitúyala antes de utilizar la máquina.



**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

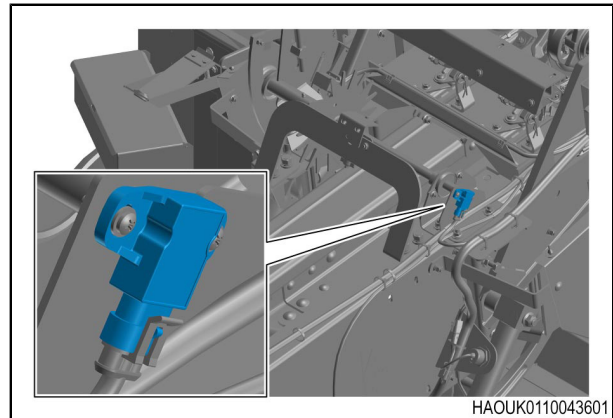
Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

**Antes de iniciar el procedimiento**

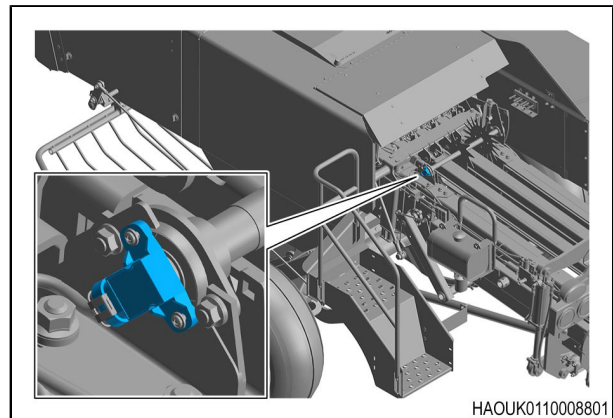
Número	Número de referencia	Descripción	Cantidad
(1)	ACX4656760	Herramienta de guía	1

**Procedimiento**

1. Acceda al sensor de rueda de estrella.



**Fig. 1 Modelos 1840**



**Fig. 2 Modelos 1844**

2. Utilice la herramienta de guía ACX4656760 (1) para examinar la alineación del sensor de rueda de estrella.

**Resultado**

La parte superior del sensor de rueda de estrella debe alinearse con los orificios de la herramienta de guía ACX465670 (1).

3. Ajuste la posición del sensor de rueda de estrella si es necesario.
4. Instale, pero sin apretar completamente, los 2 dispositivos de fijación.
5. Ajuste el sensor de rueda de estrella a la posición correcta y apriete los 2 dispositivos de fijación al par especificado.
6. Retire la herramienta de guía ACX465670 (1).

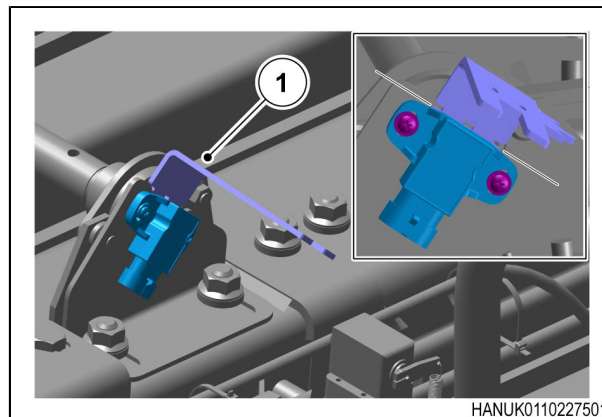


Fig. 3

7. Mida la distancia (A) entre el sensor de rueda de estrella y el imán del extremo del eje.

**Resultado**

La distancia (A) debe ser de entre 1 mm (0 in) y 3 mm (0,1 in).

8. Ajuste el conjunto del sensor de rueda de estrella si es necesario.
9. Instale, pero sin apretar completamente, los 2 dispositivos de fijación.
10. Mueva el conjunto del sensor de rueda de estrella a la distancia definida (A) de entre 1 mm (0 in) y 3 mm (0,1 in).
11. Apriete los 2 dispositivos de fijación al par autorizado.
12. Realice una prueba para asegurarse de que el sensor de rueda de estrella funciona correctamente.

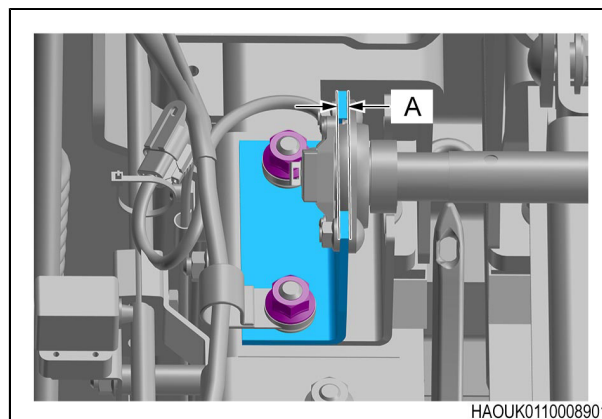


Fig. 4

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que el mazo de cables está conectado al sensor de rueda de estrella.

---

## 4.1.2 Ajuste del sensor del portador de agujas

---



**PELIGRO:** Zona de peligro.

Riesgo de muerte o lesiones.

Antes de acceder al área situada entre la máquina y el apero:

Estacione la máquina en una zona limpia, sólida y nivelada.

Active el freno de mano (ON).

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

APAGUE el contacto.

Coloque calzos en las ruedas.



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ADVERTENCIA:** Enredamiento con el eje de la TDF.

Riesgo de muerte o lesiones.

Asegúrese de que los dispositivos de protección están en su posición y que siempre funcionan correctamente.

Si una cubierta se rompe o se pierde, repárela o sustitúyala antes de utilizar la máquina.



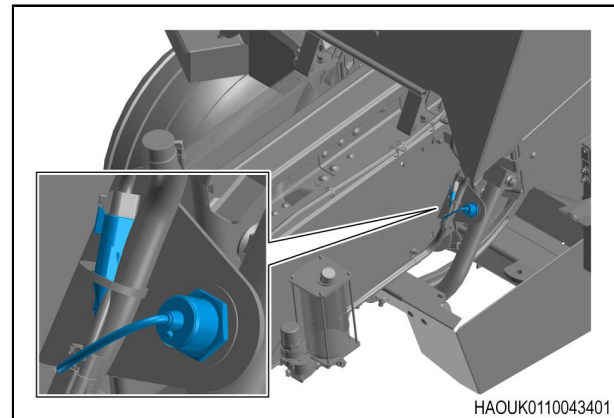
**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

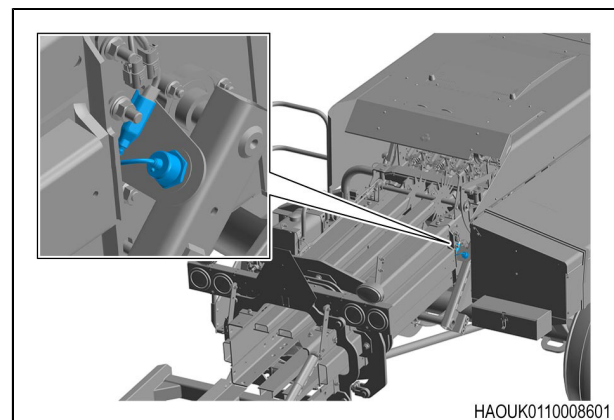
Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

**Procedimiento**

1. Acceda al sensor del portador de agujas.



**Fig. 5 Modelos 1840**



**Fig. 6 Modelos 1844**

2. Afloje los 2 dispositivos de fijación del sensor del portador de agujas, pero no los retire por completo.
3. Utilice los 2 dispositivos de fijación para ajustar la posición del sensor del portador de agujas. La distancia (A) debe ser de entre 3 mm (0,1 in) y 7 mm (0,3 in) cuando el portador de agujas está en la posición inicial.
4. Apriete los 2 dispositivos de fijación al par autorizado.
5. Realice una comprobación para asegurarse de que el portador de agujas no puede tocar el sensor ni salirse del rango cuando está en la posición inicial.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que el mazo de cables está conectado al mazo de cables del portador de agujas.

- a) Coloque el interruptor de contacto en la posición ON (Encendido).
- b) Mueva lentamente el portador de agujas y examine el LED de la parte trasera del sensor.

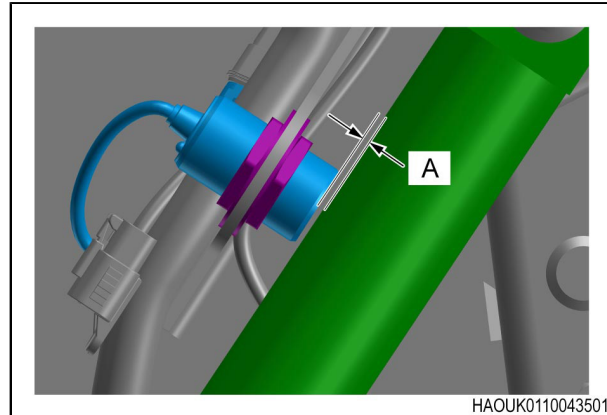


Fig. 7 Modelos 1840

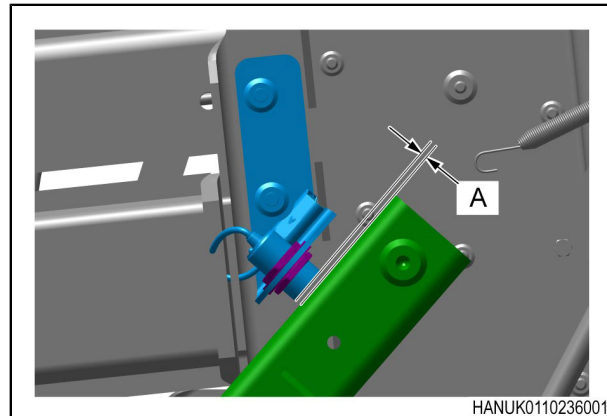


Fig. 8 Modelos 1844

### Resultado del procedimiento

La holgura del sensor del portador de agujas se ajusta correctamente cuando:

- El LED se ENCIENDE cuando el portador de agujas está en la posición inicial.
- El LED se APAGA cuando el portador de agujas no está en la posición inicial.

### 4.1.3 Ajuste del sensor de velocidad de la TDF



**PELIGRO: Zona de peligro.**

**Riesgo de muerte o lesiones.**

**Antes de acceder al área situada entre la máquina y el apero:**

**Estacione la máquina en una zona limpia, sólida y nivelada.**

**Active el freno de mano (ON).**

**Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.**

**APAGUE el contacto.**

**Coloque calzos en las ruedas.**





**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ADVERTENCIA:** Enredamiento con el eje de la TDF.

Riesgo de muerte o lesiones.

Asegúrese de que los dispositivos de protección están en su posición y que siempre funcionan correctamente.

Si una cubierta se rompe o se pierde, repárela o sustitúyala antes de utilizar la máquina.



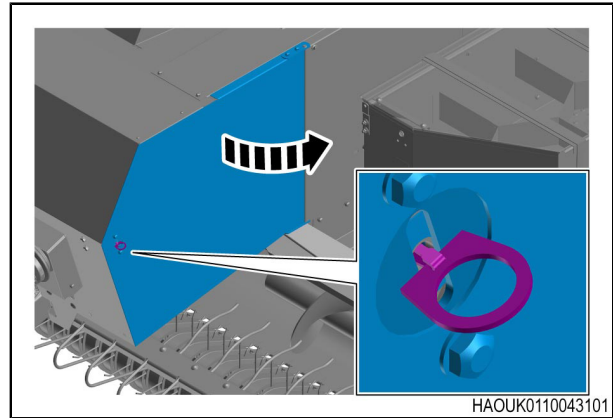
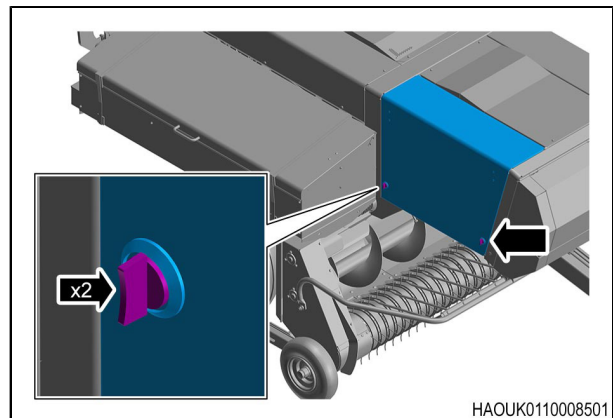
**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

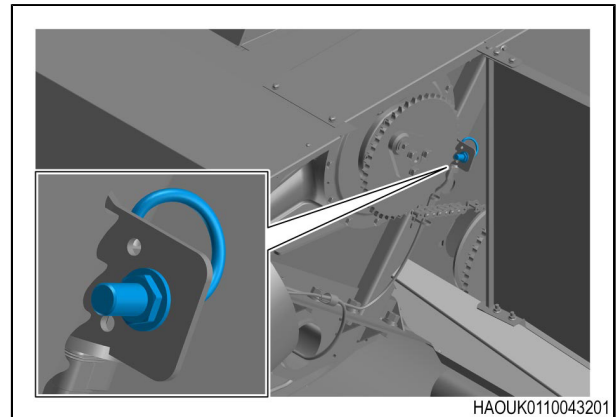
Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

**Procedimiento**

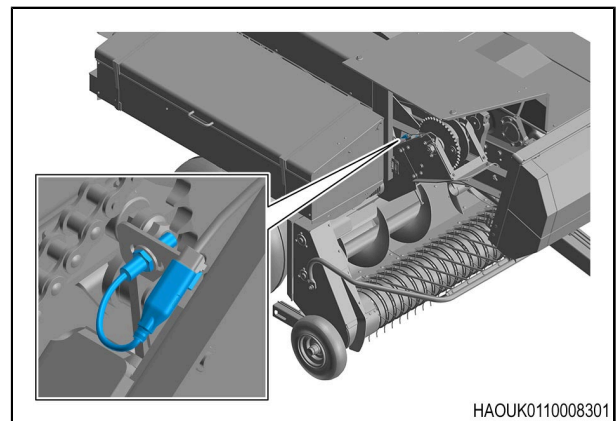
1. Abra el capó.
  - Para los modelos 1840: Levante y gire el dispositivo de fijación. Abra el capó.
  - Para los modelos 1844: Gire los 2 dispositivos de fijación y abra la cubierta.

**Fig. 9 Modelos 1840****Fig. 10 Modelos 1844**

2. Acceda al sensor de velocidad de la TDF.



**Fig. 11 Modelos 1840**



**Fig. 12 Modelos 1844**

3. Afloje los 2 dispositivos de fijación del sensor de velocidad de la TDF, pero no los retire por completo.
4. Utilice los 2 dispositivos de fijación para ajustar la posición del sensor de velocidad de la TDF. La distancia (A) debe ser de entre 1 mm (0 in) y 3 mm (0,1 in).
5. Apriete los dispositivos de fijación al par autorizado.
6. Gire la máquina lentamente 1 vuelta completa con la mano. Asegúrese de que la rueda dentada no entra en contacto con el sensor ni se sale del rango.
7. Efectúe una prueba para asegurarse de que el sensor funciona correctamente.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que el mazo de cables está conectado al sensor de velocidad de la TDF.

- a) Coloque el interruptor de contacto en la posición ON (Encendido).
- b) Mueva lentamente la rueda dentada del sensor de velocidad de la TDF y examine el LED de la parte trasera del sensor.

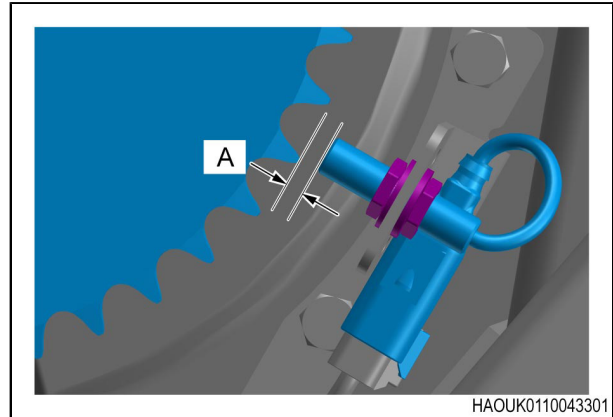


Fig. 13 Modelos 1840

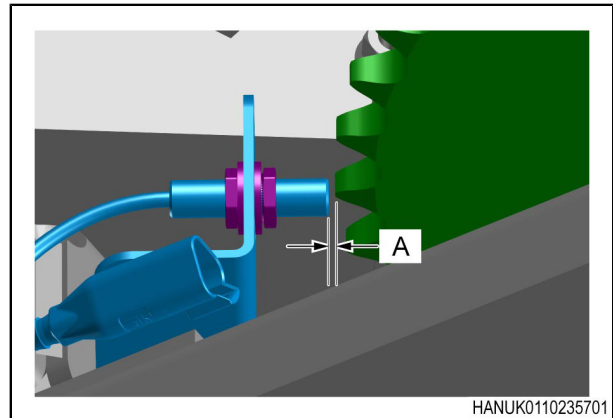


Fig. 14 Modelos 1844

### Resultado del procedimiento

La holgura del sensor de velocidad de la TDF se ajusta correctamente cuando:

- El LED se ENCIENDE cuando el sensor está junto a un diente de la rueda dentada.
- El LED está APAGADO cuando el sensor no está junto a un diente de la rueda dentada.

## 4.2 Purgar el aire de la válvula de control de densidad hidráulico



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ADVERTENCIA:** Enredamiento con el eje de la TDF.

Riesgo de muerte o lesiones.

Asegúrese de que los dispositivos de protección están en su posición y que siempre funcionan correctamente.

Si una cubierta se rompe o se pierde, repárela o sustitúyala antes de utilizar la máquina.



**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

### Procedimiento

1. Acceda a la válvula de control de densidad hidráulico.
2. Coloque un recipiente adecuado debajo de la válvula de control de densidad hidráulico.

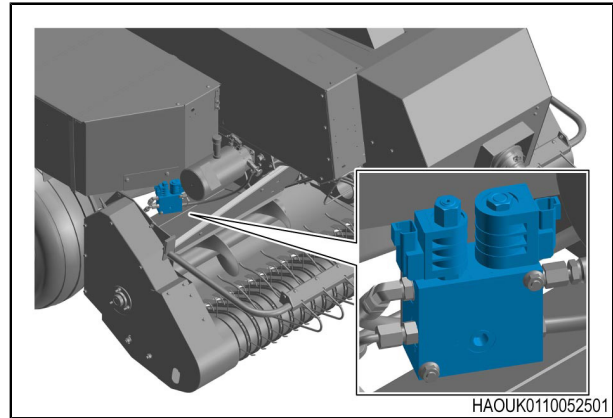


Fig. 15 Modelos 1840

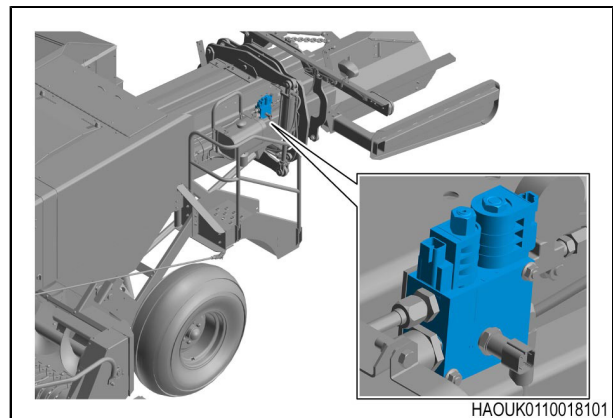


Fig. 16 Modelos 1844

3. Retire el tornillo de purga de la parte superior de la válvula de control de densidad hidráulico.
4. Encienda el motor del tractor.
5. Acople la TDF y aumente su velocidad hasta alcanzar la velocidad de funcionamiento.
6. Examine la parte superior de la válvula de control de densidad hidráulico. El aceite hidráulico y las burbujas de aire se liberarán lentamente del puerto.
7. Cuando no salgan burbujas de aire en el aceite hidráulico, instale el tornillo de purga y apriete al par aprobado.
8. Disminuya la velocidad de la TDF.
9. Desactive la TDF.

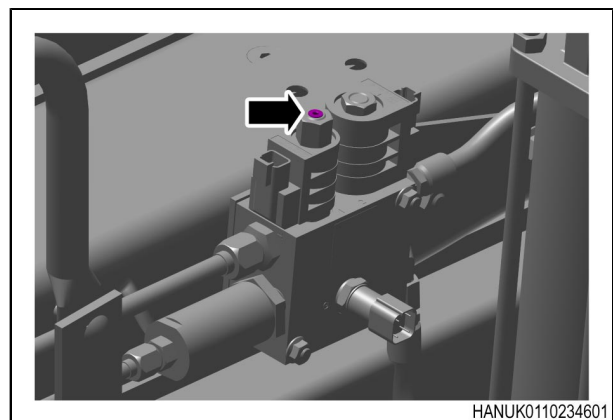


Fig. 17

10. Detenga el motor del tractor.
11. Retire el recipiente correspondiente de debajo de la válvula de control de densidad hidráulico.
12. Limpie el aceite hidráulico derramado durante el proceso de purga.

**Tras finalizar el procedimiento**

- Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Añada más aceite hidráulico si fuera necesario.

### 4.3 Actualización del software del terminal

#### Página de información del terminal

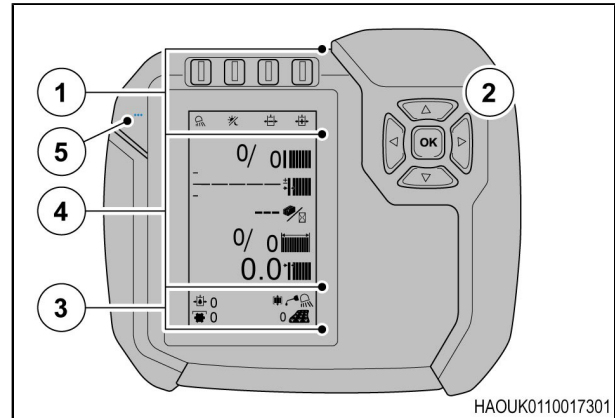


Fig. 18

(1)	Botones que el operador puede configurar
(2)	Teclado de membrana
(3)	Indicadores de estado de la máquina
(4)	Datos de la pantalla de inicio
(5)	Altavoz

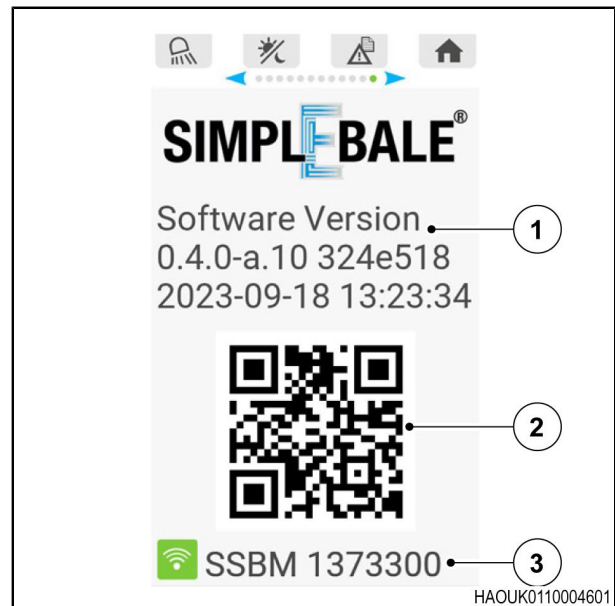


Fig. 19



(1)	Versión de software y fecha de compilación.
(2)	Código QR para la conexión de red inalámbrica. <b>NOTA:</b> Cuando el dispositivo inalámbrico aprobado se conecta al terminal inalámbrico Ag Co-Pilot, el código QR cambia a la página de descarga de software.
(3)	Conexión/desconexión inalámbrica y número de identificación del dispositivo SSBM (terminal de empacadora de pacas cuadradas pequeñas) del terminal.

### Procedimiento

1. Descargue la actualización de software correspondiente del portal de servicio de AGCO.  
**NOTA:** AGCO actualizará el software de Ag Co-Pilot. Las actualizaciones de software están disponibles para su descarga desde el portal de servicio de AGCO sin coste alguno. Puede instalar las actualizaciones de software en Ag Co-Pilot con un teléfono inalámbrico o una tablet compatible.
2. Guarde el archivo en el dispositivo inalámbrico que utilice para actualizar el software del terminal Ag Co-Pilot.



Fig. 20

3. Escanee el código QR que aparece en la pantalla de información del terminal Ag Co-Pilot.

**IMPORTANTE:** Utilice el mismo dispositivo inalámbrico que utilizó para descargar la actualización de software.

4. Cuando se escanea el código QR, aparecerá un mensaje **Connect to a network** que se transmite desde el terminal Ag Co-Pilot.

**IMPORTANTE:** La información de SSBM que se muestra en el terminal Ag Co-Pilot y en el dispositivo inalámbrico debe ser la misma.



Fig. 21

5. Cuando el dispositivo inalámbrico esté conectado a la red inalámbrica del terminal Ag Co-Pilot, el código QR cambiará a un código diferente.
- Escanee el nuevo código QR del terminal Ag Co-Pilot con el dispositivo inalámbrico; se le pedirá que **Show options**.
  - Cuando pulse **Show options** en el dispositivo inalámbrico, se copiará automáticamente el enlace proporcionado por el código QR del terminal Ag Co-Pilot.

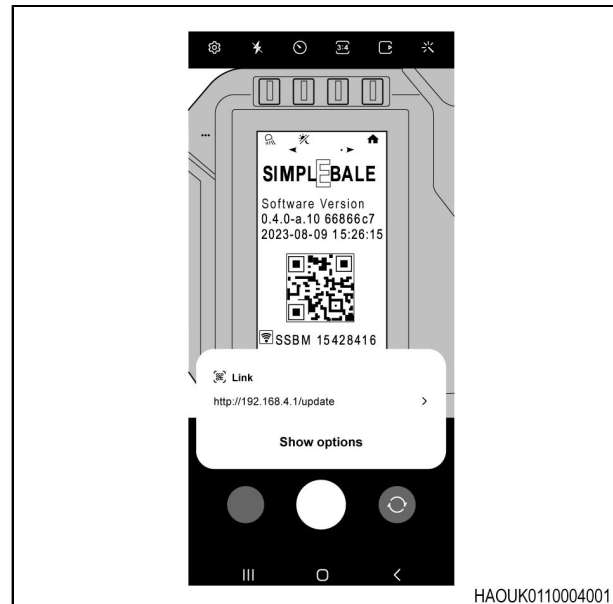


Fig. 22

6. Seleccione **Update** en el portal de SimpleBale.

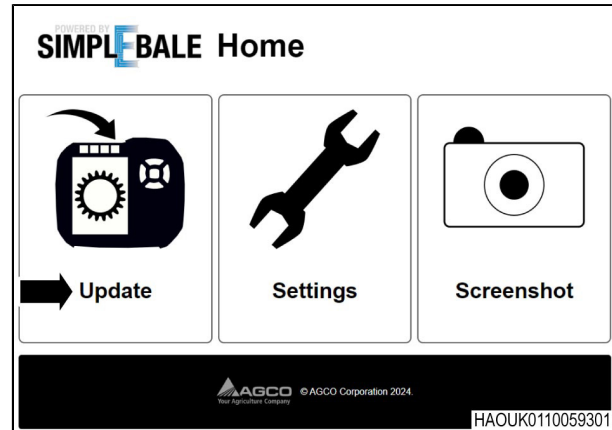


Fig. 23 Actualización del software con un PC.



Fig. 24 Actualización del software con un teléfono Android

7. Cuando el dispositivo inalámbrico se conecte a la página **Firmware Update**, se necesitará el archivo de actualización de software descargado para actualizar el terminal Ag Co-Pilot.
8. Busque el archivo descargado en el paso 2.

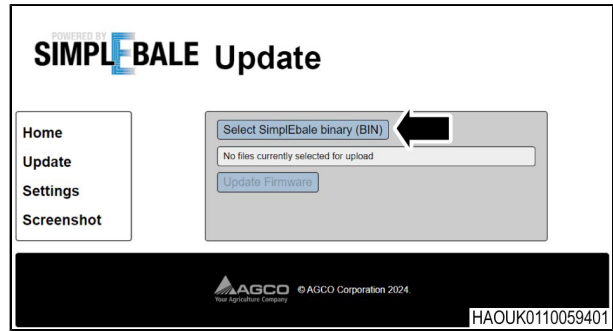


Fig. 25 Actualización del software con un PC.

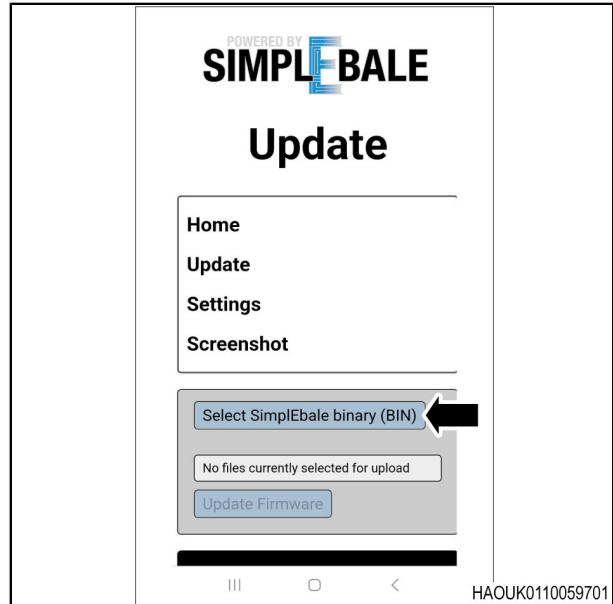


Fig. 26 Actualización del software con un teléfono Android

9. Cuando se selecciona el archivo correspondiente, se puede pulsar el botón **Update Firmware**.

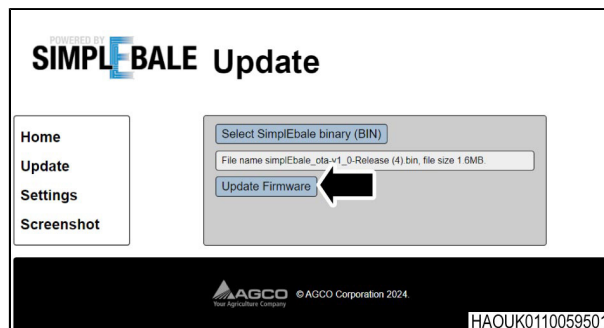


Fig. 27 Actualización del software con un PC.

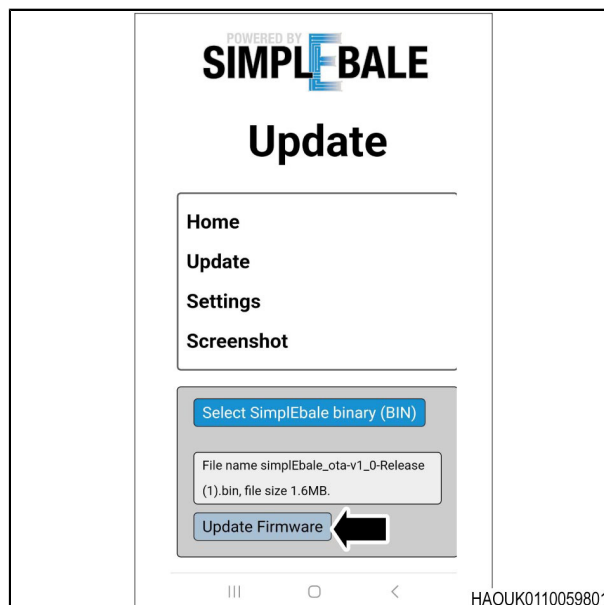


Fig. 28 Actualización del software con un teléfono Android

10. Aparece el estado de la actualización de software mientras se está efectuando. Una vez finalizada la actualización, el terminal Ag Co-Pilot se reiniciará automáticamente.

**NOTA:** Compruebe el número de la nueva versión de software en la pantalla de información del terminal Ag Co-Pilot.

11. Cuando haya finalizado la actualización de software, desconecte el dispositivo inalámbrico del terminal Ag Co-Pilot.



## 5 Solución de errores

<b>5.1</b>	<b>Página de diagnóstico de la empacadora.....</b>	<b>73</b>
<b>5.2</b>	<b>Página de diagnóstico de báscula.....</b>	<b>74</b>
<b>5.3</b>	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>75</b>
5.3.1	Diagnóstico de la rueda de estrella.....	75
5.3.2	Diagnóstico de velocidad de la TDF .....	76
5.3.3	Diagnóstico de la báscula.....	78
5.3.4	Diagnóstico del portador de agujas .....	83
5.3.5	Diagnóstico del ventilador .....	84
5.3.6	Diagnóstico de luces .....	86
5.3.7	Diagnóstico del sistema de lubricación automática .....	87
5.3.8	Diagnóstico del sistema de presión de pacas .....	88
5.3.9	Diagnóstico del bus CAN.....	91
<b>5.4</b>	<b>Códigos de error .....</b>	<b>93</b>
5.4.1	Descripción general de códigos de error .....	93
5.4.2	Borrar un código de error.....	93
5.4.3	Códigos de error .....	93





## 5.1 Página de diagnóstico de la empacadora

- (1) Sensor de velocidad de la TDF
- (2) Ciclo de trabajo hidráulico
- (3) Salida de lubricación del atador
- (4) Salida de inversión del ventilador
- (5) Salida de la luz de servicio
- (6) Alimentación de sensor de 5 V
- (7) Sensor de presión hidráulica
- (8) Sensor de rueda de estrella
- (9) Alimentación del sensor de 9 V
- (10) Tensión de la batería
- (11) Salida de la luz de campo
- (12) Salida de avance del ventilador
- (13) Estado inicial del portador de agujas
- (14) Ciclo de reducción de presión de la cámara

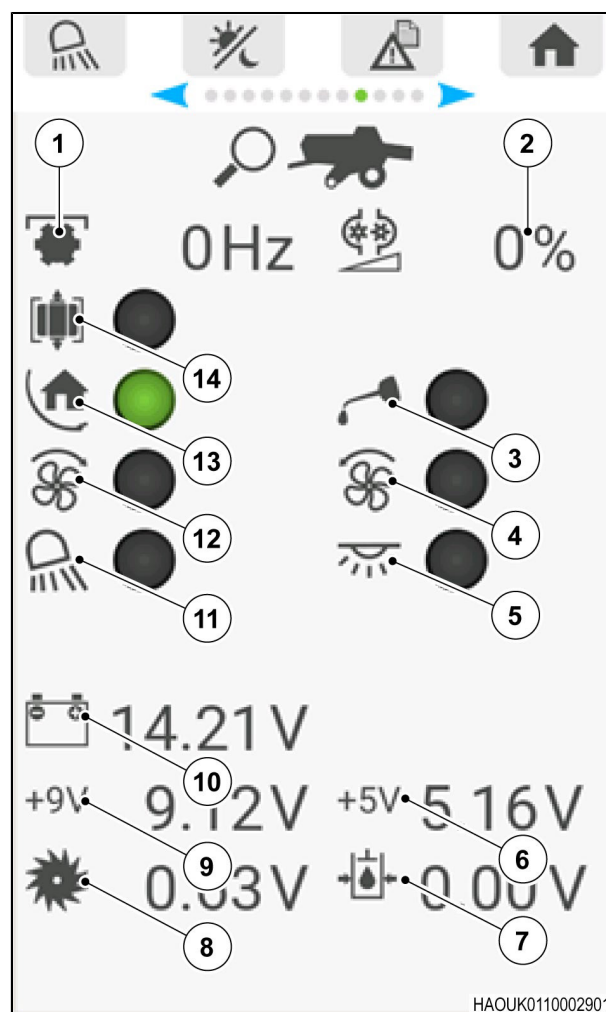


Fig. 1

## 5.2 Página de diagnóstico de báscula

- (1) Tensión del módulo del sensor de carga
- (2) Datos del sensor de carga
- (3) Datos del sensor de carga
- (4) Datos del sensor de carga
- (5) Datos del sensor de carga
- (6) Datos del sensor de inclinación del eje X
- (7) Datos del sensor de inclinación del eje Y
- (8) Datos del sensor de inclinación del eje Z
- (9) Versión de software del módulo del sensor de carga

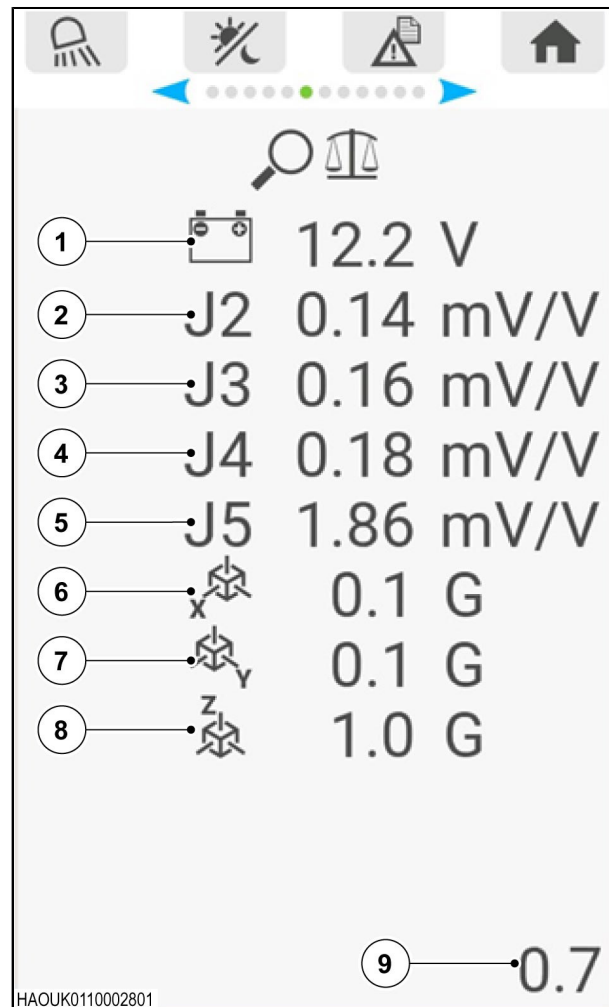


Fig. 2

## 5.3 Diagnóstico

### 5.3.1 Diagnóstico de la rueda de estrella



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

La longitud de la paca o el recuento de láminas no cambia

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	En el terminal, vaya a la <b>pantalla de diagnóstico</b> . ¿Cambia la tensión del sensor de rueda de estrella a medida que gira la rueda de estrella?	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Vaya al paso 2.
2	Compruebe si el mazo de cables está dañado. Realice una prueba de continuidad del mazo de cables entre el sensor de velocidad de la TDF y el sensor del monitor, y entre el sensor del monitor y el conector del monitor. Limpie las conexiones. Asegúrese de que hay una alimentación de 5 V en el conector del mazo de cables del sensor de rueda de estrella.	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Repare o reemplace el mazo de cables.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
3	¿Hay movimiento no deseado de la rueda de estrella?	Sí	Apriete los collarines de los cojinetes, sustituya los cojinetes si hay demasiada holgura en los cojinetes.
		No	Vaya al paso 4.
4	¿Está apretado el imán en el eje?	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Apriete los dispositivos de fijación.
5	¿Está el imán alineado correctamente con el sensor?	Sí	Vaya al paso 6.
		No	Ajuste el imán.
6	¿Hay material no deseado en el espacio entre el sensor y el imán en el extremo del eje?	Sí	Limpe el área entre el sensor y el imán en el extremo del eje.
		No	Vaya al paso 7.
7	Ajuste la distancia entre el sensor y el imán en el extremo del eje: entre 1 mm (0 in) y 3 mm (0,1 in). ¿Se ha corregido el problema?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

### 5.3.2 Diagnóstico de velocidad de la TDF



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

Las piezas que se mueven pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Antes de llevar a cabo algún procedimiento en la máquina, realice las siguientes acciones:

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Parar el motor.

Saque la llave de contacto.

Desconecte el eje de la TDF.



**ADVERTENCIA:** Enredamiento con el eje de la TDF.

Riesgo de muerte o lesiones.

Asegúrese de que los dispositivos de protección están en su posición y que siempre funcionan correctamente.

Si una cubierta se rompe o se pierde, repárela o sustitúyala antes de utilizar la máquina.



**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

**No se muestra la velocidad de la TDF**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	Compruebe el indicador LED de la parte trasera del sensor de velocidad de la TDF. ¿Se ENCIENDE el LED cuando el diente de la rueda dentada se alinea con el sensor?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Vaya al paso 3.
2	Gire completamente el eje de la TDF. ¿Se ENCIENDE el LED de la parte trasera del sensor de velocidad de la TDF cuando está alineado con cada diente de la rueda dentada? ¿Se APAGA el LED cuando no está alineado con un diente?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Coloque el sensor de velocidad de la TDF de forma que el LED de la parte trasera del sensor se ENCIENDA después de que cada diente se alinee con el sensor.
3	Compruebe la posición del sensor. ¿La distancia desde el sensor hasta el diente de la rueda dentada es de 1 mm (0 in) a 3 mm (0,1 in)?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Mueva el sensor a la posición correcta.
4	Compruebe si el mazo de cables está dañado. Realice una prueba de continuidad del mazo de cables entre el sensor de velocidad de la TDF y el conector del monitor. Limpie las conexiones. Asegúrese de que hay una alimentación de 9 V en el conector del mazo de cables del sensor de velocidad de la TDF. ¿Se muestra la velocidad de la TDF?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Sustituya o repare el mazo de cables o sustituya el sensor.

**La velocidad de la TDF que se muestra en la pantalla no es precisa**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	Vaya a las <b>opciones de la empacadora</b> en el terminal. ¿Es correcto el modelo de empacadora?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Seleccione el modelo de empacadora correcto.
2	Compruebe la posición del sensor. ¿La distancia desde el sensor hasta el diente de la rueda dentada es de 1 mm (0 in) a 3 mm (0,1 in)?	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Mueva el sensor a la posición correcta.
3	Gire completamente la empacadora para asegurarse de que el sensor está calibrado correctamente. ¿La velocidad de la TDF que aparece en la pantalla es precisa y constante durante el giro completo?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Compruebe si la rueda dentada presenta daños y si está alineada correctamente con el sensor.
4	Compruebe si el mazo de cables está dañado. Realice una prueba de continuidad del mazo de cables entre el sensor de velocidad de la TDF y el conector del monitor. Limpie las conexiones. Asegúrese de que hay una alimentación de 9 V en el conector del mazo de cables del sensor de velocidad de la TDF. ¿La velocidad de la TDF que aparece en la pantalla es precisa?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Sustituya o repare el mazo de cables o sustituya el sensor.

**5.3.3 Diagnóstico de la báscula**


**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

**No se ha encontrado ningún sensor**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Está el mazo de cables de la báscula conectado al puerto de alimentación J1 del módulo de celda de carga?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Conecte el mazo de cables.
2	¿Están conectados los mazos de cables de la celda de carga a los puertos de la celda de carga J2-J5 del módulo de la celda de carga?	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Conecte el mazo de cables.
3	Encuentre los LED del módulo. ¿Se ilumina el LED de alimentación?	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Vaya al paso 4.
4	Compruebe si el mazo de cables presenta daños y compruebe la continuidad entre el mazo de cables y el conector del monitor. Limpie las conexiones. Asegúrese de que hay una alimentación de 12 V en el conector al que se conecta el módulo. ¿Puede identificar el módulo?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Compruebe que el fusible (F6) no está defectuoso. Repare o sustituya el mazo de cables o sustituya el módulo.
5	¿El LED de comunicaciones parpadea 1 vez, 2 o 3 veces?	El LED parpadea 1 vez	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.
		El LED parpadea 2 veces	Véase <b>Diagnóstico de la red de área de controladores</b> .
		El LED parpadea 3 veces	Vaya al paso 6.
6	¿El LED de error parpadea 1 vez, 2 o 3 veces?	El LED parpadea 1 vez	Advertencia de baja tensión. Compruebe la batería y el sistema de carga.
		El LED parpadea 2 veces	Advertencia de alta tensión. Compruebe el sistema de carga.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
		El LED parpadea 3 veces	Fallo del puerto del sensor de carga, vaya al paso 7.
7	El ajuste estándar del sensor de carga es que, si el sensor de carga no está en uso, parpadea 3 veces. Si un puerto con un error está en funcionamiento, el LED también parpadeará 3 veces. Cambie el conector del sensor de carga del puerto con error por los conectores de un puerto que funcione correctamente. Si el conector sigue dando error, véase <b>Diagnóstico del sensor de carga</b> . Si el sensor de carga funciona correctamente, el otro puerto tiene un fallo. Sustituya el puerto que presenta el fallo.		

### Estado del LED de comunicaciones

Tipo de parpadeo	Estado
Intermitente rápido	Modo de inicio
Siempre ACTIVADO	Funcionamiento estándar
El LED parpadea 1 vez	Fallo de la dirección MAC de origen
El LED parpadea 2 veces	Fallo de hardware del bus CAN
El LED parpadea 3 veces	Funcionamiento estándar

### Estado del LED de fallo

Tipo de parpadeo	Estado
Intermitente rápido	Modo de inicio
El LED parpadea 1 vez	Advertencia de baja tensión
El LED parpadea 2 veces	Advertencia de alta tensión
El LED parpadea 3 veces	Fallo del puerto del sensor de carga o funcionamiento estándar cuando hay conectadas 3 celdas de carga o menos.

### Las básculas no son precisas o el peso en vacío es incorrecto

Si el sensor de carga muestra un valor de entre -2,27 kg (-5 lb) y 2,27 kg (5 lb) después de que la báscula se establezca en cero.



Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	Elimine todos los objetos de la báscula y establezca la escala en 0. Limpie la báscula y retire los objetos no deseados. ¿La báscula se equilibra correctamente?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Vaya al paso 2.
2	Compruebe la báscula. Asegúrese de que no haya daños en el bastidor de la báscula. ¿La báscula se equilibra correctamente?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Vaya al paso 3.
3	¿Algún herraje de los que sujetan los sensores de carga falte o está suelto?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Vaya al paso 5.
4	Repare o sustituya los herrajes y establezca la báscula a 0. ¿La báscula se equilibra correctamente?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Vaya al paso 5.
5	Compruebe el sensor de carga o los conectores y el mazo de cables del sensor de carga. ¿Están dañados los componentes?	Sí	Sustituya o repare los componentes.
		No	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

**El peso de la pantalla del sensor de carga no cambia**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	Vaya a la pantalla de <b>diagnóstico de la báscula</b> del terminal. ¿Aparece <b>NC</b> en la pantalla cerca del icono del sensor de carga?  <b>NOTA:</b> Es normal que aparezca <b>NC</b> cuando se conectan 3 o menos sensores de carga. Si hay más de 3 sensores de carga conectados: <b>NC</b> indica que hay un fallo en el mazo de cables o el sensor de carga o que el sensor de carga y el módulo no se conectan.	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Vaya al paso 3.
2	Conecte el conector del mazo de cables del sensor de carga al módulo del sensor de carga. ¿Cambia el peso que aparece en la pantalla del sensor de carga?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Vaya al paso 4.
3	Compruebe los otros sensores de carga. ¿Cambia el peso que aparece en la pantalla de los otros sensores de carga?	Sí	Cambie el sensor de carga.
		No	Fallo de comunicación del sensor de carga. Véase <b>Diagnóstico de la báscula</b> .
4	Compruebe la posición del sensor de carga. ¿Están bien apretados los dispositivos de fijación en los herrajes que sujetan el sensor de carga?	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Mueva el sensor de carga a la posición correcta. Apriete los dispositivos de fijación de los herrajes que sujetan el sensor de carga.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
5	Retire el sensor de carga que tenga una avería. Utilice un multímetro para medir la resistencia en las clavijas del sensor de carga. ¿La resistencia mide $1000 \Omega \pm 200 \Omega$ ?  <b>NOTA:</b> Para conocer la disposición de los pines, véase <b>Esquemas de celdas de carga</b> .	Sí	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.
		No	Cambie el sensor de carga.

### 5.3.4 Diagnóstico del portador de agujas

#### Recuento de pacas falso

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	Mueva el portador de agujas a la posición de inicio. ¿El estado del portador de agujas detecta un objeto (punto verde) en la pantalla de <b>diagnóstico</b> del terminal?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Vaya al paso 3.
2	Coloque un objeto metálico contra el sensor. ¿Se enciende la luz de la parte trasera del sensor?	Sí	Coloque el sensor de forma que el LED se ilumine cuando el portador de agujas esté en la posición de inicio.
		No	Vaya al paso 4.
3	¿Aparece el estado del portador de agujas cuando el portador de agujas no está en la posición de inicio?	Sí	Compruebe si el sensor está dañado y sustitúyalo si es necesario.
		No	Vaya al paso 5.
4	Compruebe si el mazo de cables está dañado. Limpie las conexiones. ¿Hay una alimentación de 9 V en el conector al que se conecta el sensor?	Sí	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.
		No	Repare o sustituya el mazo de cables o sustituya el sensor.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
5	Compruebe la alineación del sensor. ¿El estado del portador de agujas del terminal muestra un punto verde cuando se ilumina el LED del sensor?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Coloque el sensor de modo que se muestre el estado del portador de agujas en el terminal cuando se encienda el LED de la parte trasera del sensor.

### 5.3.5 Diagnóstico del ventilador

#### El ventilador no gira en la dirección de avance

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se puede identificar la velocidad de la TDF?  <b>NOTA:</b> La velocidad de la TDF debe ser >70 % de la velocidad habitual de la TDF de la empacadora para que el ventilador se pueda ACTIVAR.	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Véase <b>Diagnóstico de velocidad de la TDF</b> .
2	¿Está defectuoso el fusible del ventilador (F1)?	Sí	Sustituya el fusible.
		No	Vaya al paso 3.
3	¿Funciona correctamente el relé de avance del ventilador?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Reemplazar el relé.
4	¿El ventilador gira si se mueve con la mano? Desconecte el conector eléctrico del ventilador y compruebe que gira libremente con la mano.	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Sustituya el ventilador.
5	¿Hay daños en el mazo de cables?	Sí	Repare o reemplace el mazo de cables.
		No	Vaya al paso 6.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
6	Limpie las conexiones. ¿Hay un suministro de 12 V al conector del ventilador cuando el ventilador está ACTIVADO?	Sí	Completa.
		No	Repáre o sustituya el mazo de cables o el ventilador.

**El ventilador no gira en la dirección de hacia atrás**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se puede identificar la velocidad de la TDF?  <b>NOTA:</b> <i>Se debe identificar la velocidad de la TDF para arrancar el ventilador.</i>	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Véase <b>Diagnóstico de velocidad de la TDF</b> .
2	Compruebe el ajuste de tiempo de inversión en los ajustes de la empacadora en el terminal. ¿Está la función de inversión DESACTIVADA o configurada incorrectamente?	Sí	Cambie los ajustes.
		No	Vaya al paso 3.
3	¿Está defectuoso el fusible del ventilador (F1)?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Sustituya el fusible.
4	¿Funciona correctamente el relé de inversión del ventilador?	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Reemplazar el relé.
5	¿El ventilador gira si se mueve con la mano? Desconecte el conector eléctrico del ventilador y compruebe que gira libremente con la mano.	Sí	Vaya al paso 6.
		No	Sustituya el ventilador.
6	¿Hay daños en el mazo de cables?	Sí	Repáre o reemplace el mazo de cables.
		No	Vaya al paso 7.
7	Limpie las conexiones. ¿Hay una alimentación de 12 V en el conector al que se conecta el ventilador?	Sí	Completa.
		No	Repáre o reemplace el mazo de cables.

**El ventilador no se apaga**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se puede detectar la velocidad de la TDF?  <b>NOTA:</b> <i>Se debe detectar la velocidad de la TDF para poder activar el ventilador.</i>	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Vaya al paso 2.
2	¿Hay un relé del ventilador en la posición de ACTIVACIÓN cuando el ventilador está APAGADO? ¿Se para el ventilador cuando se retira un relé?	Sí	Reemplazar el relé.
		No	Vaya al paso 3.
3	¿Hay daños en el mazo de cables?	Sí	Repáre o sustituya el mazo de cables o el ventilador.
		No	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

**5.3.6 Diagnóstico de luces**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se iluminan los indicadores luminosos de estado de la pantalla de diagnóstico cuando las luces están ENCENDIDAS?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Vaya al paso 3.
2	¿Están encendidos los indicadores luminosos de estado del teclado?	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Véase <b>Diagnóstico de CAN</b> .
3	¿Funciona correctamente el fusible de la luz?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Sustituya el fusible.
4	¿Funcionan correctamente el relé de la luz de servicio y el relé de la luz de campo?	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Reemplazar el relé.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
5	¿Hay daños en el mazo de cables?	Sí	Sustituya el mazo de cables.
		No	Vaya al paso 6.
6	Compruebe los conectores. ¿Hay una alimentación de 12 V a los conectores?	Sí	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.
		No	Repare o cambie las luces.

### 5.3.7 Diagnóstico del sistema de lubricación automática

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Está activada la lubricación automática en las <b>opciones de la empacadora</b> en el terminal?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Active la función de lubricación automática en las <b>opciones de la empacadora</b> del terminal.
2	¿Se puede identificar la velocidad de la TDF?	Sí	Vaya al paso 3.
		No	Véase <b>Diagnóstico de velocidad de la TDF</b> .
3	¿Funciona correctamente el <b>recuento de pacas</b> ?  <b>NOTA:</b> La función del sistema de lubricación automática se acciona mediante el <b>recuento de pacas</b> .	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Véase <b>Diagnóstico del portador de agujas</b> .
4	Realice un ciclo de lubricación manual con el teclado. ¿Funciona la bomba de lubricación durante 15 segundos?	Sí	Vaya a la pantalla de <b>ajustes de la empacadora</b> en el terminal y cambie la duración y el intervalo de la bomba de lubricación.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
		No	<p>Compruebe el relé y la bomba de lubricación.</p> <p>Compruebe el cableado de la bomba de lubricación.</p> <p>Compruebe la bomba de lubricación. Utilice un multímetro para comprobar si hay un cortocircuito interno en el motor de la bomba de lubricación.</p>

### 5.3.8 Diagnóstico del sistema de presión de pacas



**ADVERTENCIA:** La máquina o alguna parte de ella se puede mover sin previo aviso.

La máquina y sus componentes son muy pesados y pueden provocar lesiones o incluso la muerte.

Estacione la máquina en una zona limpia, sólida y nivelada.

Accione el freno de mano e instale los calzos de las ruedas.

Si hay un apero en la máquina, bájelo hasta el suelo.

Pare el motor y retire la llave de contacto.



**ATENCIÓN:** Es obligatorio llevar puesto equipo de protección personal.

Este procedimiento puede provocar lesiones personales.

Lleve puesto equipo de protección personal cuando realice este procedimiento.

#### Presión hidráulica no estable

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se eliminó el aire de la válvula hidráulica después de reparar el sistema hidráulico o antes del primer arranque de la máquina?	Sí	Calibre la válvula hidráulica. Véase <b>Calibraciones</b> .
		No	Elimine el aire del sistema hidráulico. Vaya al paso 2.
2	¿Es estable la presión hidráulica?	Sí	Diagnóstico finalizado.



Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
		No	Calibre la válvula hidráulica. Para calibrar la válvula hidráulica, consulte la sección <b>Calibraciones</b> .

### El sistema hidráulico no acumula presión

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	ACTIVE la TDF, ACTIVE el modo manual y ajuste la tensión manual a 5 V. ¿Aumenta la presión en el sistema hidráulico?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Vaya al paso 3.
2	Aumente las rpm del motor para ajustar la velocidad de la TDF a la velocidad de funcionamiento estándar. ¿Es correcta la velocidad de la TDF en la pantalla?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Véase <b>Diagnóstico de la TDF</b> .
3	ACTIVE el modo manual y ajuste la tensión manual a 5 V. Utilice un multímetro para comprobar la válvula de solenoide. ¿Puede detectar el multímetro una tensión eléctrica de 5 V?  <b>NOTA:</b> La tensión medida debe ser $\pm 1$ V respecto a la tensión que aparece en el terminal.	Sí	Vaya al paso 5.
		No	Reemplace el solenoide.
4	¿Está el sensor de presión en modo de fallo o en la pantalla aparece 0 psi?	Sí	Compruebe el transductor de presión. Sustituya el transductor si es necesario.
		No	Vaya al paso 6.
5	ACTIVE el modo manual y ajuste la tensión manual a 5 V. ¿Se adhiere un objeto de hierro al solenoide?	Sí	Vaya al paso 6.
		No	Compruebe el cableado. Si hay algún daño en el mazo de cables, se repárelo o sustitúyalo.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
6	Calibre la válvula hidráulica. ¿Aumenta la presión en el sistema hidráulico?	Sí	Diagnóstico finalizado.
		No	Vaya al paso 7.
7	Compruebe el cilindro de densidad hidráulico. ¿Funciona correctamente sin fugas?	Sí	Vaya al paso 8.
		No	Sustituya el cilindro de densidad hidráulico.
8	Compruebe el depósito de la bomba de aceite. ¿Es correcto el nivel de aceite?	Sí	Vaya al paso 9.
		No	Añada aceite.
9	Compruebe las mangueras hidráulicas. ¿Hay fugas o fallos en las mangueras?	Sí	Repare las mangueras hidráulicas.
		No	Vaya al paso 10.
10	Compruebe el mecanismo de accionamiento de la bomba de aceite. ¿Funciona correctamente?	Sí	Vaya al paso 11.
		No	Sustituya la cadena de transmisión de la bomba de aceite.
11	Gire la bomba de aceite y compruebe si funciona correctamente. ¿La llave interna está en buen estado y funciona correctamente?	Sí	Vaya al paso 12.
		No	Sustituya la bomba de aceite.
12	Compruebe la válvula hidráulica. ¿Hay objetos no deseados en los vástagos de las válvulas?	Sí	Limpie la válvula hidráulica y retire los objetos no deseados.
		No	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

#### La reducción de presión de la cámara de pacas no funciona correctamente

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿La velocidad de la TDF es inferior al 70 % de la velocidad estándar de la TDF?	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Disminuya la velocidad de la TDF.

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
2	¿Se ilumina el indicador de estado del ciclo de compresión en la página de <b>diagnóstico de la empacadora</b> del terminal?	Sí	Para los modelos 1844: Véase el diagnóstico del problema <b>El sistema hidráulico no acumula presión.</b>
		No	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

### 5.3.9 Diagnóstico del bus CAN

#### El teclado del bus CAN no funciona correctamente

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Se ENCIENDEN algunos de los primeros LED de los botones del teclado cuando se ACTIVA la máquina?	Sí	Véase <b>Diagnóstico general del bus CAN.</b>
		No	Vaya al paso 2.
2	¿Se ENCIENDEN las luces del teclado cuando se ACTIVA la máquina?	Sí	Véase <b>Diagnóstico general del bus CAN.</b>
		No	Compruebe el fusible 6; sustitúyalo si es necesario.
3	¿El teclado del Bus CAN recibe alimentación?	Sí	Vaya al paso 4.
		No	Vaya al paso 4.
4	Utilice un multímetro para comprobar el conector del teclado del bus CAN. ¿Puede detectar el multímetro una corriente eléctrica de 12 V?	Sí	Póngase en contacto con su concesionario autorizado.
		No	Compruebe el fusible 6; sustitúyalo si es necesario.

**Diagnóstico general del bus CAN**

Paso	Diagnóstico	Resultado	Acción
1	¿Están las 2 resistencias instaladas en el bus CAN? Hay una resistencia en la parte posterior de la empacadora y una resistencia en el conector del mazo de cables de la cabina.	Sí	Vaya al paso 2.
		No	Instale las 2 resistencias en el bus CAN.
2	Utilice un multímetro para comprobar el bus CAN. ¿Puede detectar el multímetro una corriente eléctrica?  <b>NOTA:</b> <i>La tensión típica de CAN es de 2,3 V para CAN baja y de 2,7 V para CAN alta.</i>	Sí	Compruebe el hardware del bus CAN en busca de daños o cables rotos.
		No	Vaya al paso 3.
3	Compruebe el sensor de humedad, el teclado del bus CAN y el módulo de báscula. Para ver si un dispositivo de hardware crea un fallo de comunicación con CAN, desconecte uno a uno los dispositivos de hardware.		Cambie el hardware roto.

## 5.4 Códigos de error

### 5.4.1 Descripción general de códigos de error

Vaya al menú de códigos de error para ver los códigos de error almacenados. Puede configurar la pantalla de inicio para que muestre el menú de códigos de error.

Icono	Descripción
	Menú de códigos de error

### 5.4.2 Borrar un código de error

#### Procedimiento

1. Mueva el cursor con los botones del teclado hasta el código de error correspondiente.
2. Presione el botón **OK** del teclado.  
**NOTA:** *Aparecen los detalles del código de error.*
3. Pulse el botón para confirmar el código de error.  
**NOTA:** *No es posible borrar los códigos de error activos.*

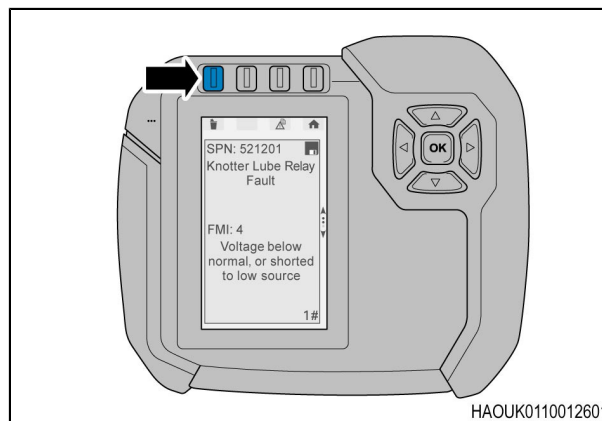


Fig. 3

### 5.4.3 Códigos de error

Título de la avería en la pantalla	Código de error	Sistema	Nivel de avería	Descripción del estado del sistema
Potencial de batería de interruptor de llave	158	Estándar	Alto	La tensión de la batería es superior a 16 V.
Potencial de batería de interruptor de llave	158	Estándar	Alto	La tensión de la batería es inferior a 10,5 V.

Título de la avería en la pantalla	Código de error	Sistema	Nivel de avería	Descripción del estado del sistema
Presión hidráulica	1762	Estándar	Alto	La presión de la válvula es superior a 200 psi
Fallo de alimentación del sensor 2	3509	Estándar	Alto	La tensión de la batería es inferior a 4,5 V
Fallo de alimentación del sensor 2	3509	Estándar	Alto	La tensión de la batería es superior a 5,5 V
Fallo de alimentación del sensor 1	3510	Estándar	Alto	La tensión de la batería es inferior a 8,5 V
Fallo de alimentación del sensor 1	3510	Estándar	Alto	La tensión de la batería es superior a 9,5 V
Sensor de presión hidráulica	520201	Control hidráulico y de carga	Alto	Fallo de entrada estándar
Fallo del solenoide de descompresión	520205	Control hidráulico y de carga	Bajo	Fallo de salida estándar
Fallo del solenoide de control de presión	520206	Control hidráulico y de carga	Alto	Fallo de salida estándar
Fallo de respuesta hidráulica	520207	Control hidráulico y de carga	Bajo	El recipiente de descarga está ACTIVADO y la presión hidráulica es 50 psi inferior a la presión aplicable
Fallo del teclado trasero	520401	Teclado de membrana	Bajo	El teclado no se conecta a la máquina durante más de 3 segundos mientras la máquina está en funcionamiento.  La máquina no se puede conectar al teclado durante más de 5 segundos después de ENCENDERLA.

Título de la avería en la pantalla	Código de error	Sistema	Nivel de avería	Descripción del estado del sistema
Fallo del sistema de humedad	520501	Sistema de humedad	Bajo	El sistema de humedad está ACTIVADO y: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay comunicación del sensor de humedad durante 3 segundos.</li> <li>• Los datos del tipo de sistema son desconocidos.</li> <li>• Hay un retardo de configuración de 30 segundos.</li> </ul>
Fallo del sistema de humedad	520501	Sistema de humedad	Bajo	La función de humedad está DESACTIVADA y la máquina no puede encontrar el sistema de humedad.
Fallo del módulo de la báscula	520701	Báscula del expulsor	Bajo	La función de báscula está DESACTIVADA y la máquina no puede encontrar el sistema del módulo del sensor de carga (LSM).
Celdas de carga insuficientes	520702	Báscula del expulsor	Bajo	El módulo del sensor de carga (LSM) está ACTIVADO y el sistema detecta que hay menos de 3 celdas de carga o más.
Fallo del sensor de longitud de paca	520901	Sistema de atadores	Alto	Fallo de entrada analógica estándar.
Fallo del relé de accionamiento del atador	520905	Sistema de atadores	Alto	Fallo de salida estándar.

Título de la avería en la pantalla	Código de error	Sistema	Nivel de avería	Descripción del estado del sistema
Ciclos continuos de agujas	520909	Sistema de atadores	Alto	La empacadora está en funcionamiento y en el ciclo de atado de cuerda el recuento inicial de láminas de paca es inferior a 1.
Agujas fuera de la posición inicial	520910	Sistema de atadores	Alto	<p>La empacadora está en funcionamiento y las agujas se han alejado de la posición de inicio durante más de 1 lámina.</p> <p>Las agujas no están en la posición de inicio al arrancar.</p>
Fallo del ciclo de atado	520912	Sistema de atadores	Alto	<p>Después de ACTIVAR el atador, la máquina no recibía la señal de inicio del ciclo de atado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-2 veces en modo automático</li> <li>-1 vez en modo manual.</li> </ul>
Tamaño excesivo de la paca	520914	Sistema de atadores	Bajo	La longitud actual de la paca es igual o superior a 100 mm (3,9 in) por encima de la longitud de paca fijada.
Fallo del relé de avance del ventilador del atador	520915	Sistema de atadores	Bajo	Fallo de configuración del módulo y de salida estándar.
Fallo del relé de inversión del ventilador del atador	520917	Sistema de atadores	Bajo	Fallo de configuración del módulo y de salida estándar.



Título de la avería en la pantalla	Código de error	Sistema	Nivel de avería	Descripción del estado del sistema
Fallo del perno de seguridad del volante motor	521008	Engranajes	Alto	La velocidad de la TDF ha disminuido más rápido que el valor aprobado para la máquina.
No se ha detectado velocidad de la TDF	521009	Engranajes	Bajo	La señal de velocidad de la TDF es inferior a 100 rpm, pero la máquina está en funcionamiento y produce pacas.
Fallo del relé de la luz de servicio	521101	Luces	Bajo	Fallo de salida estándar.
Fallo del relé de la luz de campo	521102	Luces	Bajo	Fallo de salida estándar.
Fallo del relé de lubricación del atador	521201	Engrasadores	Alto	Fallo de salida estándar.



## 6 Especificaciones

6.1	Esquema de fusibles .....	101
-----	---------------------------	-----



## 6.1 Esquema de fusibles

La caja de fusibles se encuentra en el lado derecho de la máquina.

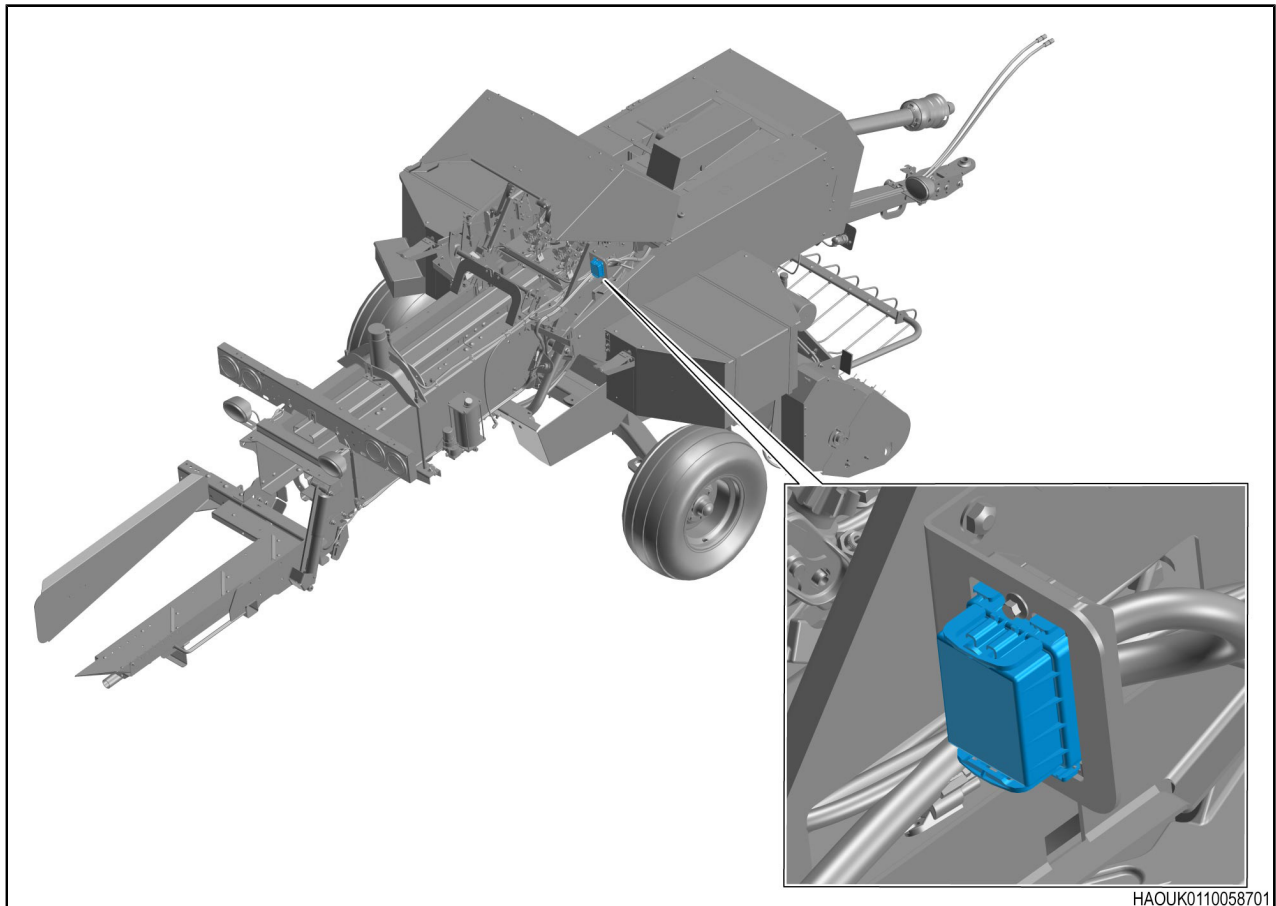


Fig. 1 Modelos 1840

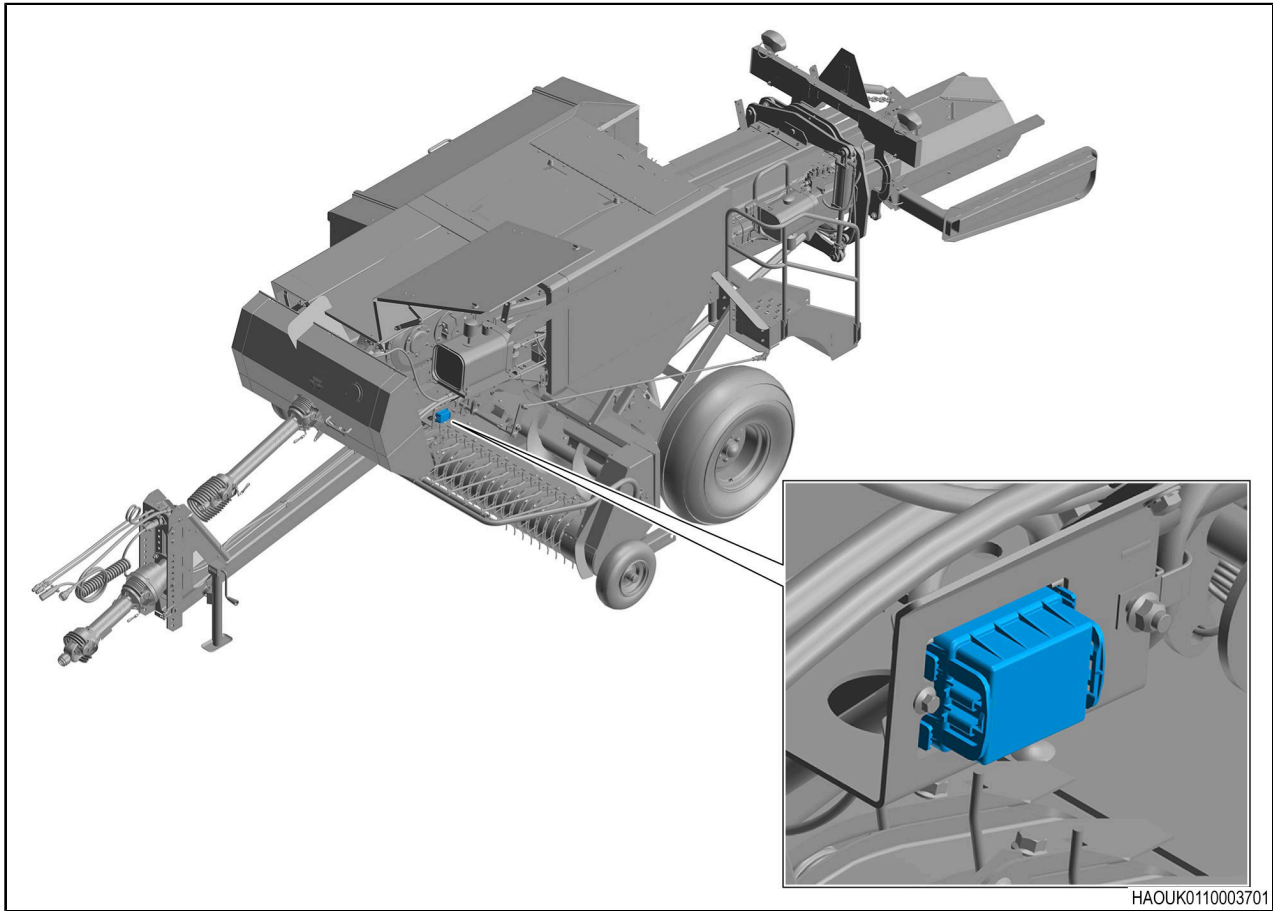


Fig. 2 Modelos 1844

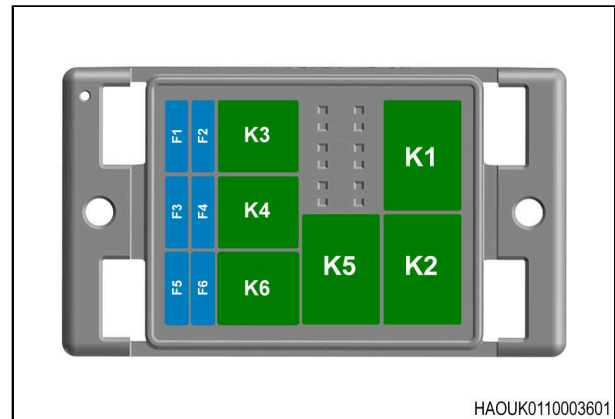


Fig. 3

**Fusibles**

Fusible	A	Descripción
F1	25	Ventilador
F2	10	Alimentación de accesorios
F3	15	Luces
F4	7,5	Bomba de lubricación
F5	7,5	Sistema de accionamiento del atador
F6	3	Alimentación auxiliar de la ECU

**Relés**

Relé	Descripción
K1	Dirección del ventilador 1
K2	Dirección del ventilador 2
K3	Luces de campo
K4	Bomba de lubricación
K5	Sistema de accionamiento del atador
K6	Luz de servicio





# Index

## A

ACTIVAR o DESACTIVAR una función temporal.....	42
Actualización.....	64
Ag Co-Pilot.....	64
ajuste.....	51, 54, 56

## B

borrar un código de error.....	93
botones de funcionamiento.....	19

## C

calibración de la báscula de pacas.....	37
cambiar la función de un botón de funcionamiento.....	19
códigos de error.....	93
cómo utilizar este manual.....	3
control hidráulico de densidad.....	33

## D

Descripción general	
códigos de error.....	93
página de contador.....	28
página de inicio.....	25
diagnóstico	
rueda de estrella.....	75
diagnostics	
báscula.....	78
Bus CAN.....	91
portador de agujas.....	83
sistema de lubricación automática.....	87
sistema de presión de pacas.....	88
testigo.....	86
velocidad de la TDF.....	76
ventilador.....	84
disposición del monitor	
Ag Co-Pilot.....	17

## E

esquema de fusibles.....	101
estado de la máquina	
indicadores.....	26

## H

hidráulico.....	61
-----------------	----

## I

iconos de seguridad.....	9
instrucciones de seguridad.....	10

## M

menú de báscula de pacas.....	36
-------------------------------	----

## N

navegar por la pantalla y las páginas.....	21
Neumáticos.....	61

## P

Página de ajustes de la empacadora.....	39
Página de ajustes de la pantalla.....	41
página de diagnóstico de báscula.....	74
página de diagnóstico de la empacadora.....	73
página de humedad.....	35
página de información	
supervisión.....	15
página de inicio	
datos disponibles.....	25
Página de opciones de la empacadora.....	42
página del sistema hidráulico.....	31
portador de agujas.....	54
presión de la cámara de pacas.....	32
procedimiento previo a la creación de una paca.....	44
purgar.....	61

## R

restablecimiento de contadores.....	29
rueda de estrella.....	51

## S

seguridad general.....	11
sensor.....	51, 54
sensor de velocidad.....	56
Sitio web de SimpleBale.....	43
Software.....	16, 64

## T

TDF.....	56
teclado de la empacadora.....	21
Terminal.....	64

