

# Manual de instalación y operación

## Sistema de humedad de precisión modelo HT200A2 y pulverizador de tinte HT238DM opcional



---

P.O. Box 63 • 2821 Harvey Street • Hudson, WI 54016  
800-635-7468 • [www.harvesttec.com](http://www.harvesttec.com)

# Harvest Tec HT200A2 y HT238DM Índice de contenidos

	<u>Página</u>
<b>Introducción y herramientas necesarias</b>	<b>2</b>
<b>Instalación</b>	<b>3-8</b>
Instalación de ruedas de estrella	3
Instalación del módulo ISO	3
Instalación del HT238DM opcional	4-5
<b>Configuración y funcionamiento</b>	<b>6-8</b>
<b>HT238DM - Llenado y puesta en marcha anual y por primera vez del tanque</b>	<b>9</b>
HT238DM: preguntas comunes y solución de problemas	10
<b>Diagrama de cableado</b>	<b>11</b>
<b>salidas de pines</b>	<b>12</b>
<b>Desglose de piezas</b>	<b>13-14</b>
<b>Garantía</b>	<b>15</b>

## **Introducción**

Felicitaciones por la compra de un sistema de humedad Harvest Tec HT200A y/o el sistema de marcado por rociador de tinte HT238DM opcional. Cuando se conecta a cualquier empacadora AGCO MF2233/2234/2234XD/2244, este kit le permitirá leer la humedad instantánea. El HT238DM opcional marcará visiblemente las áreas húmedas de sus fardos. El HT200A2 incluye ruedas en estrella, desviadores de hilo y módulo ISO. El HT238DM incluye tanque, bomba, plomería, hardware de montaje y arnés necesario. Hay un desglose de piezas en la parte posterior del manual para consultar si se necesitan piezas de repuesto. Todas las piezas de repuesto y el tinte se solicitarán a través de su distribuidor de equipos local.

## **Herramientas necesarias**

- Juego de llaves
- estándar Martillo
- Borde recto
- Juego de vasos
- estándar Cinta métrica
- Herramientas para taladrar y cortar metales.
- Marcador de punzón central

## Instalación de HT200A2

### Instalación de rueda estrella

Las ruedas en estrella deben montarse encima de la empacadora, justo detrás de los anudadores y debajo de la pasarela en ambos lados (Figura 1). La muesca y los agujeros para la rueda de estrella están precortados. Si las ruedas de estrella están cortando el hilo, los sensores y la muesca se deben sacar 1/2" (13 mm) más.

Asegure las ruedas estrella con BHCS de 5/16" x 3" (x2 en cada lado) desde el lado inferior. Los bloques se dejan caer sobre los pernos y se aseguran en su lugar con los protectores de hilo de rueda de estrella (001-4645, 001-4644). El protector del hilo que contiene los dos orificios adicionales se colocará en el lado derecho de la empacadora. Asegúrelo con arandelas y tuercas de seguridad de 5/16".

Conexión de rueda en estrella que se encuentra en el arnés de la empacadora que se muestra en la Figura 2

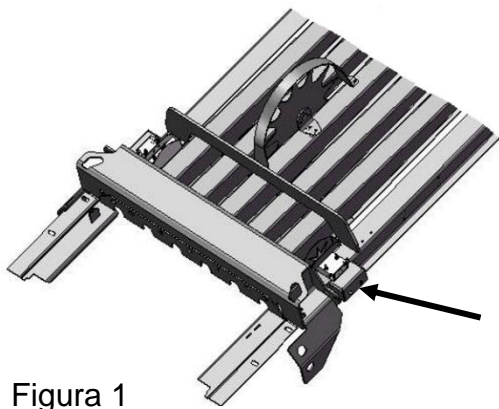


Figura 1



Figura 2

### Instalación de caja de control

Instalará el módulo de humedad ISO en el lado delantero derecho del marco de la empacadora, debajo de la puerta lateral. Inserte las tuercas remachables incluidas en los orificios ciegos del marco de la empacadora y apriételas para que la tuerca remachable se expanda dentro del marco de la empacadora (Figura 3).

Instale el módulo ISO de modo que los orificios coincidan con las tuercas remachables. Asegúrelo con el hardware incluido. Conecte el módulo ISO al enchufe del arnés de la empacadora ubicado al lado de la caja de la ECU de la empacadora (Figura 4)



Figura 3



Figura 4

## Instalación del HT238DM opcional

### Instalación del soporte de montaje y el tanque

Ubique el conjunto del tanque y el soporte de montaje.

a. Marque los orificios de montaje y taladre con una broca de 3/8". Las figuras 5 y 6 son ubicaciones de montaje recomendadas. Alternativamente, el tanque marcador de tinte se puede montar a nivel del suelo para facilitar el llenado.

b. Fije el soporte de montaje a la empacadora usando los herrajes de 5/16" proporcionados en el kit.

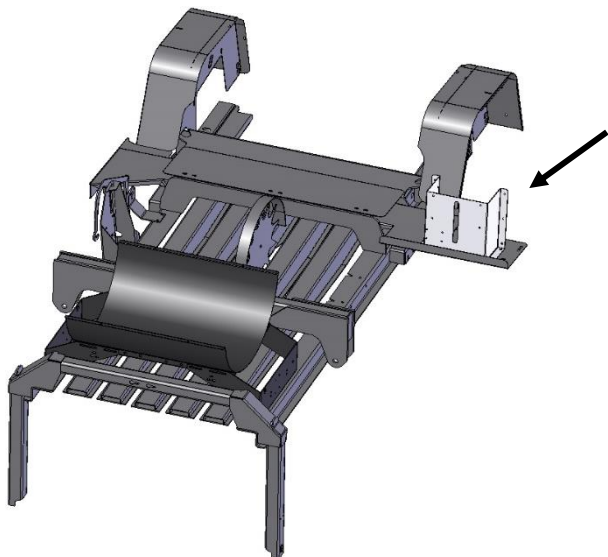


Figura 5

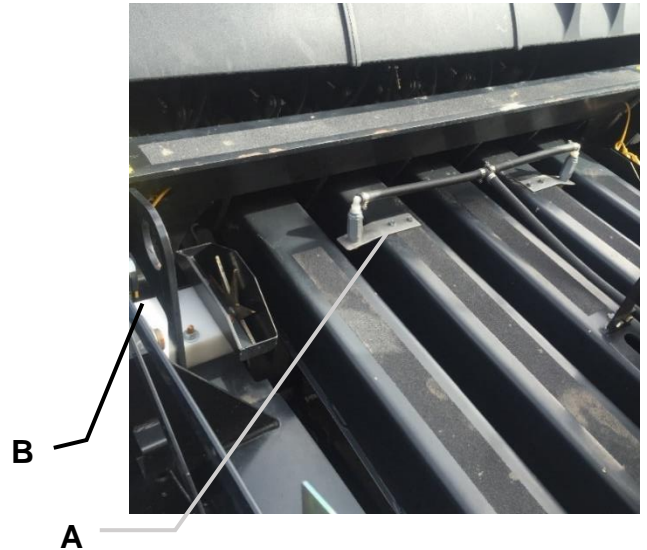
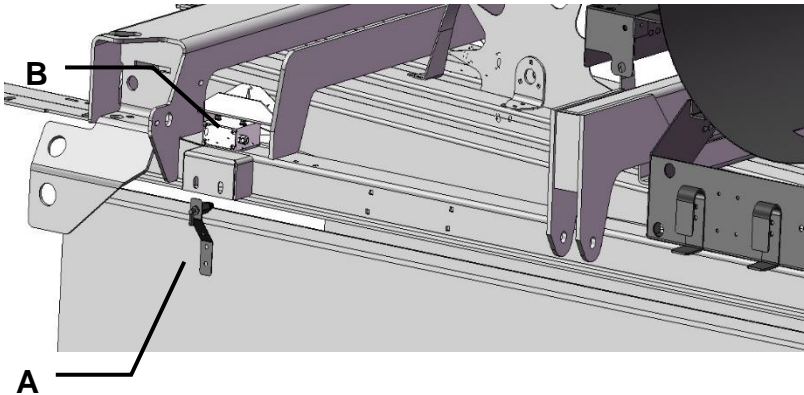


Figura 6

## Instalación de fontanería

1. Instale los conjuntos de punta y soporte de boquilla en las ubicaciones sugeridas que se muestran a continuación. Utilice los herrajes de 1/4" proporcionados para hacerlo.

a. Asegúrese de que los conjuntos de puntas (A) estén montados en línea con las ruedas de estrella (B) para que el sistema marque los puntos húmedos de la paca. Para obtener el mejor patrón de rociado enfocado directamente en el punto húmedo del fardo, las boquillas deberán estar aproximadamente a 1" por encima del fardo que se está marcando. Es posible que sea necesario hacer una pequeña muesca para aumentar la superficie de la paca que se marca si se monta en el costado de la cámara.



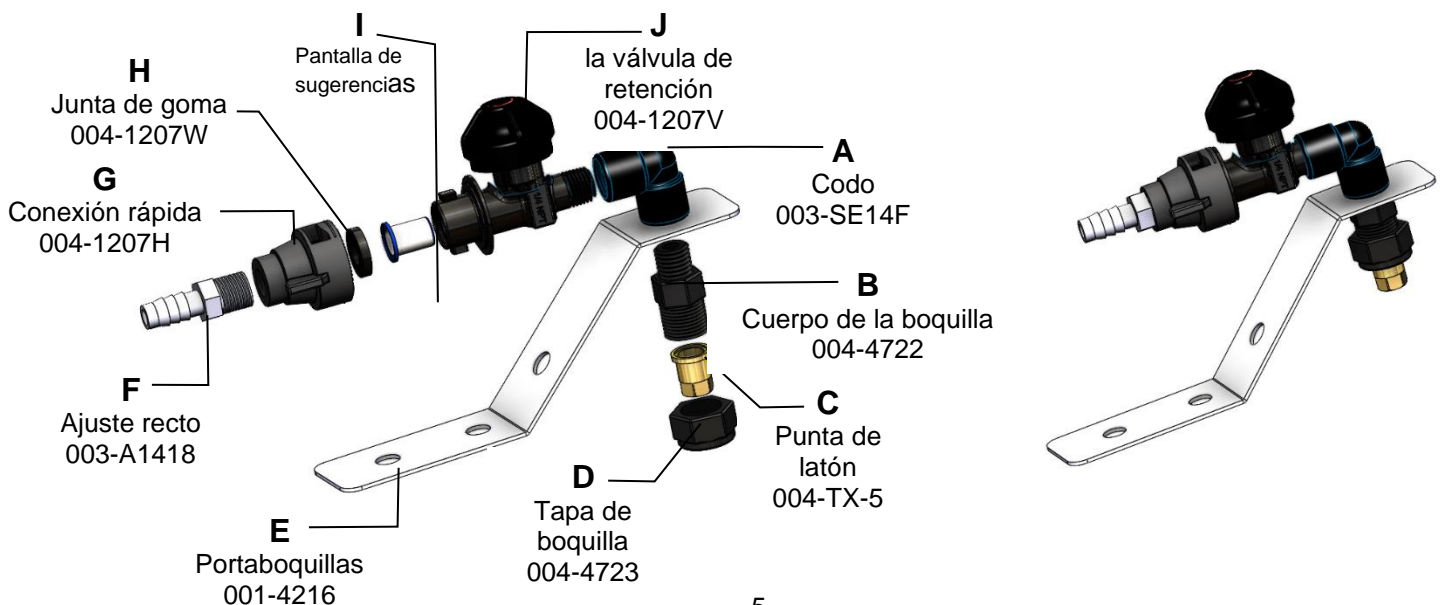
2. Una vez que tenga el tanque y el soporte de montaje firmemente sujetos a la empacadora, ubique las piezas A, B, C, D y E que se muestran a continuación en la Figura 1 o 2. Ensamble en el siguiente orden: (A) Codo | (B) portaboquillas | (C) válvula de retención | (D) casquillo reductor | (E) punta como se muestra a continuación.

**\*\*\*\*\*Nota: Todas las piezas deben estar roscadas\*\*\*\*\***

3. Una vez que los portaboquillas estén sujetos a las empacadoras, dirija la manguera de 3/8" hacia las puntas. Asegúrese de sujetar firmemente la manguera pero evite pellizcar las líneas. (Diagrama de plomería que se muestra en la página 10)

**\*\*\*\*\*Evite pasar la manguera en el camino de las piezas móviles de la empacadora\*\*\*\*\***

4. Conecte el conector dentado superior de la manguera de drenaje en la parte inferior del tanque. Tienda la manguera hasta un punto seguro y conecte el conjunto de válvula.





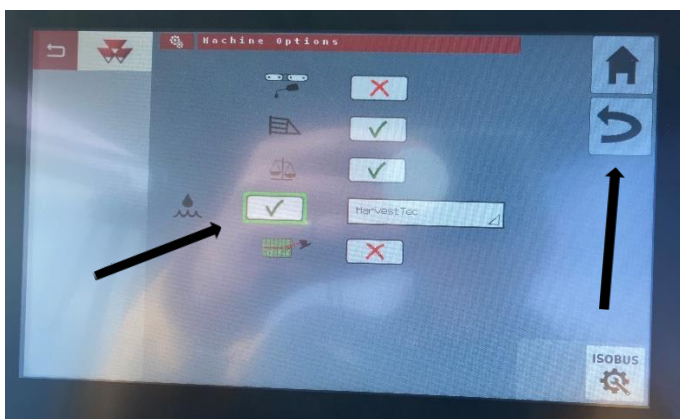
## Configuración y operación:

Cómo seleccionar el sistema de humedad HT200A2 en la pantalla de funcionamiento de la empacadora:



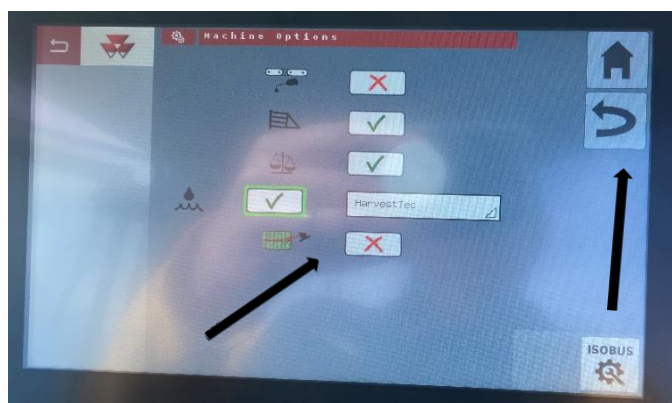
Seleccione el botón en la pantalla de ejecución principal de la empacadora que tiene 4 líneas verticales.

Luego seleccione el botón de configuración que tiene dos engranajes.



Para encender el sistema de humedad, seleccione la marca de verificación junto al símbolo de humedad y seleccione Harvest Tec. Luego regrese a la pantalla de ejecución de la empacadora.

Si está instalado un HT238DM, seleccione una marca de verificación junto al icono de fardo marcado. Luego regrese a la pantalla de ejecución de la empacadora.



## Configuración y operación continuación:



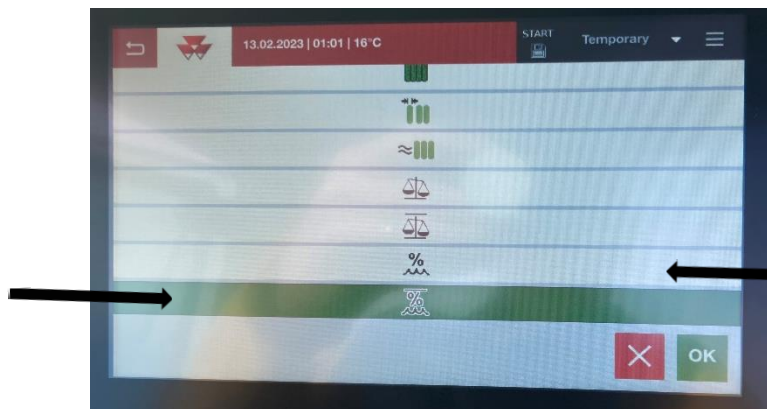
Configuración de la alarma de humedad: si está equipado con el HT238DM, la paca se marca con una lectura de humedad alta, lo que permite al operador identificar fácilmente aquellas pacas que están por encima de su propio umbral de humedad predeterminado. Un tinte de calidad alimentaria se mezcla con agua y se aplica hasta 60 fardos y solo se activa una vez por cada fardo con alta humedad.

En la pantalla de funcionamiento de la empacadora, el operador puede personalizar cualquiera de los 4 contenedores y configurarlo para que muestre la humedad.



Si está equipado con HT238DM y está encendido, el operador puede activar manualmente el marcador de tinte para marcar la paca en la cámara desde la pantalla Ejecutar de la empacadora usando este icono.

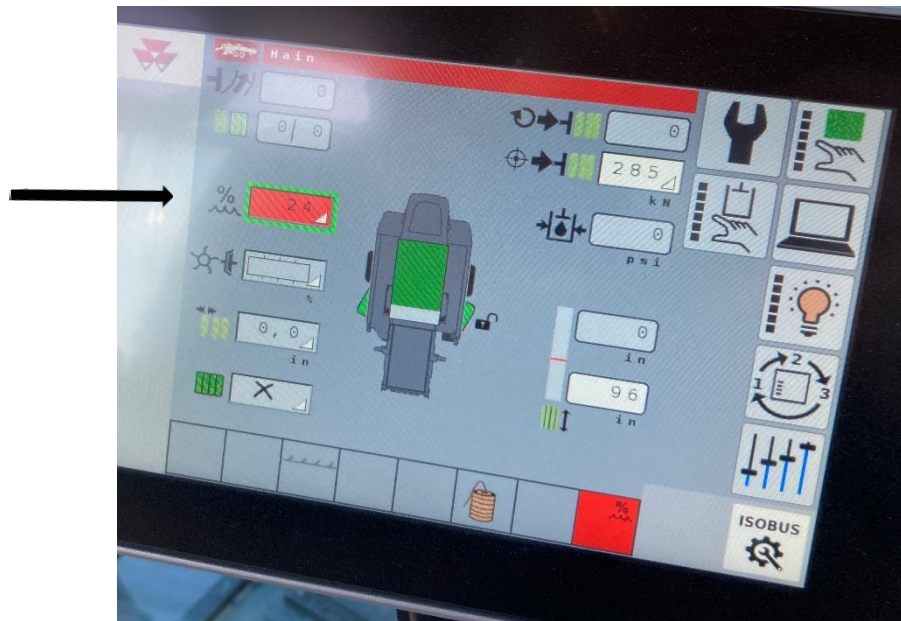
Selección de humedad promedio de las pacas.



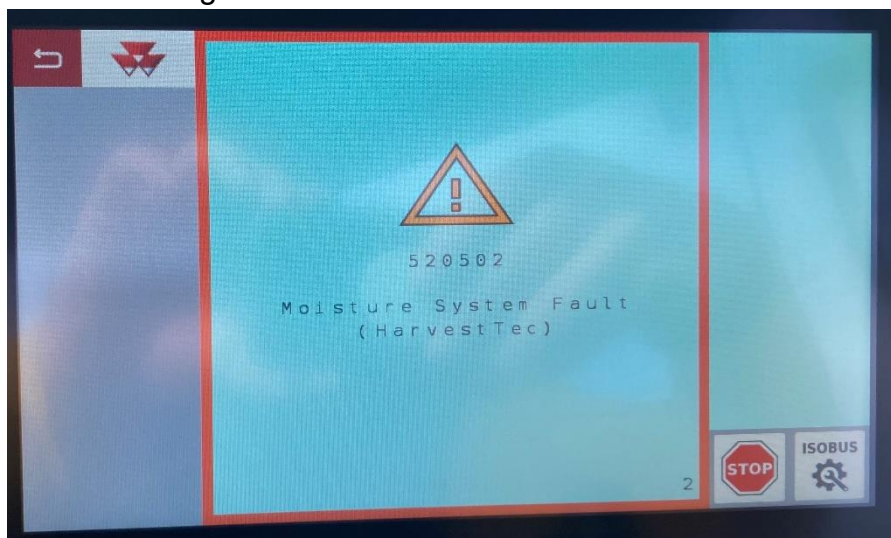
Selección de humedad instantánea

## Configuración y operación continuación:

En la pantalla de funcionamiento de la empacadora, el contenedor de alarma de humedad se volverá rojo y la alarma se activará cuando la humedad de la paca exceda el umbral de humedad preestablecido por el operador.



El mensaje de error que se muestra a continuación aparecerá en la pantalla de funcionamiento de la empacadora cuando la opción de humedad esté activada pero no se detecte ningún módulo ISO.





## HT238DM - Llenado del tanque y puesta en marcha anual y por primera vez

### 1. Llenar el tanque

A. Retire la tapa del tanque de 3 galones. Asegúrese de que el tanque esté limpio y completamente vacío. Mezcla el Tinte (009-0800) con agua tibia dentro de la botella de Tinte. Asegúrate de agitar vigorosamente el frasco para que el tinte se disuelva por completo. Una vez que la solución esté mezclada, agréguela al tanque de 3 galones y llénelo con agua.

### 1. Inicio anual y por primera vez

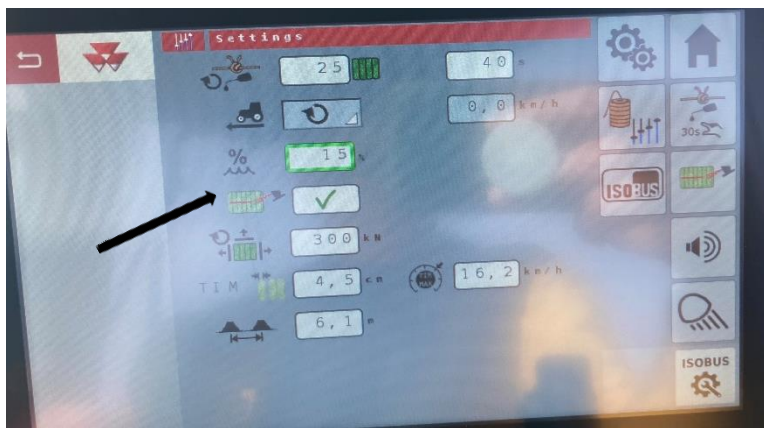
A. Cuando se haya llenado el tanque, será necesario cebar las tuberías. Con el sistema encendido y en modo de pausa, mantenga presionado el botón de cebado hasta que se elimine todo el aire de las líneas y salga un flujo constante de líquido de cada una de las puntas.

**\*\*\*NOTA: El sistema debe cebarse cada vez que se quede sin tinte\*\*\***

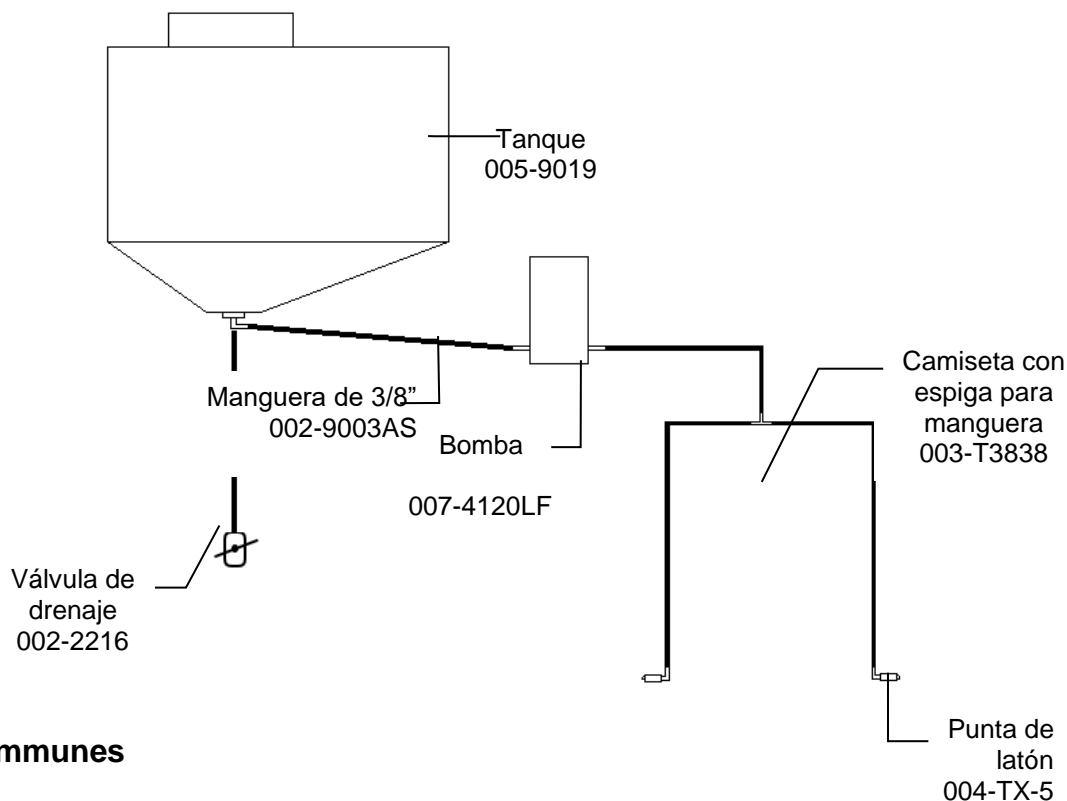
A. La opción de pulverización se puede activar activando la función en la configuración de la empacadora; una vez seleccionado, habrá una marca de verificación verde junto al icono de paca marcada.

B. Puede ajustar el nivel de contenido de humedad en el que desea que el sistema marque los "hojuelas húmedas" en el fardo que se está fabricando simplemente ajustando el umbral de humedad alto que desea identificar.

## Página de configuración general y opciones de la máquina



## Diagrama de fontanería HT238DM



### Preguntas Communes

#### 1. ¿Es el tinte de marcado seguro para el consumo del ganado?

El DSM utiliza colorante rojo de calidad alimentaria y es seguro para todo el ganado.

#### 2. ¿Cómo purgo correctamente el aire de las líneas?

Retire las puntas de las válvulas de retención en las que están enroscadas y presione el botón de cebado en el marcador de tinte hasta que el aire salga de las líneas.

### Solución de problemas

<u>Problema</u>	<u>Causa posible</u>	<u>Solución</u>
The tips are not spraying Dye	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema se ha quedado sin tinte.</li> <li>2. Hay aire en las líneas, lo que evita que salga una niebla constante de las puntas.</li> <li>3. Manguera dañada/apretada.</li> <li>4. La punta está tapada.</li> <li>5. El punto de ajuste está demasiado alto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revise el tanque en busca de solución. Si el tanque está vacío, rellénelo y purgue el aire de las líneas.</li> <li>2. Retire las puntas de las válvulas de retención y, usando el botón de cebado, purgue el aire de las líneas.</li> <li>3. Inspeccione todas las mangueras y asegúrese de que las líneas estén dañadas o pellizcadas.</li> <li>4. Retire la punta del casquillo e inspeccione; es necesario limpiarlo.</li> <li>5. Bajar el nivel de consigna en el que el usuario quiere marcar las pacas.</li> </ol>

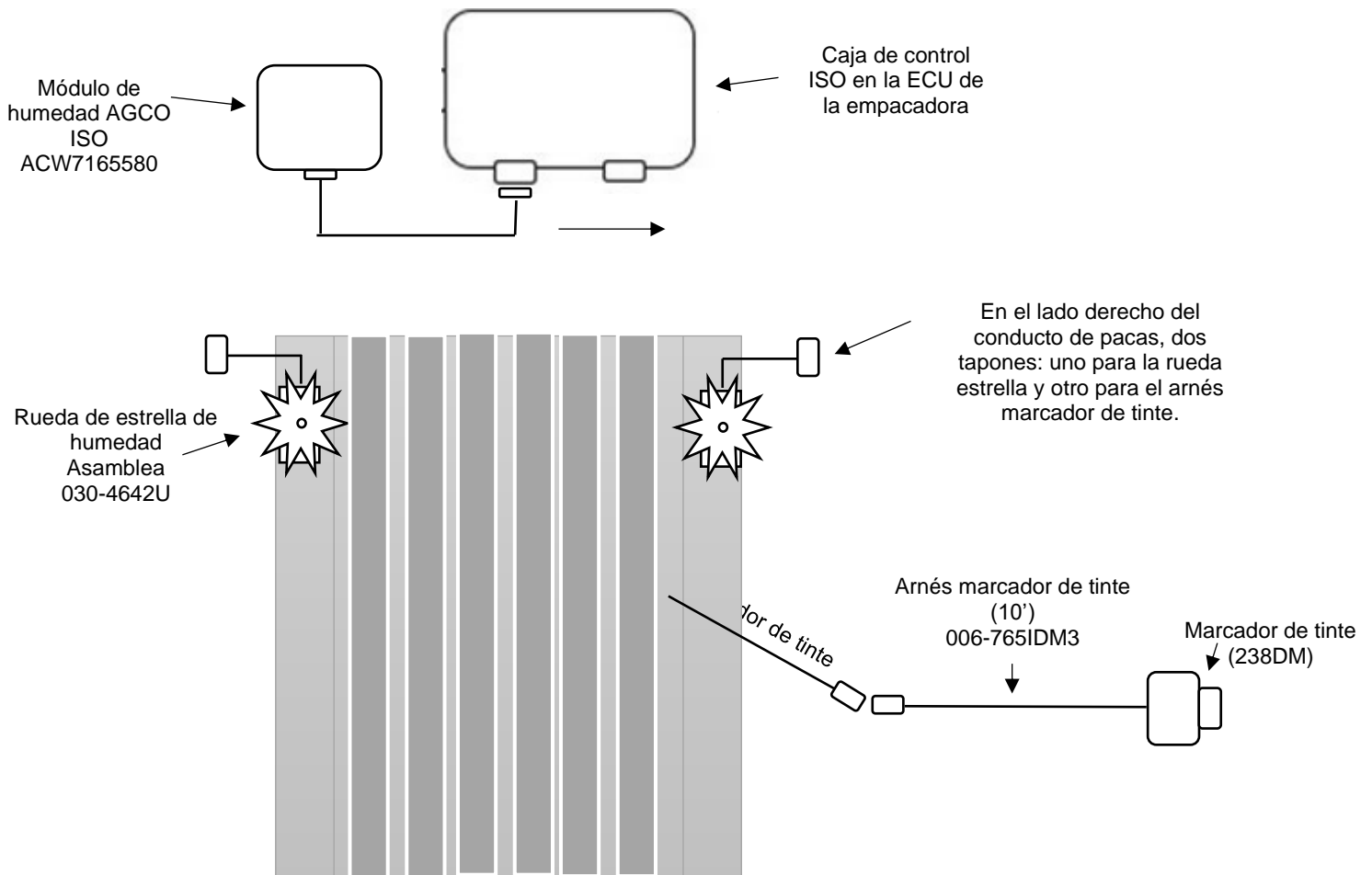
### Mantenimiento

1. Para el almacenamiento en **invierno**, drene todo el líquido de las líneas, el tanque y la bomba.

## Diagrama de cableado

1. Conecte el módulo de humedad ISO (ACW7165580) al arnés de la empacadora en el lado delantero derecho de la empacadora, debajo de la puerta lateral al lado de la caja de la ECU.
2. Conecte el bloque de rueda en estrella derecho al conector situado en el lado derecho del conducto de pacas.
3. Cuando utilice el marcador de tinte opcional (HT238DM), conecte el arnés del marcador de tinte (006-7651DM4) al enchufe del marcador de tinte (DM) en el lado derecho del conducto de pacas al lado del enchufe de conexión de la rueda en estrella.

### Diagrama de cableado del sistema

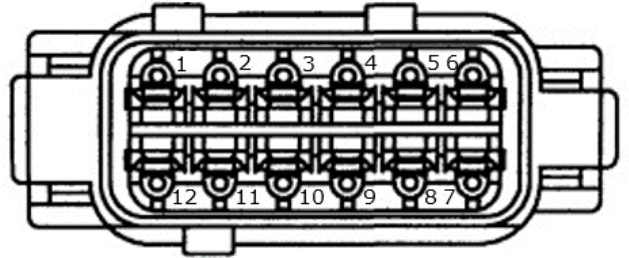


**\*Consulte el esquema de cableado del arnés de la empacadora para ver un desglose detallado**

## Salidas de pines

### Módulo de humedad ISO

- Alfiler 1 Alimentación del módulo rojo
- Alfiler 2 Roja / Negra EOB +
- Alfiler 3 EOB negro –
- Alfiler 4 Sensor de humedad de la izquierda gris
- Alfiler 5 Sensor de humedad derecha marron
- Alfiler 6 Señal EOB purpura
- Alfiler 7 amarilla CAN +
- Alfiler 8 Verde CAN –
- Alfiler 9 Marcador Tinte Rojo/Blanco 12V +
- Alfiler 10 Marcador Tinte Negro/Blanco 12V –
- Alfiler 11 Rotulador Tinte Azul Prime
- Alfiler 12 Negro Tierra

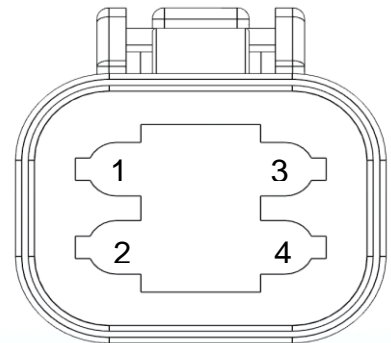


### Tapón de rueda estrella

- |           |       |       |
|-----------|-------|-------|
| Alfiler 1 | roja  | Señal |
| Alfiler 2 | negra | Señal |

### Módulo marcador de tinte

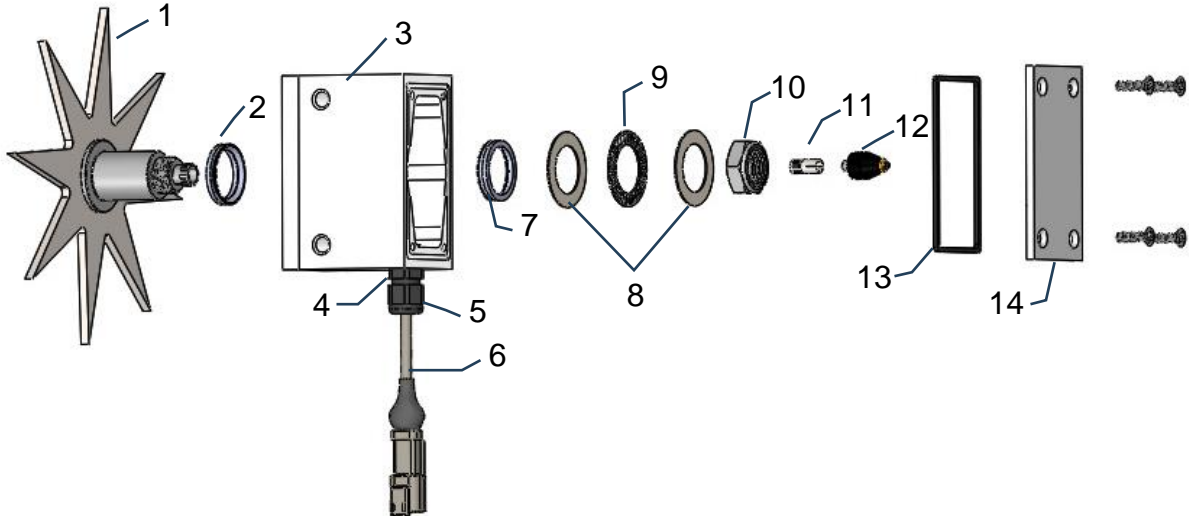
- |           |          |                       |
|-----------|----------|-----------------------|
| Alfiler 1 | Roja     | + 12V al solenoide 2  |
| Alfiler 2 | Amarilla | ISO puede subir       |
| Alfiler 3 | Verde    | ISO puede bajar       |
| Alfiler 4 | Negra    | Tierra al solenoide 2 |





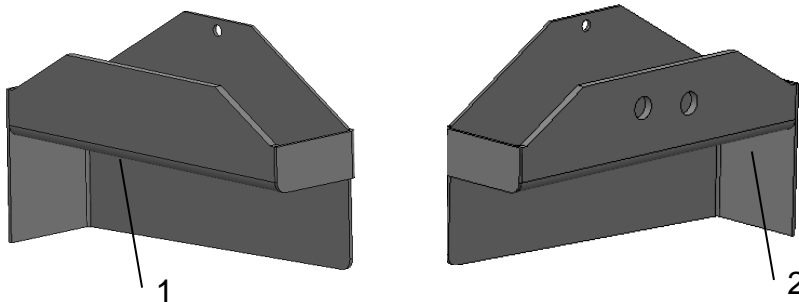
## Desglose de Piezas

### Conjunto de Rueda Estrella



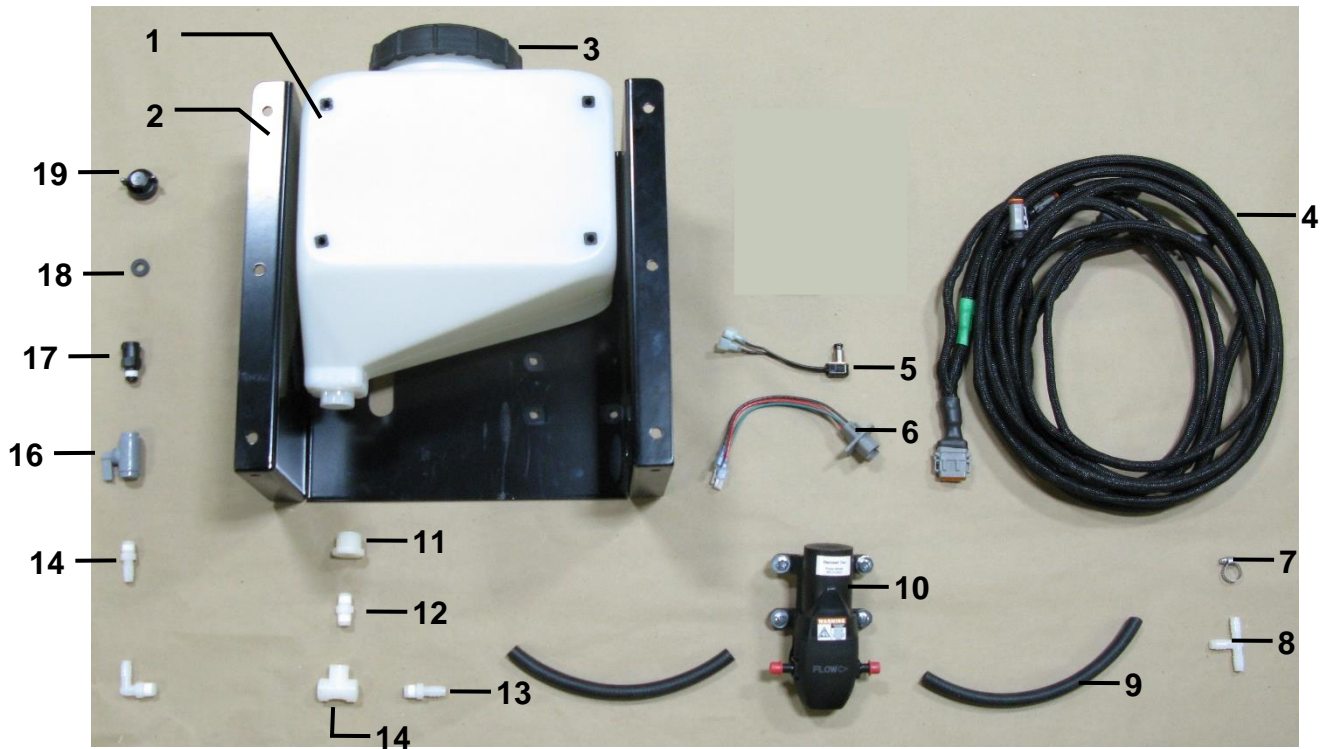
Ref	Description	Part #	Qty	Ref	Description	Part #	Qty
1	Rueda estrella	006-4642US	1	11	Inserto giratorio	006-4642B	1
2	Junta de sellado contra el polvo	006-4642UG	1	12	Giratorio eléctrico	006-4642A	1
3	Bloque de rueda estrella (2024 ver.)	006-4642UB	1	13	Junta de rueda de estrella (pre 2024)	006-4642UG	1
4	3/8" Ojal de alambre	008-0821A	1	13	Junta de rueda de estrella (2024 ver.)	006-4642UG2	1
5	3/8" Tuerca de ojal	008-0821B	1	14	Cubierta de bloque (pre 2024)	006-4642UC	1
6	Arnés de humedad (2 alfiles)	006-7307M	1	14	Cubierta de bloque (2024 ver.)	006-4642UC2	1
7	Espaciador (pre 2024)	006-4642UBS	1				
8	Arandelas de rodamiento	006-4642TA	2				
9	Cojinete de empuje	006-4642TB	1				
10	Rueda estrella tuerca	006-4642U	1				
					Conjunto de rueda estrella	030-4642U	

### Desviador de Hilo y Caja de Control

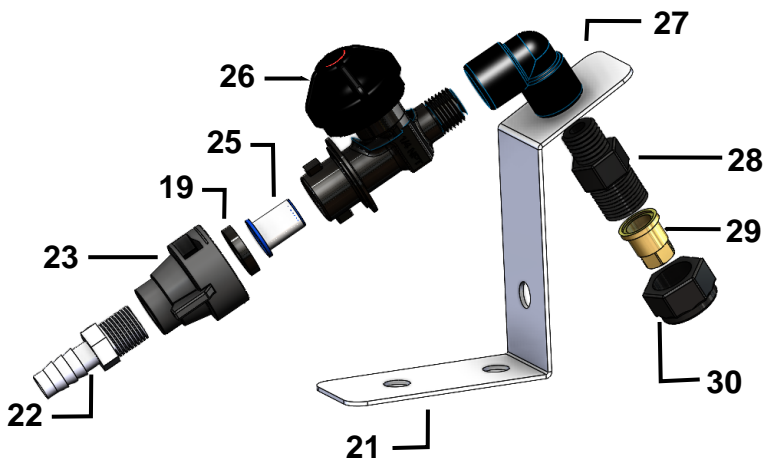


Ref	Description	Part #	Qty
1	Desviador de hilo- lado izquierdo	001-4645	1
2	Desviador de hilo – lado derecho	001-4644	1
3	Módulo de humedad ISO	ACW7165580	1
NP	Tuercas remachadas	HDR-KLIK-RIV-1/4	2

# HT238DM Pulverizador de Tinte



Ref	Description	Part#	Qty	Ref	Description	Part#	Qty
1	Tanque	005-9019	1	12	1/4x1/4" Pezón	003-M1414	1
2	Soporte de montaje DSM	001-2500	1	13	1/4x3/8" Adecuada	003-A1438	2
3	Tapa del tanque	005-9022C	1	14	1/4" FPT Tee (Adecuada)	003-TT14	1
4	Arnés de bomba DSM	006-765IDM4	1	15	1/4x3/8" Codo	003-EL1438	1
5	interruptor remoto	006-2850	1	16	SLV Válvula de botella	002-2216	1
6	Arnés de bomba DM	006-765IDM2	1	17	Conexión rápida macho	004-4710	1
7	Abrazadera de la manguera	002-9002	10	18	Junta de goma	004-1207W	2
8	3/8" Mordaz adecuado	003-T3838	1	19	Tapa de cierre	004-1207F	1
9	3/8" EDPM Manguera	002-9003AS	26'	NP	Junta de tapa de tanque	005-9022CG	1
10	DSM Bomba	007-4120LF	1				
11	3/4x1/4" Reductora	003-RB3414	1				



Ref	Description	Part#	Qty
21	Portaboquillas	001-4216	2
22	Ajuste recto	003-A1438	2
23	Conexión rápida	004-1207H	2
19	Junta de goma	004-1207W	2
25	Pantalla de sugerencias	004-1203-100	2
26	La válvula de retención	004-1207V	2
27	Codo de calle	003-SE14F	2
28	Cuerpo de la boquilla	004-4722	2
29	Punta de latón	004-TX-5	2
30	Tapa de boquilla	004-4723	2

## **Harvest Tec LLC. Acuerdo de garantía y responsabilidad**

Harvest Tec, LLC. reparará o reemplazará los componentes que se encuentren defectuosos dentro de los 12 meses siguientes a la fecha de fabricación. Bajo ninguna circunstancia esta garantía cubre ningún componente que, en opinión de Harvest Tec, LLC. han sido sometidos a uso negligente, mal uso, alteración, accidente o si se han realizado reparaciones con piezas distintas a las fabricadas y disponibles en Harvest Tec, LLC.

Nuestra obligación bajo esta garantía se limita a reparar o reemplazar sin cargo para el comprador original cualquier pieza que, a nuestro juicio, muestre evidencia de mano de obra defectuosa o inadecuada, siempre que la pieza se devuelva a Harvest Tec, LLC. dentro de los 30 días siguientes al fallo.

Si se determina que se ha utilizado un conservante de heno que no es de la marca Harvest Tec dentro del sistema aplicador de Harvest Tec donde ocurrió la falla, Harvest Tec se reserva el derecho de rechazar la solicitud de garantía a su discreción. Las piezas deben devolverse a través del concesionario y distribuidor vendedor, con los gastos de transporte pagados por adelantado.

Esta garantía no se interpretará en el sentido de que Harvest Tec, LLC. responsable por lesiones o daños de cualquier tipo, directos, consecuentes o contingentes, a personas o bienes. Además, esta garantía no se extiende a pérdidas de cosecha, pérdidas causadas por retrasos o cualquier gasto con vistas a ganancias o por cualquier otro motivo. Harvest Tec, LLC. no será responsable de ninguna recuperación mayor que el costo o la reparación de defectos de mano de obra.

No existen garantías, ya sean expresas o implícitas, de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular previsto o idoneidad por cualquier otro motivo.

Esta garantía no puede garantizar que las condiciones existentes más allá del control de Harvest Tec, LLC. no afectará nuestra capacidad para obtener materiales o fabricar las piezas de repuesto necesarias.

Harvest Tec, LLC. se reserva el derecho de realizar cambios de diseño, mejorar el diseño o cambiar las especificaciones, en cualquier momento sin ninguna obligación contingente para con los compradores de máquinas y piezas vendidas anteriormente.

Revisado el 22 de junio

**HARVEST TEC, LLC.**  
**P.O. BOX 63**  
**2821 HARVEY STREET**  
**HUDSON, WI 54016**  
PHONE: 715-386-9100  
1-800-635-7468  
FAX: 715-381-1792  
Email: [info@harvesttec.com](mailto:info@harvesttec.com)