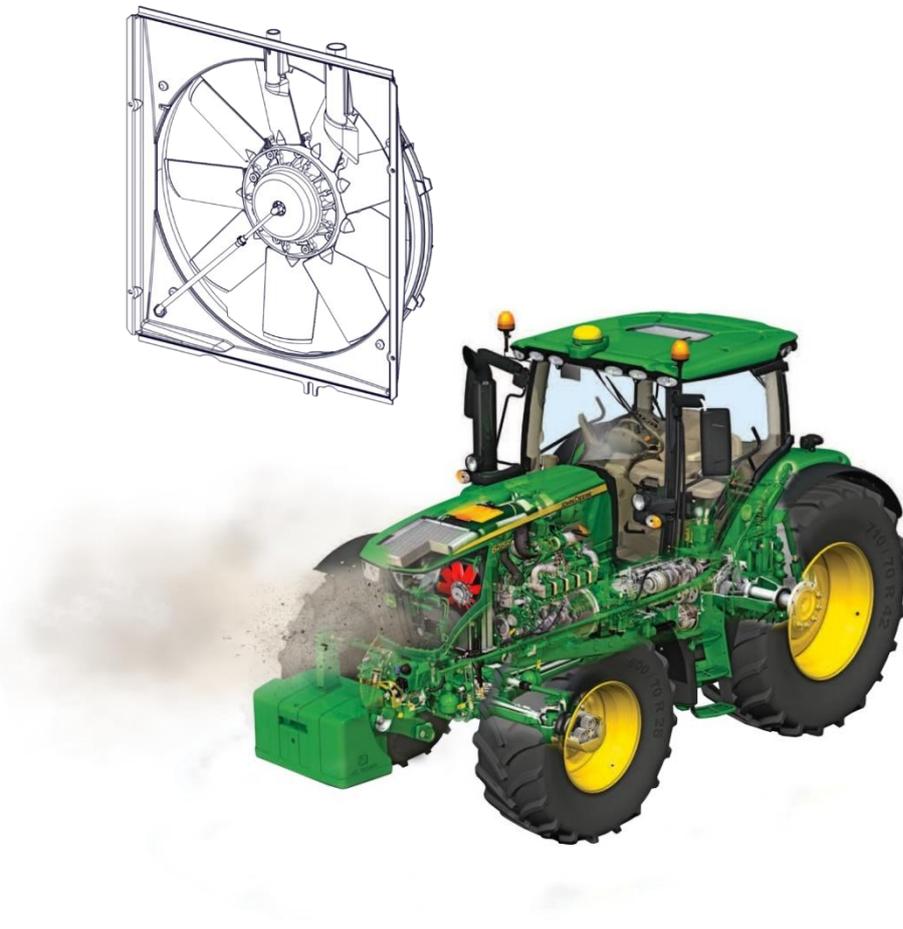


## JUEGO CLEANFIX PARA JOHN DEERE

6110R / 6120R / 6130R / 6135R

### Instrucciones de uso



<https://cleanfix.org/instructions-jd>

**EN:** Scan QR-Code to get instructions in other languages.

**DE:** QR-Code scannen um Anleitung in weiteren Sprachen zu erhalten.

**FR:** Scanner le code QR pour obtenir des instructions dans d'autres langues.

**IT:** Scansiona QR-Code per ottenere istruzioni in altre lingue.

**ES:** Escanee el código QR para obtener instrucciones en otros idiomas.

**PT:** Digitalize o Código QR para obter instruções noutras línguas.

**TR:** Diğer dillerdeki talimatlar için QR kodunu tarayın.



## Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
1.1	Aviso legal.....	4
1.1.1	Derechos de autor.....	4
1.1.2	Dirección del fabricante y del servicio técnico .....	4
1.2	Introducción.....	5
1.2.1	Grupo destinatario de las presentes instrucciones de uso.....	5
1.2.2	Responsabilidad y daños .....	5
1.2.3	Validez .....	6
1.2.4	Identificación del producto.....	6
1.2.5	Elementos de resalte en el texto .....	7
1.2.6	Indicaciones de seguridad en el texto.....	8
<b>2</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>9</b>
2.1	Uso conforme al fin previsto .....	9
2.2	Otras directrices .....	9
2.3	Indicaciones de advertencia .....	9
<b>3</b>	<b>Herramientas necesarias</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Desmontar los componentes del fabricante</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Montar los componentes del ventilador Cleanfix®</b> .....	<b>14</b>
5.1	Montar la brida Cleanfix® .....	14
5.3	Controlar el desalineamiento axial y radial de la brida.....	15
5.4	Fijar la manguera de presión al ventilador .....	16
5.5	Montar el ventilador reversible Cleanfix® -y la cubierta del ventilador.....	18
5.6	Comprobar el funcionamiento del ventilador reversible Cleanfix®- .....	22
<b>6</b>	<b>Montar el componente eléctrico Cleanfix®</b> .....	<b>24</b>
6.1	Unidad de válvula Cleanfix® / para vehículo con sistema de aire comprimido.....	25
6.1.1	Montar la pieza en T y la válvula limitadora de presión.....	26

6.1.2	Montar el soporte para válvula .....	28
6.1.3	Montar la válvula Cleanfix® .....	29
6.1.4	Tender la manguera de presión desde la válvula limitadora de presión hasta la válvula .....	30
6.1.5	Montar la cubierta para la válvula de exceso de caudal.....	32
6.1.6	Montar el pulsador.....	33
6.1.7	Conectar la válvula Cleanfix® y el pulsador a la alimentación de tensión del vehículo.....	34
6.1.8	Tender la manguera de presión desde el ventilador reversible Cleanfix® hasta la válvula Cleanfix® .....	37
<b>7</b>	<b>Desconectar Vistronic .....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Manejo .....</b>	<b>41</b>
8.1	Primera puesta en funcionamiento .....	41
8.2	Válvula Cleanfix® / para vehículo con sistema de aire comprimido.....	41
<b>9</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>42</b>
9.1	Mantenimiento del ventilador reversible Cleanfix® .....	42
9.2	Mantenimiento de los componentes eléctricos Cleanfix® .....	42
<b>10</b>	<b>Subsanar fallos .....</b>	<b>43</b>
10.1	Subsanar fallos en ventiladores reversibles Cleanfix® .....	43

## 1 Información general

### 1.1 Aviso legal

#### 1.1.1 Derechos de autor

Los derechos de autor y de explotación (copyright) son propiedad de Hägele GmbH, Alemania. Está terminantemente prohibido copiar, transferir a otros medios, traducir o utilizar extractos o partes del documento sin el consentimiento expreso de Hägele GmbH. Reservados todos los derechos. El contenido de las presentes instrucciones de uso puede modificarse sin previo aviso. Reservadas modificaciones técnicas.

#### 1.1.2 Dirección del fabricante y del servicio técnico



##### **Hägele GmbH**

Am Niederfeld 13

D-73614 Schorndorf

Teléfono: +49 7181 96988-0

Fax: +49 7181 96988-80

Correo electrónico: [info@cleanfix.org](mailto:info@cleanfix.org)

Internet: <http://www.cleanfix.org>

##### **Servicio técnico:**

Teléfono: +49 7181 96988-36

Correo electrónico: [service@cleanfix.org](mailto:service@cleanfix.org)

Si necesitara más información, puede ponerse en contacto con nuestro servicio posventa o con nuestras delegaciones internacionales.

## 1.2 Introducción

Familiarícese con el contenido de las presentes instrucciones de uso antes de montar o de poner en funcionamiento el juego Cleanfix® para John Deere. De este modo logrará unos resultados de trabajo óptimos y trabajará de un modo seguro. Las instrucciones de uso forman parte del producto y deben estar siempre a mano. De este modo:

- Evitará accidentes
- Respetará las condiciones de la garantía

### 1.2.1 Grupo destinatario de las presentes instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso están dirigidas exclusivamente a mecánicos de maquinaria agrícola con la formación pertinente.

El producto debe montarse y ponerse en funcionamiento exclusivamente por personas familiarizadas con las instrucciones, el producto y la legislación, ordenanzas y directrices nacionales en materia laboral, de seguridad y de prevención de accidentes.

### 1.2.2 Responsabilidad y daños

Puesto que no estamos integrados en el servicio de modificaciones técnicas de los fabricantes, existe la posibilidad de que deban realizarse adaptaciones. Hägele GmbH no asume el montaje ni los costes de adaptación.

Como consecuencia de los datos aportados en las presentes instrucciones, el fabricante no asume responsabilidad alguna por daños directos ni consecuentes originados por un manejo o un mantenimiento indebidos. Declinamos toda responsabilidad por lesiones personales y daños materiales provocados por personas sin la formación pertinente por el incumplimiento de las directrices en materia laboral, de seguridad y de prevención de accidentes.

Los datos, ilustraciones y descripciones incluidos en estas instrucciones de uso no constituyen base alguna para la reclamación del cambio de productos ya suministrados.

Para su propia seguridad, utilice exclusivamente piezas de repuesto y accesorios originales.

No asumimos responsabilidad alguna por el uso de otros productos ni por los daños derivados.

- ▶ Compruebe la integridad del suministro y la presencia de posibles daños de transporte.
- ▶ Documente de inmediato por escrito cualquier deficiencia y daño.
- ▶ Fotografíe los componentes dañados.

- ▶ Envíe un informe de datos por escrito.

**1.2.3 Validez**

Estas instrucciones contienen información necesaria para el montaje y la puesta en funcionamiento del producto.

Además de la descripción del equipamiento, las instrucciones contienen también ejemplos generales. Por ese motivo, es posible que el equipamiento del producto difiera parcialmente de las descripciones y representaciones.

**1.2.4 Identificación del producto**

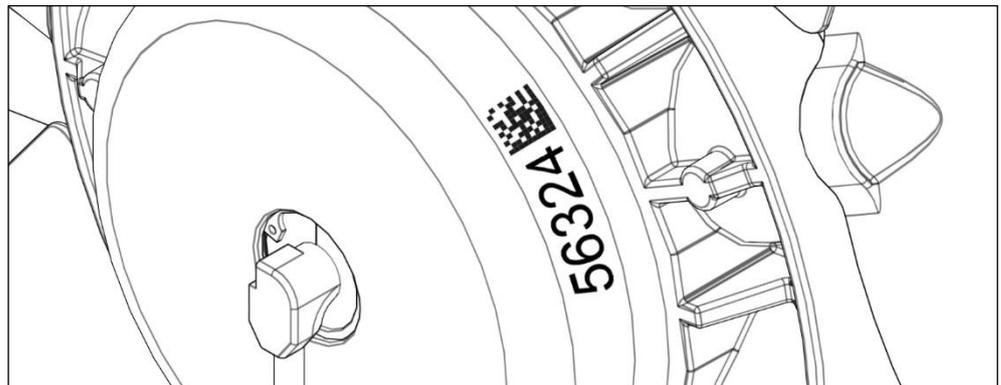
Al realizar consultas al fabricante, es preciso indicar los siguientes datos:

**(1) Número de serie del ventilador:**

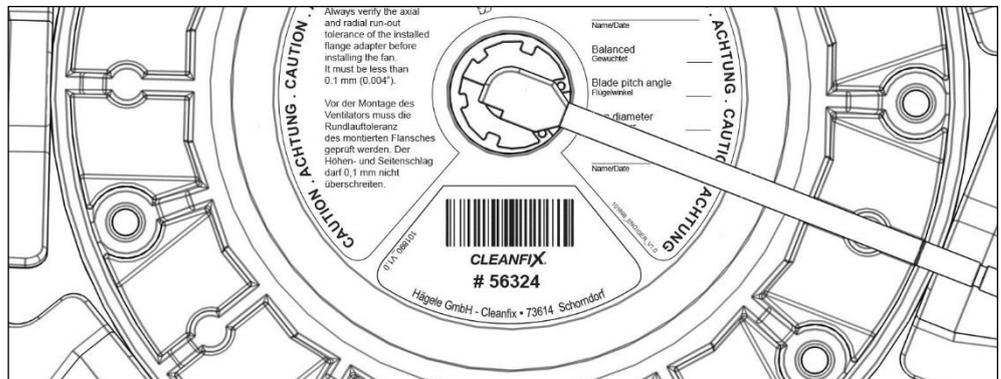
- En el lateral, en la tapa del ventilador.

Número de serie: # 

--	--	--	--	--	--	--



- O en la parte superior del ventilador.



**(2) Vehículo:**

Fabricante: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_

---

Horas de servicio: \_\_\_\_\_

### (3) Imagen del ventilador:

#### 1.2.5 Elementos de resalte en el texto

En las presentes instrucciones de uso se utilizan los siguientes símbolos y términos:

- Un punto identifica una enumeración.
- ▶ Un triángulo identifica una acción que ha de llevarse a cabo.
- Una flecha identifica una medida para evitar peligros.
- [+] Un signo positivo indica que se trata de un equipamiento opcional no incluido en el equipamiento estándar.
- (1) Un número entre paréntesis hace referencia a ilustraciones.



---

El pictograma "Información" remite a consejos e información adicional.

---



---

El pictograma "Información adicional" remite a información incluida en otros documentos.

---

### 1.2.6 Indicaciones de seguridad en el texto

Las indicaciones de seguridad advierten al usuario de peligros e informan sobre cómo pueden evitarse los riesgos.

Las indicaciones de seguridad generales se encuentran al principio de estas instrucciones en el capítulo 2.

Las indicaciones de advertencia específicas se presentan delante de una acción peligrosa.

Las indicaciones de seguridad/advertencia, cuyo cumplimiento es obligatorio, se resaltan de la siguiente manera:

#### Peligros materiales

##### **NOTA**

Advierte de situaciones en las que el incumplimiento de la indicación puede provocar daños materiales.

#### Peligros personales

##### ¡PRECAUCIÓN!

Advierte de una situación peligrosa en la que el incumplimiento de la indicación de peligro puede provocar lesiones leves no permanentes.

##### ¡ADVERTENCIA!

Advierte de una situación peligrosa en la que el incumplimiento de la indicación de peligro puede provocar lesiones graves irreversibles o letales.

##### ¡PELIGRO!

Advierte de una situación extremadamente peligrosa en la que el incumplimiento de la indicación de peligro provoca lesiones graves irreversibles o letales.

De forma complementaria deben observarse también la información y las directrices de seguridad de la documentación del vehículo del fabricante correspondiente.

## 2 Seguridad

En este capítulo encontrará indicaciones generales de seguridad. Los diferentes capítulos que componen las instrucciones de uso contienen además información adicional de seguridad no incluida en el capítulo "Seguridad". Observe la información de seguridad:

- En beneficio de su propia seguridad
- En beneficio de la seguridad de otras personas
- Para garantizar la seguridad de la máquina.

Al manipular vehículos industriales, un comportamiento incorrecto puede desencadenar toda una serie de peligros. Por ese motivo le rogamos trabaje con sumo cuidado y nunca con premura.

### 2.1 Uso conforme al fin previsto

El producto debe utilizarse exclusivamente para los siguientes fines:

- Para la refrigeración de vehículos industriales
- Para la limpieza del radiador de vehículos industriales

Solo las personas autorizadas por el fabricante pueden ejecutar modificaciones, cambios constructivos y reparaciones.

Las modificaciones y cambios constructivos realizados por cuenta propia y un uso contrario al fin previsto eximen al fabricante de cualquier responsabilidad por los daños derivados.

### 2.2 Otras directrices

Además de estas instrucciones deberán observarse la legislación, ordenanzas y directrices nacionales en su versión en vigor (p. ej., la normativa sobre EPI, las directrices en materia de prevención de accidentes y las normas sobre técnica medioambiental y medicina laboral).

### 2.3 Indicaciones de advertencia



#### **¡Lesiones graves o letales debidas al movimiento del vehículo!**

Un vehículo sin asegurar puede atropellar o aprisionar a personas. Como consecuencia pueden sufrirse lesiones graves o letales.

- Apague el vehículo.
- Retire la llave de encendido.
- Asegure el vehículo para impedir que se mueva.

---

**¡Lesiones graves o letales debidas a ropa de trabajo ancha o suelta!**

No lleve ropa ancha y suelta puesto que podría quedar enganchada en piezas giratorias.

- Utilice la ropa de trabajo y de protección prescrita por la asociación profesional.

---

**¡Lesiones graves o letales debidas a trabajos en máquinas en funcionamiento!**

Está prohibido realizar cualquier trabajo en máquinas en funcionamiento. Las personas u objetos podrían resultar atrapados, arrastrados o aplastados.

- Trabaje exclusivamente en máquinas paradas.

---

**¡Lesiones graves o letales debidas a modificaciones en el ventilador!**

Las modificaciones no autorizadas pueden mermar el funcionamiento o la seguridad y reducir la vida útil del ventilador. En caso de modificaciones no autorizadas en el ventilador se extinguirán la garantía y la responsabilidad del fabricante. Como consecuencia podrían producirse daños en la máquina y lesiones personales graves o letales.

- No realice ningún tipo de modificación en el ventilador.

---

** ¡PRECAUCIÓN!**

---

**¡Accidentes o lesiones originados por ignorar averías de funcionamiento!**

El uso de un ventilador o de un componente del ventilador defectuosos puede provocar accidentes o lesiones.

- Detenga la máquina de inmediato.
- Apague la máquina.
- Asegure la máquina.
- Subsane de inmediato la avería o encargue su subsanación a un taller.

---

**¡Accidentes debidos a la activación de la función de reversión con personas en la zona frontal del vehículo!**

El ventilador genera corrientes de aire intensas en la posición de limpieza. La suciedad expulsada por la función de reversión puede impactar contra personas situadas en la zona frontal del vehículo.

- Compruebe que no haya ninguna persona en la zona frontal del vehículo.
-

---

**¡Accidentes debidos a la activación de la función de reversión en estancias cerradas!**

El ventilador genera corrientes de aire intensas en la posición de limpieza. En estancias cerradas, esto puede provocar una gran formación de polvo y lesiones o accidentes debidos a piezas despedidas.

- Utilice la función de reversión únicamente en un lugar seguro y exclusivamente en exteriores.

---

**¡Lesiones por conductos y tubos fijados a piezas demasiado flojas o móviles!**

Durante la conducción, los conductos y tubos están expuestos a vibraciones. Esto puede hacer que los conductos o las piezas cercanas sufran daños por fricción.

- Todos los conductos y tubos deben fijarse de forma segura y no deben entrar en contacto con piezas móviles.

---

**NOTA**

---

**¡Daños materiales debidos al montaje del ventilador directamente sobre el cigüeñal o en caso de una transmisión a través de un engranaje recto!**

Las vibraciones torsionales procedentes del cigüeñal o del engranaje recto dañan el ventilador y pueden deteriorar el vehículo.

- Monte amortiguadores de vibración Cleanfix® entre el ventilador y el cigüeñal o el engranaje recto.

---

**¡Daños materiales debidos a la reversión en la zona de temperatura roja!**

El efecto refrigerante se interrumpe durante la función de reversión. La reversión en la zona de temperatura roja provoca un sobrecalentamiento del motor.

- Evite realizar la reversión en la zona de temperatura roja.
  - Detenga el vehículo y abra el capó para que el vehículo pueda enfriarse.
-

### 3 Herramientas necesarias

#### Montaje de la brida

- Comparador de cuadrante magnético o encajable
- Llave dinamométrica de 45 Nm

#### Montaje del ventilador

- Llave dinamométrica de 20 Nm
- Tenaza de fijación
- Herramienta estándar

#### Montaje y conexión de la manguera de presión

- Lubricante
- Alicates de doble oreja
- Herramienta estándar para racor de manguera de presión

#### Montaje y conexión del componente eléctrico

- Herramienta eléctrica y manual estándar

## 4 Desmontar los componentes del fabricante

### **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

**¡Riesgo de lesión debido al motor caliente!**

Quemaduras en las manos y en otras partes del cuerpo.

- Apague el motor.
- Deje que el motor se enfríe.
- Retire la llave de encendido.
- Desembarne la batería.

- 
- ▶ Desmonte la protección del ventilador y los componentes de seguridad de ser necesario para poder acceder al ventilador montado.
  - ▶ Suelte todas las correas que accionan la polea del ventilador.
  - ▶ Desmonte el ventilador y la cubierta del ventilador.
  - ▶ Retire los pernos roscados.



## 5 Montar los componentes del ventilador Cleanfix®

### 5.1 Montar la brida Cleanfix®

- ▶ Limpie la suciedad y el óxido de la superficie de montaje para la brida en el lado de la transmisión.
- ▶ Fije la brida en el lado de la transmisión con los cuatro tornillos de cabeza cilíndrica M10x55 suministrados.
- ▶ Apriete los tornillos de cabeza cilíndrica a 45 Nm.



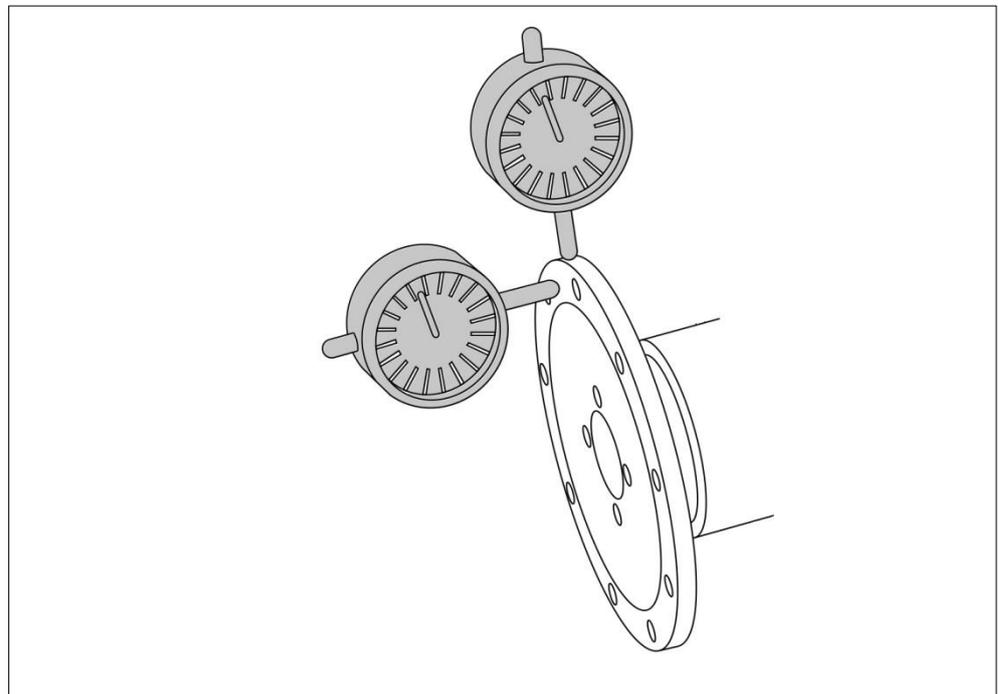
## 5.3 Controlar el desalineamiento axial y radial de la brida

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Daños materiales debidos al desalineamiento axial y radial!

El desequilibrio deteriora el ventilador y puede provocar daños en el vehículo y lesiones de gravedad.

- El desalineamiento axial y radial debe controlarse con un comparador de cuadrante y no puede superar los 0,1 mm.
  - Compruebe si la superficie de montaje en el lado de la transmisión y la brida presentan suciedad y límpielas adecuadamente.
  - Dado el caso, enrosque la brida un orificio más, móntela de nuevo y mídala.
- 
- ▶ Suelte todas las correas que accionan la polea del ventilador. Esto permite una medición más exacta de la excentricidad y de la concentricidad.
  - ▶ Controle la excentricidad y la concentricidad con un comparador de cuadrante. El desalineamiento axial y radial no puede superar los 0,1 mm.



## 5.4 Fijar la manguera de presión al ventilador

### NOTA

#### ¡Daños materiales al curvarse el tubo de entrada de aire!

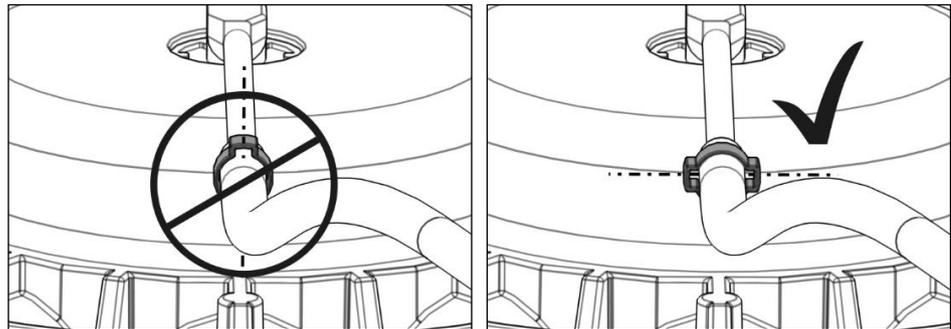
Si el tubo de entrada de aire de la articulación giratoria se curva hacia abajo durante el montaje hasta las aspas, las aspas del ventilador impactarán contra la manguera durante el funcionamiento.

- Vuelva a enderezar a mano el tubo de entrada de aire de la articulación giratoria a su posición original.

#### ¡Colisión debido al montaje incorrecto de la abrazadera de doble oreja!

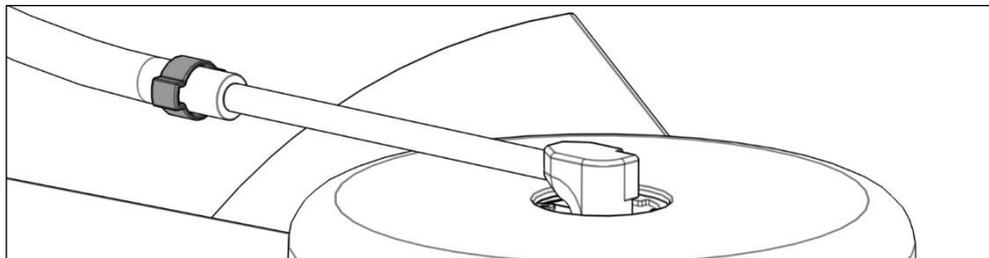
La abrazadera de doble oreja debe transcurrir paralela al ventilador según muestra la imagen. Si las lengüetas de la abrazadera de doble oreja señalan hacia arriba y hacia abajo, durante el funcionamiento las aspas del ventilador pueden impactar contra la abrazadera de doble oreja.

- Gire con unos alicates la abrazadera de doble oreja.



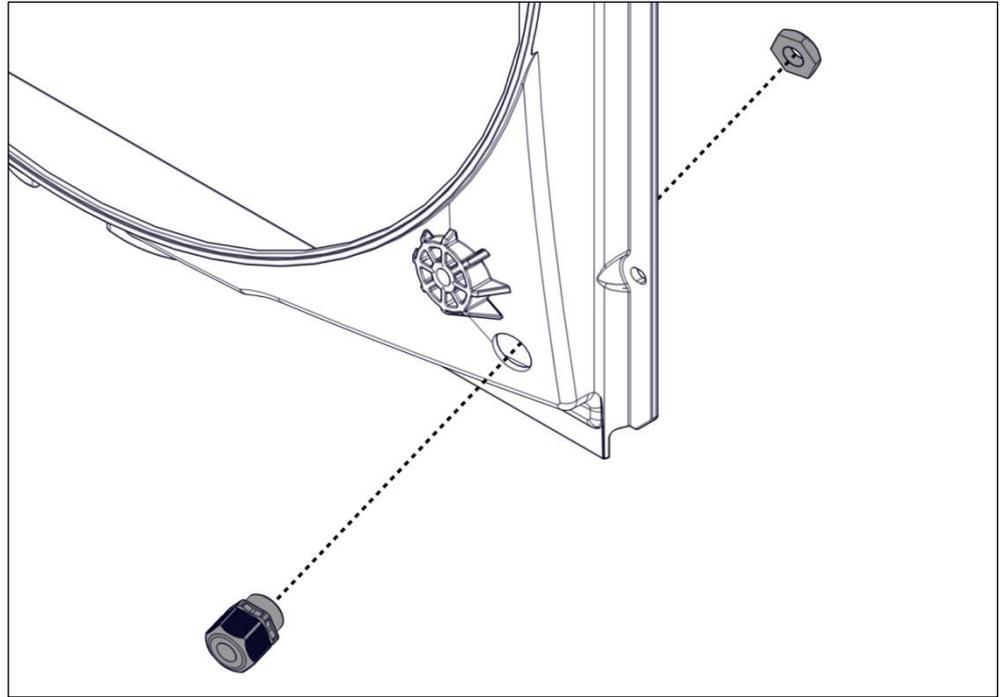
- ▶ Aplique una capa fina de lubricante en el extremo del tubo de entrada de aire para poder pasar más fácilmente la manguera de presión sobre el tubo de entrada de aire.
- ▶ Desplace la abrazadera de doble oreja sobre la manguera de presión.
- ▶ Deslice la manguera de presión sobre el tubo de entrada de aire de la articulación giratoria hasta las marcas laterales (25 mm).
- ▶ Posicione la abrazadera de doble oreja según muestra la imagen.

- ▶ Comprima las pestañas de la abrazadera de doble oreja con unos alicates de doble oreja para fijar la manguera de presión.

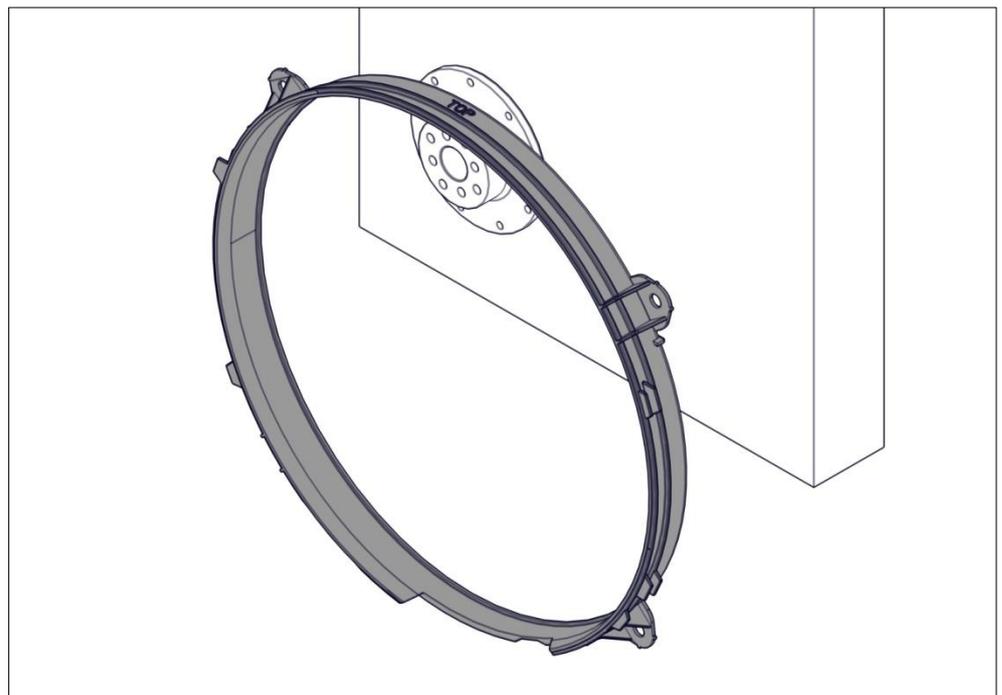


## 5.5 Montar el ventilador reversible Cleanfix® -y la cubierta del ventilador

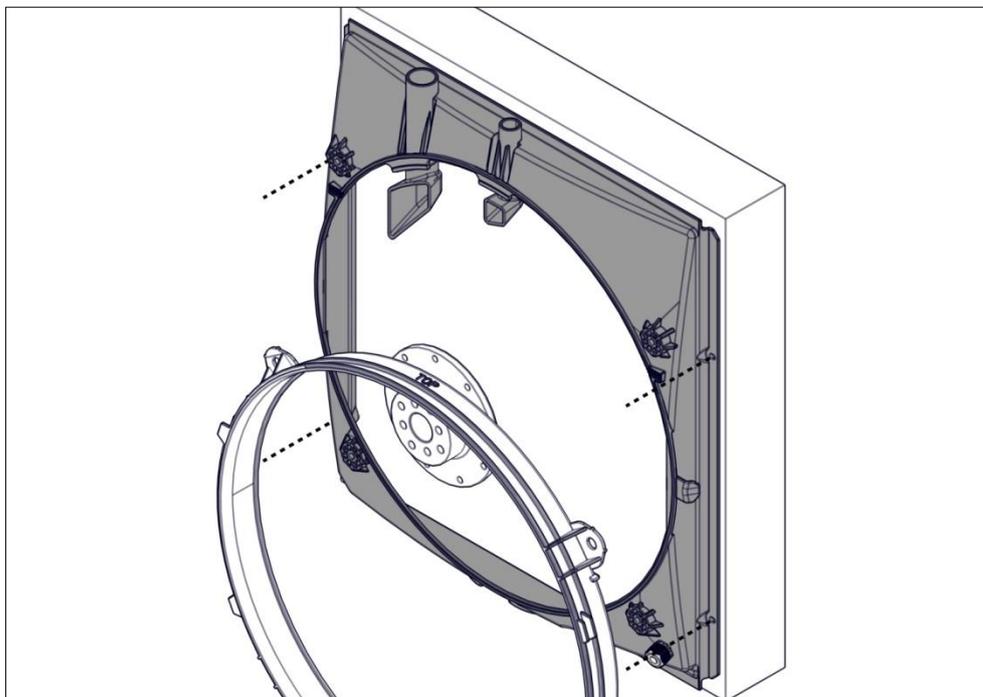
- ▶ Monte el racor para manguera suministrado.



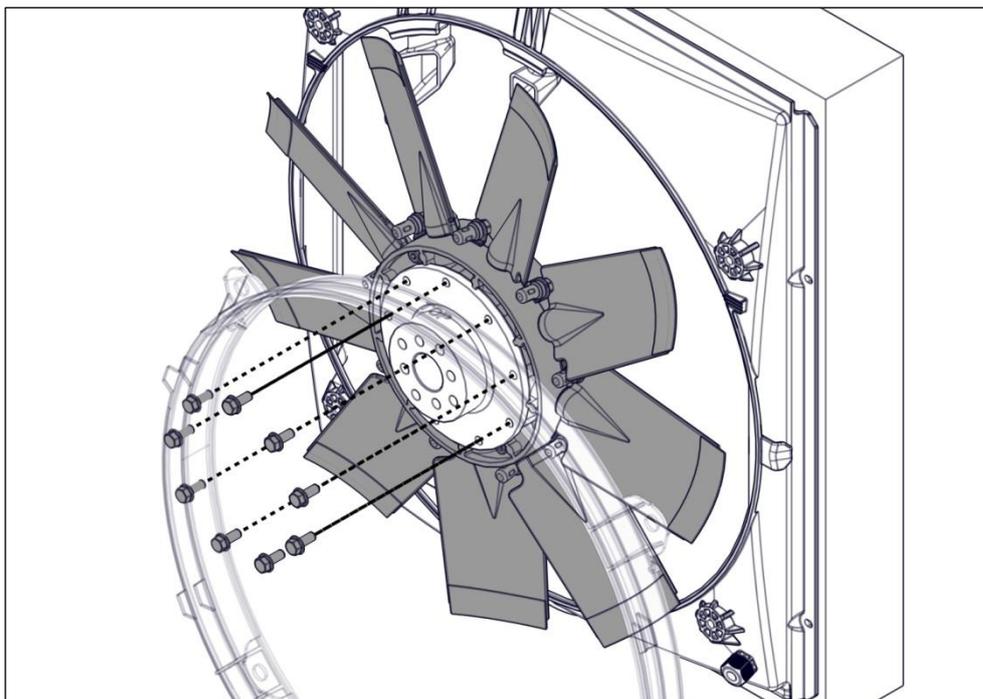
- ▶ Enganche el aro suministrado sobre la brida para poder montarlo posteriormente con mayor facilidad.



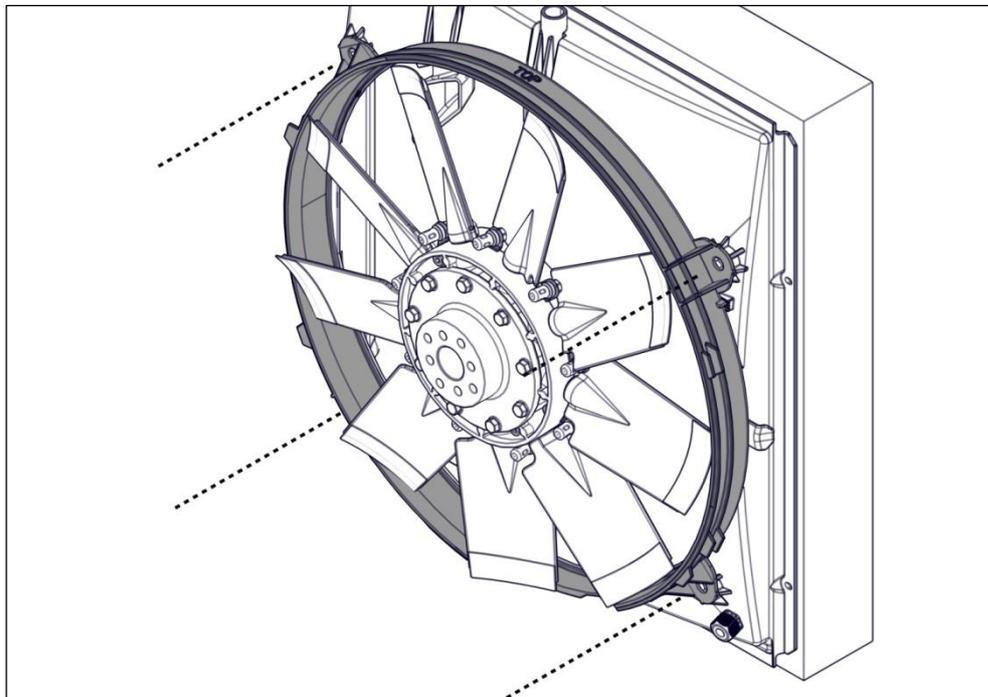
- ▶ Monte la cubierta del ventilador suministrada en el radiador.



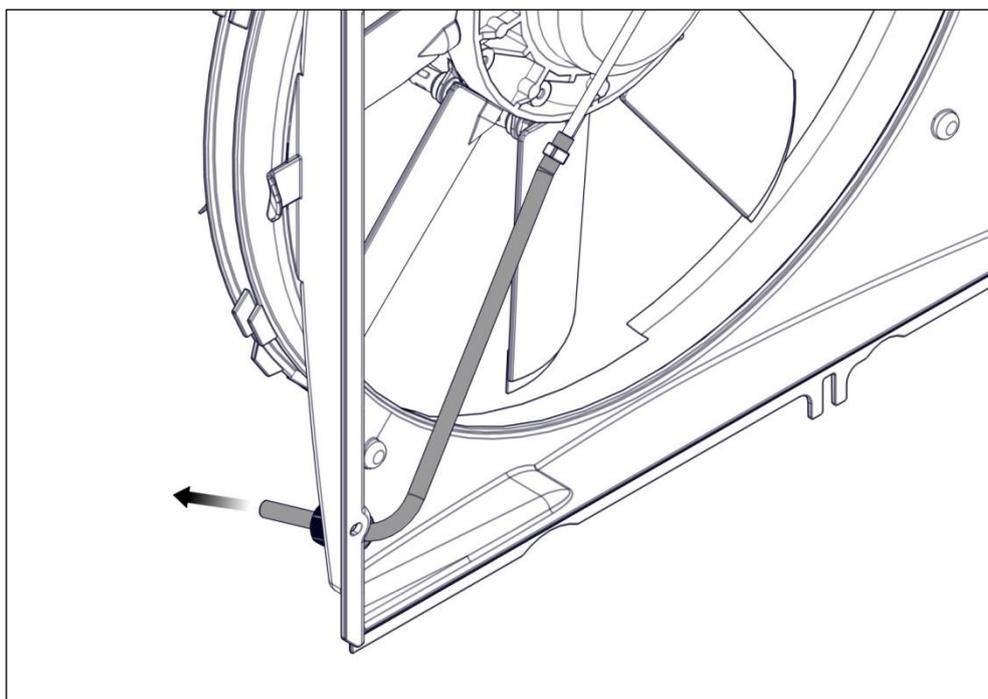
- ▶ Monte el ventilador reversible Cleanfix® -en la brida con los tornillos de dientes de bloqueo suministrados.
- ▶ Apriete los tornillos de dientes de bloqueo a 20 Nm.



- ▶ Monte el aro con los tornillos y las arandelas suministrados.  
Compruebe que el aro esté alineado centrado respecto al ventilador.



- ▶ Introduzca la manguera de presión a través del racor para manguera desde la parte interior de la cubierta del ventilador.

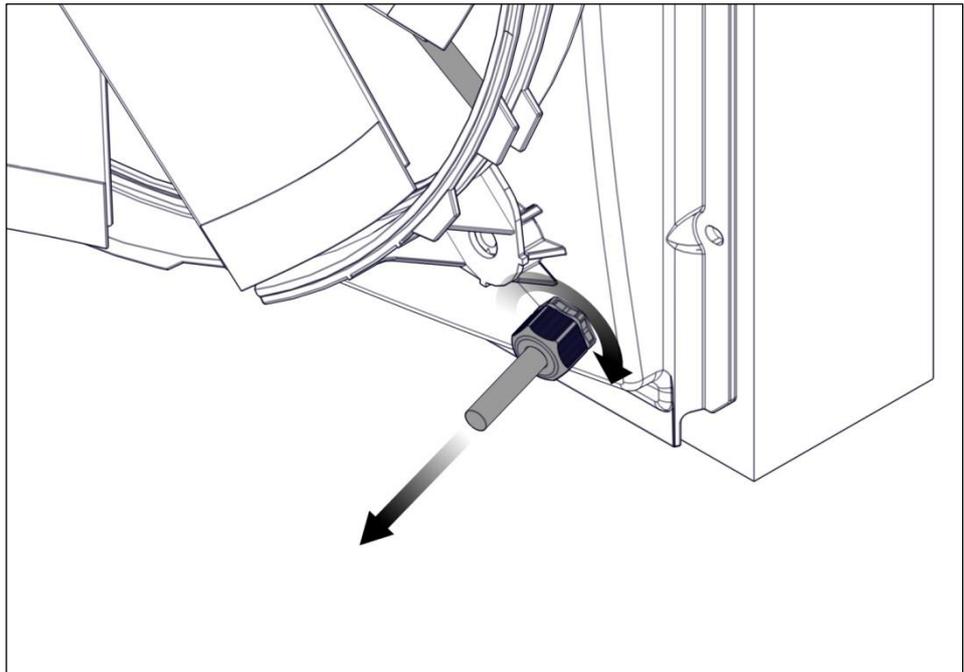


## NOTA

### ¡Daños materiales debidos a una tensión excesiva de la manguera de presión!

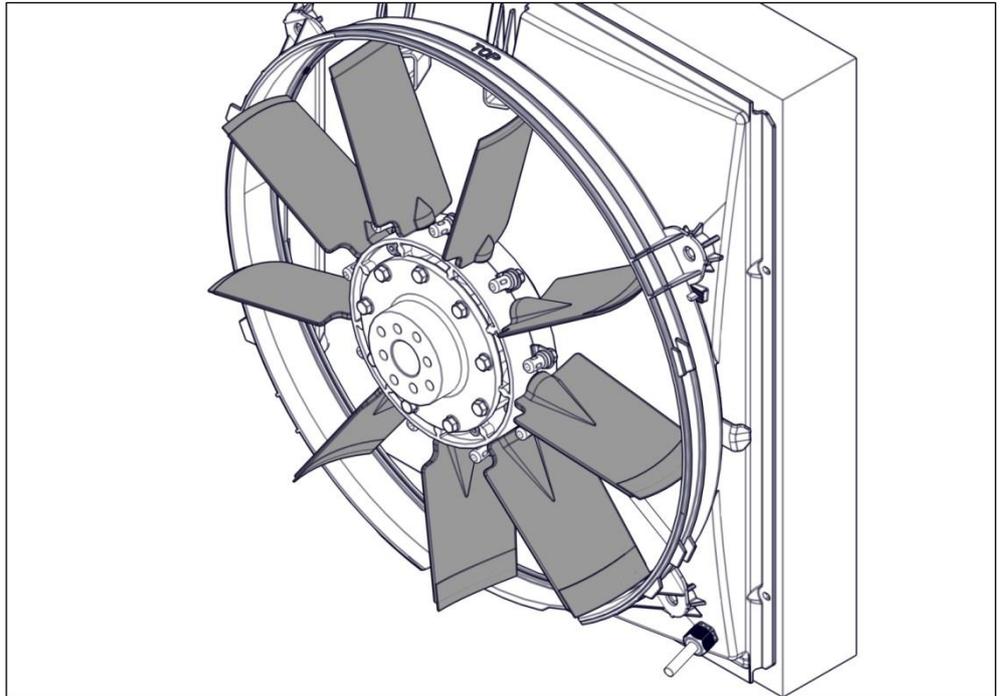
Si la articulación giratoria del ventilador estuviera bajo tensión debido a la manguera, las juntas de la articulación giratoria se desgastarán, y el ventilador no será estanco.

- Dado el caso, vuelva a abrir el racor para manguera, tense de nuevo la manguera de forma adecuada y vuelva a cerrar el racor para manguera.
- 
- ▶ Tire de la manguera de presión a través del racor para manguera hasta que las aspas no impacten contra ella.
  - ▶ Preste atención a que la manguera de presión no se doble detrás del racor para manguera.
  - ▶ Fije la manguera con la tuerca de unión del racor para manguera.



## 5.6 Comprobar el funcionamiento del ventilador reversible Cleanfix®-

- ▶ Suministre aire comprimido (máx. 10 bar) al ventilador hasta que las aspas se encuentren en posición diagonal.
- ▶ Desenganche la manguera de presión con una tenaza de fijación para retener el aire en el ventilador.
- ▶ Separe la manguera de presión del suministro de presión.



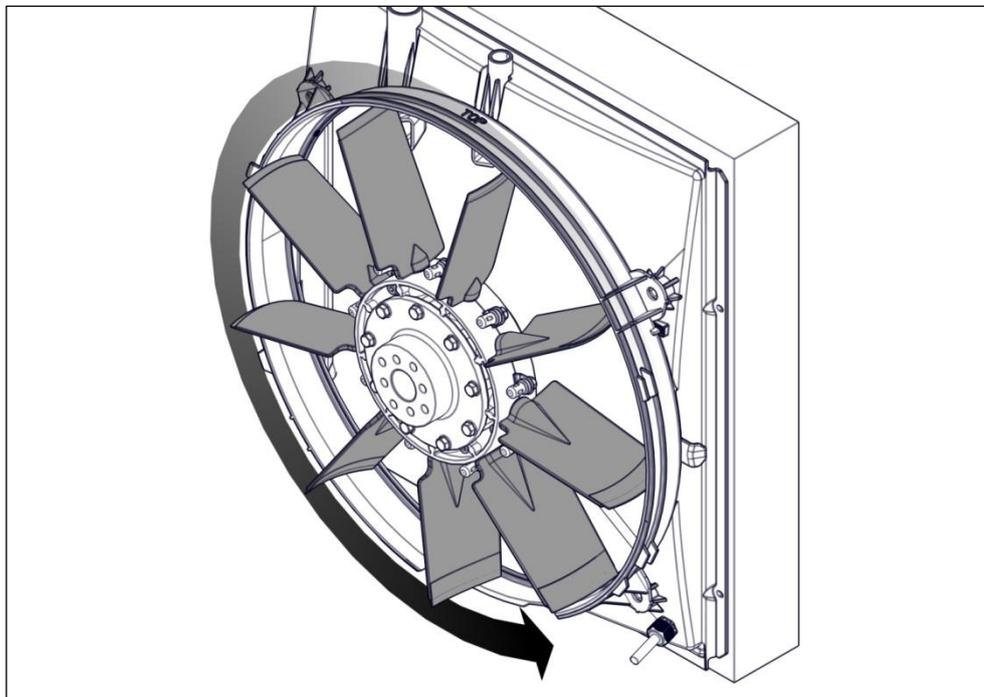
### NOTA

#### ¡Daños materiales debidos al giro del ventilador con correas de transmisión tensadas!

El giro violento del ventilador con correa de transmisión tensada puede provocar daños en el ventilador y en la transmisión.

- Suelte la correa de transmisión.

- ▶ Gire el ventilador a mano.
- ▶ Asegúrese de que las aspas no tocan ningún objeto.
- ▶ Dado el caso, realice las modificaciones pertinentes.



- ▶ Retire la tenaza de fijación.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!****¡Aspiración de objetos sueltos!**

Durante el funcionamiento, los objetos sueltos pueden aspirarse en el ventilador y provocar daños en el mismo y en el vehículo, así como lesiones de gravedad.

- Retire los objetos sueltos o fíjelos con sujetacables.

## 6 Montar el componente eléctrico Cleanfix®

### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

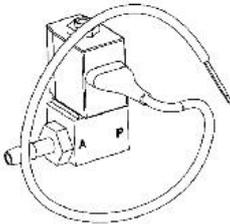
**¡Lesiones por conductos y tubos fijados a piezas demasiado flojas o móviles!**

Durante la conducción, los conductos y tubos están expuestos a vibraciones. Esto puede hacer que los conductos o las piezas cercanas sufran daños por fricción.

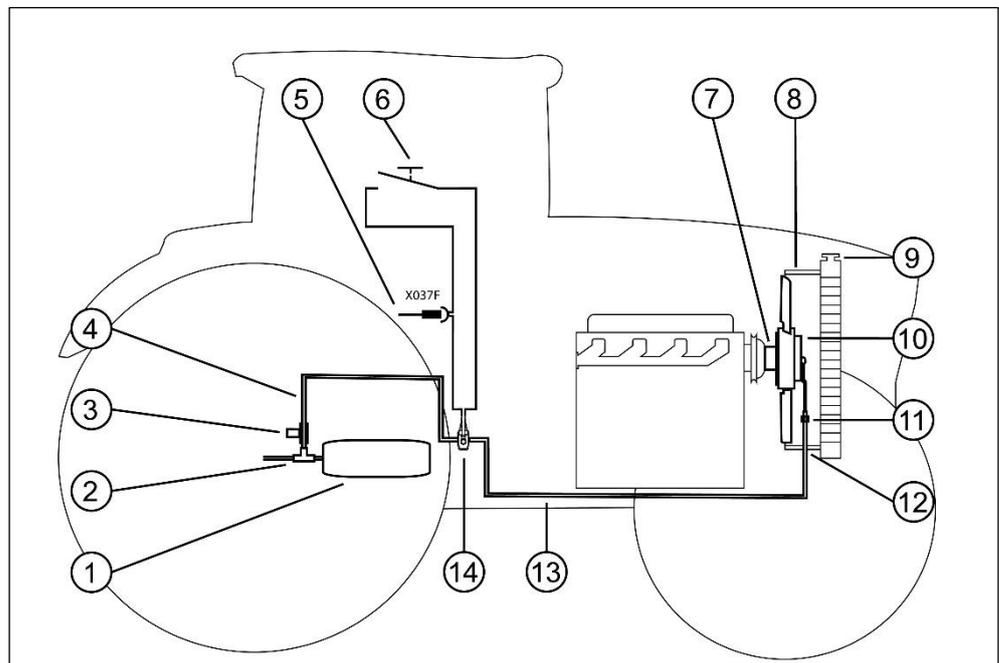
- Todos los conductos y tubos deben fijarse de forma segura y no deben entrar en contacto con piezas móviles.

### Relación de los componentes eléctricos Cleanfix®

El montaje de los componentes eléctricos Cleanfix® correspondientes se describe en los siguientes capítulos. En función de la variante suministrada deberá tenerse en cuenta el capítulo pertinente.

	Con sistema de aire comprimido en el vehículo
<b>Componente eléctrico Cleanfix®</b>	Válvula 
<b>Función de reversión</b>	<b>Pulsador</b> Reversión de refrigeración a limpieza accionando el pulsador. Mientras se presione el pulsador, el ventilador permanece en el modo de limpieza.

## 6.1 Unidad de válvula Cleanfix® / para vehículo con sistema de aire comprimido



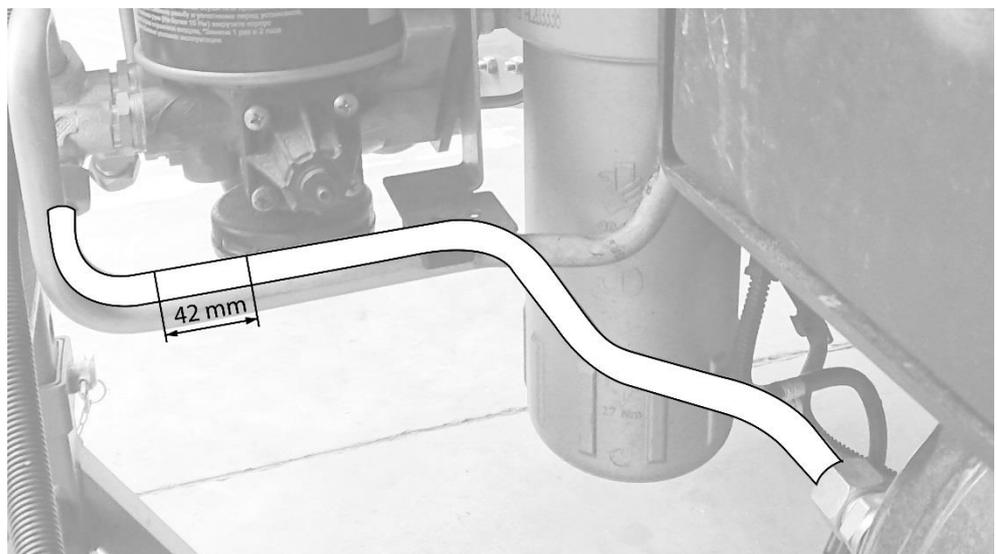
- (1) Acumulador de aire comprimido
- (2) Pieza en T
- (3) Válvula limitadora de presión (mín. 6,5 bar, máx. 7,0 bar)
- (4) Manguera de presión
- (5) Enchufe de 3 polos en la consola de conexión
- (6) Conmutador (pulsador)
- (7) Brida de adaptación
- (8) Cubierta del ventilador
- (9) Radiador
- (10) Ventilador reversible Cleanfix® -(neumático)
- (11) Abrazadera de doble oreja
- (12) Racor para manguera
- (13) Manguera de presión (manguera de combustible)
- (14) Unidad de válvula Cleanfix®

### 6.1.1 Montar la pieza en T y la válvula limitadora de presión

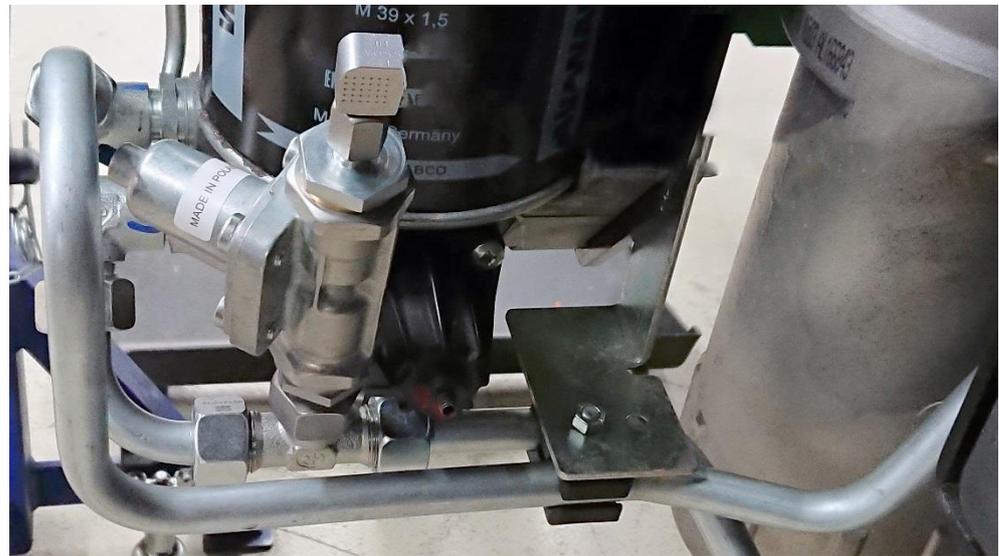
- ▶ Retire la rueda trasera derecha para acceder a la alimentación de presión del vehículo.



- ▶ Separe la manguera de aire comprimido del acumulador.
- ▶ Corte 42 mm de la manguera de aire comprimido según se muestra en la imagen para dejar sitio para la pieza en T. Cerciérese de que el corte no se encuentre en curvatura y de que haya suficiente espacio para la válvula limitadora de presión montada posteriormente hasta el saliente del acumulador de presión.
- ▶ Monte la pieza en T en el corte de la manguera de aire comprimido.



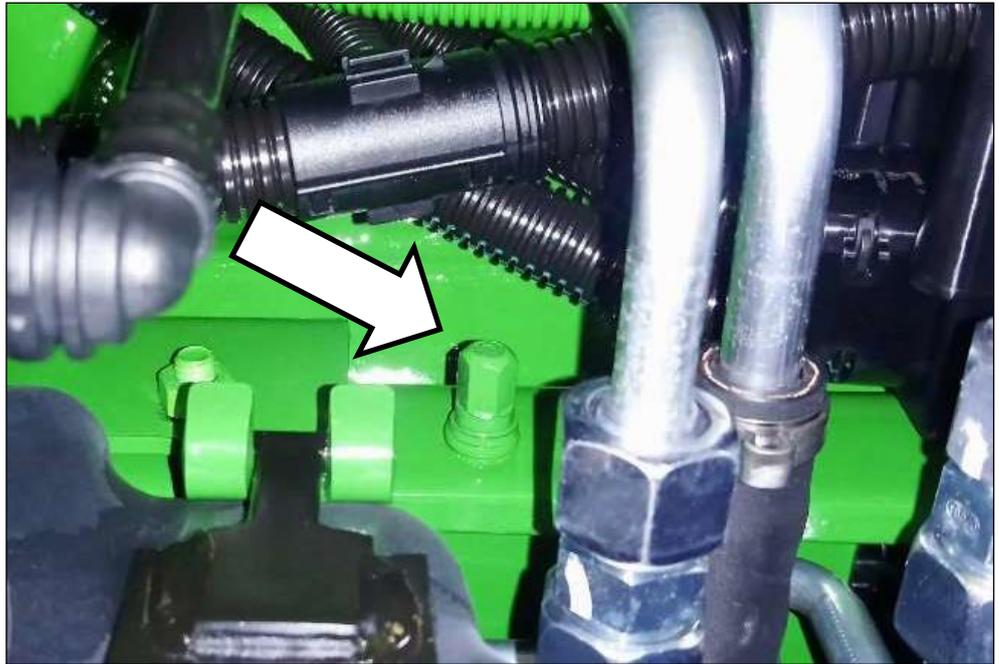
- ▶ Conecte la válvula limitadora de presión a la derivación de la pieza en T.
- ▶ Alinee la pieza en T y la válvula limitadora de presión y atornille las uniones.



### 6.1.2 Montar el soporte para válvula

La válvula se fija al bastidor del vehículo con el soporte para válvula suministrado.

- ▶ Dado el caso, retire la tuerca de la posición indicada en la imagen.



- ▶ Fije el soporte para válvula en esta posición del bastidor.



### 6.1.3 Montar la válvula Cleanfix®

- ▶ Fije la válvula al soporte para válvula.

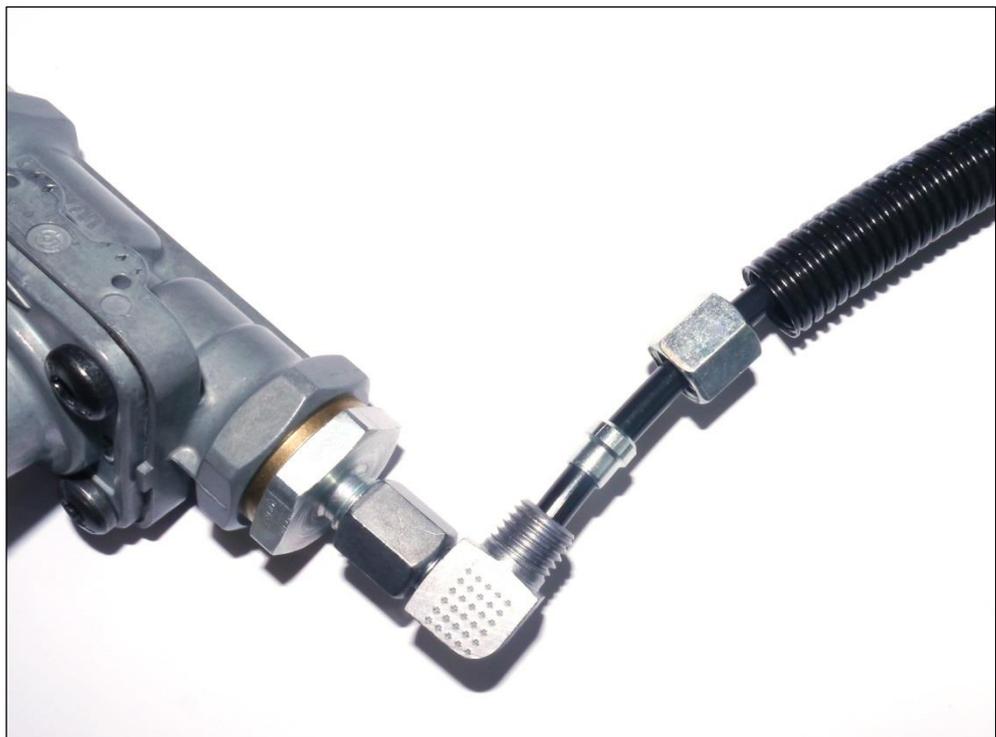
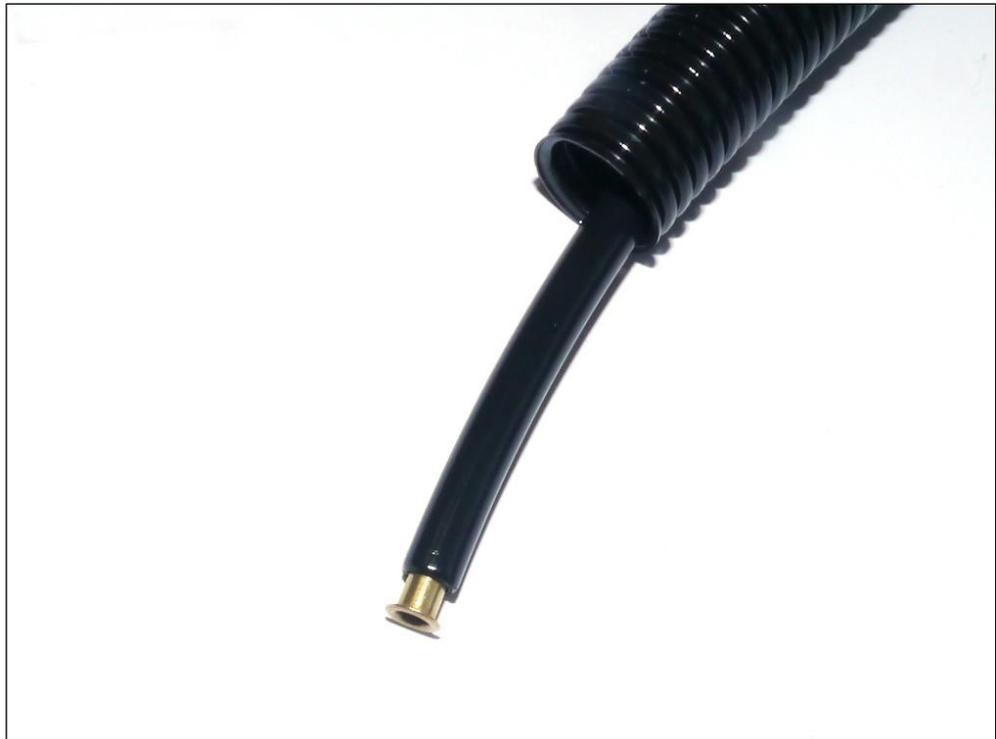


- ▶ Corte la manguera de presión del ventilador Cleanfix® a la longitud adecuada.
- ▶ Acople la manguera de presión a la conexión A de la válvula Cleanfix®.



#### 6.1.4 Tender la manguera de presión desde la válvula limitadora de presión hasta la válvula

- ▶ Conecte la manguera de presión con tubo corrugado a la válvula limitadora de presión.

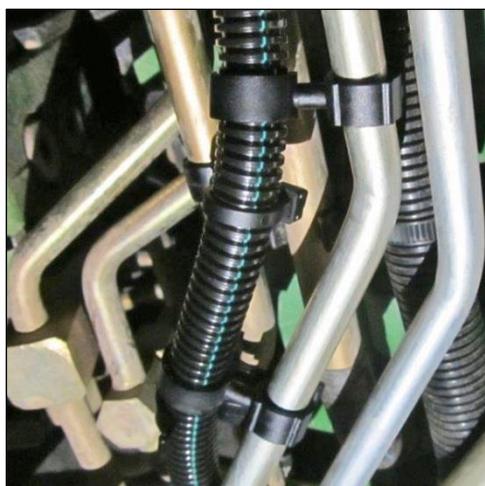


- ▶ Tienda la manguera de presión con el tubo corrugado según se muestra en la imagen.
- ▶ Acople la manguera de presión a la conexión P de la válvula Cleanfix®.

**NOTA**

**¡Daños materiales al apoyar el tubo corrugado contra conductos calientes!**

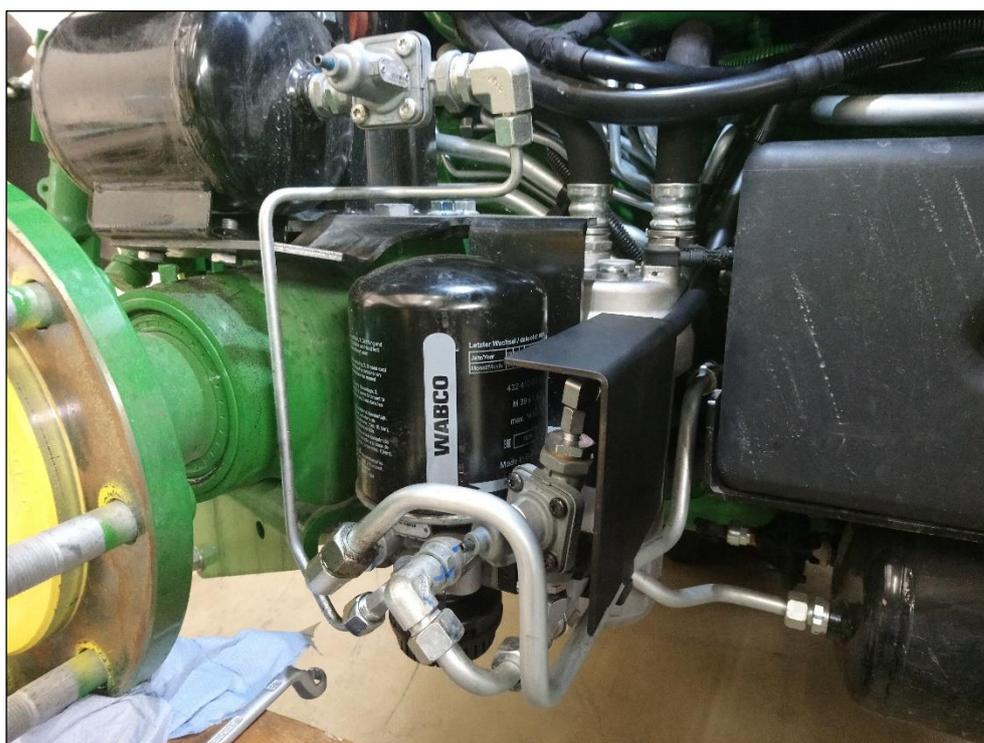
- Respete una distancia mínima de 10 mm respecto a otros cables y tubos.
- 
- ▶ Fije el tubo corrugado a los cables o tubos colindantes utilizando los soportes giratorios suministrados.



### 6.1.5 Montar la cubierta para la válvula de exceso de caudal



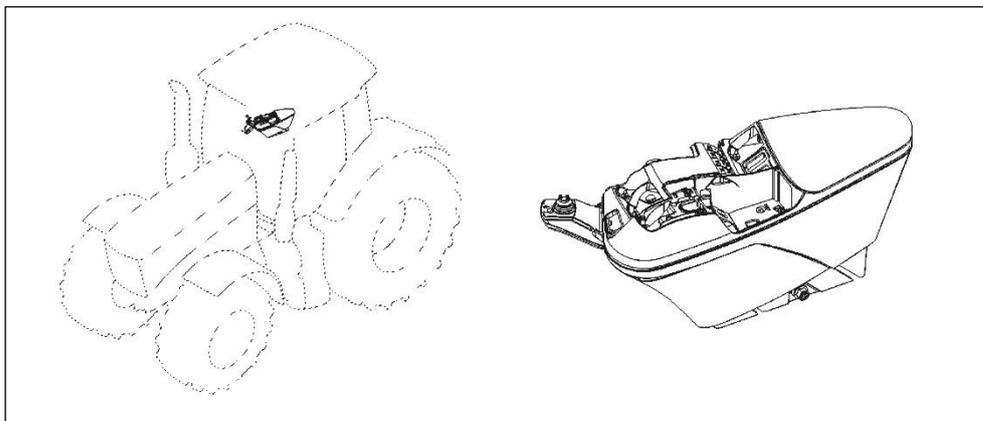
- ▶ Monte la cubierta para la válvula de exceso de caudal.



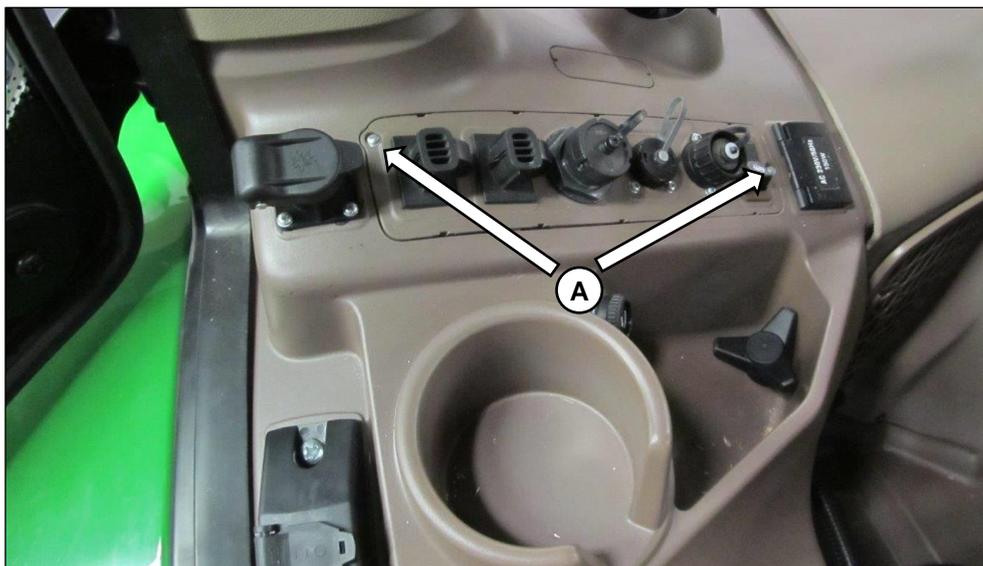
- ▶ Fije el conducto en el soporte para tubo corrugado de la cubierta.

### 6.1.6 Montar el pulsador

Lugar de montaje: consola lateral



- ▶ Retire los tornillos (A) del alojamiento de los conectores.
- ▶ Extraiga con cuidado el alojamiento de los conectores.



- ▶ Extraiga y retire la tapa para el conmutador del alojamiento de los conectores.



### 6.1.7 Conectar la válvula Cleanfix® y el pulsador a la alimentación de tensión del vehículo

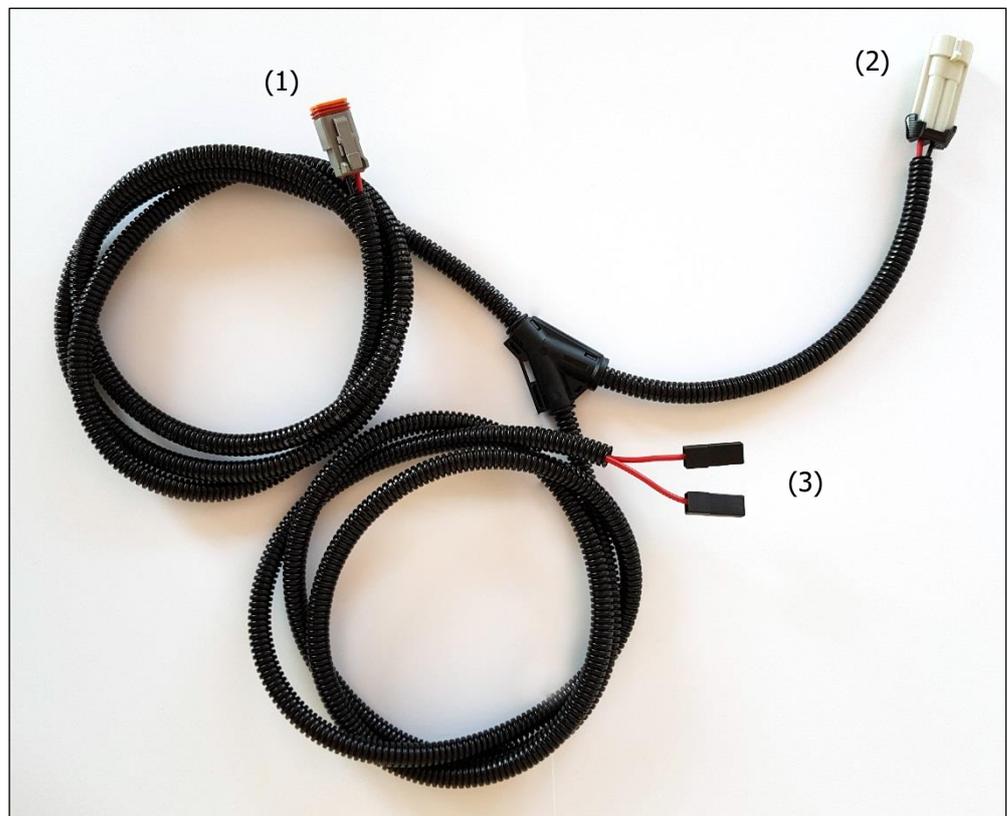
#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

**¡Lesiones por conductos y tubos fijados a piezas demasiado flojas o móviles!**

Durante la conducción, los conductos y tubos están expuestos a vibraciones. Esto puede hacer que los conductos o las piezas cercanas sufran daños por fricción.

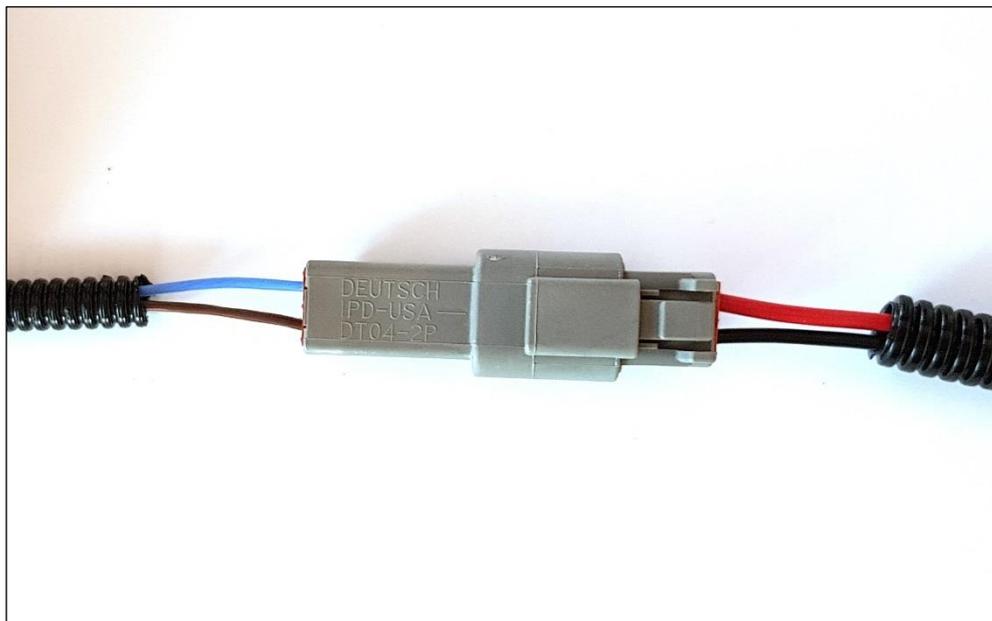
- Todos los conductos y tubos deben fijarse de forma segura y no deben entrar en contacto con piezas móviles.

- Tienda el mazo de cables suministrado entre la válvula y la cabina.

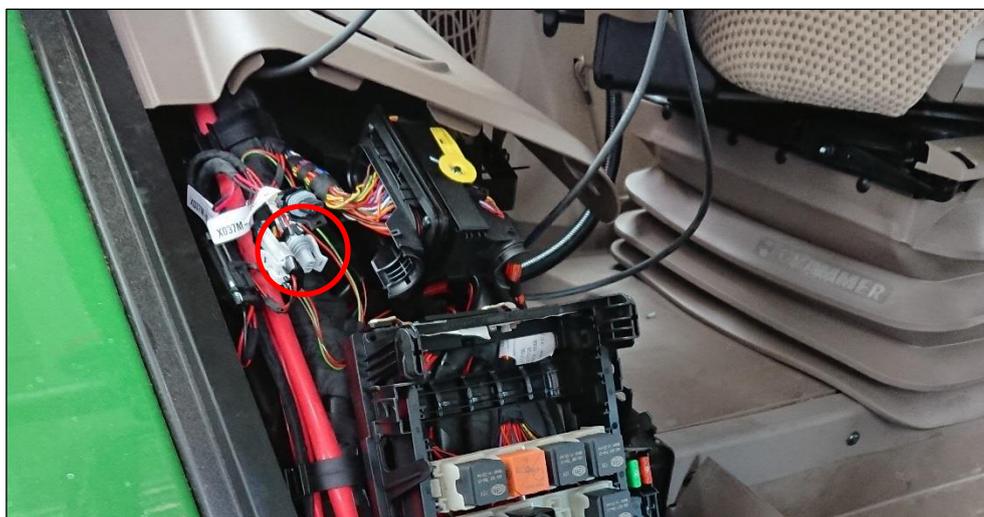


- (1) Conexión para válvula
- (1) Conexión para conector X037F-3 en la consola lateral inferior derecha
- (2) Conexión para pulsador

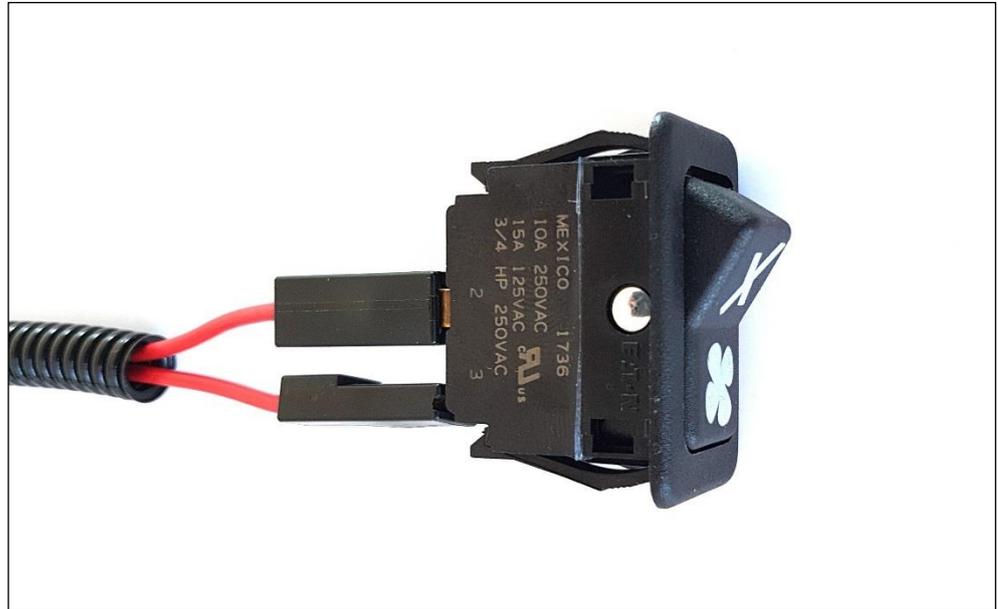
- ▶ Una el conector de la válvula y el mazo de cables.



- ▶ Conecte el mazo de cables al conector X037F-3 (en la consola lateral inferior derecha).



- ▶ Conecte el pulsador al mazo de cables y móntelo en el alojamiento de los conectores.



- ▶ Vuelva a montar el alojamiento de los conectores.
- ▶ Coloque la etiqueta "Cleanfix" encima el pulsador.



### 6.1.8 Tender la manguera de presión desde el ventilador reversible Cleanfix® hasta la válvula Cleanfix®

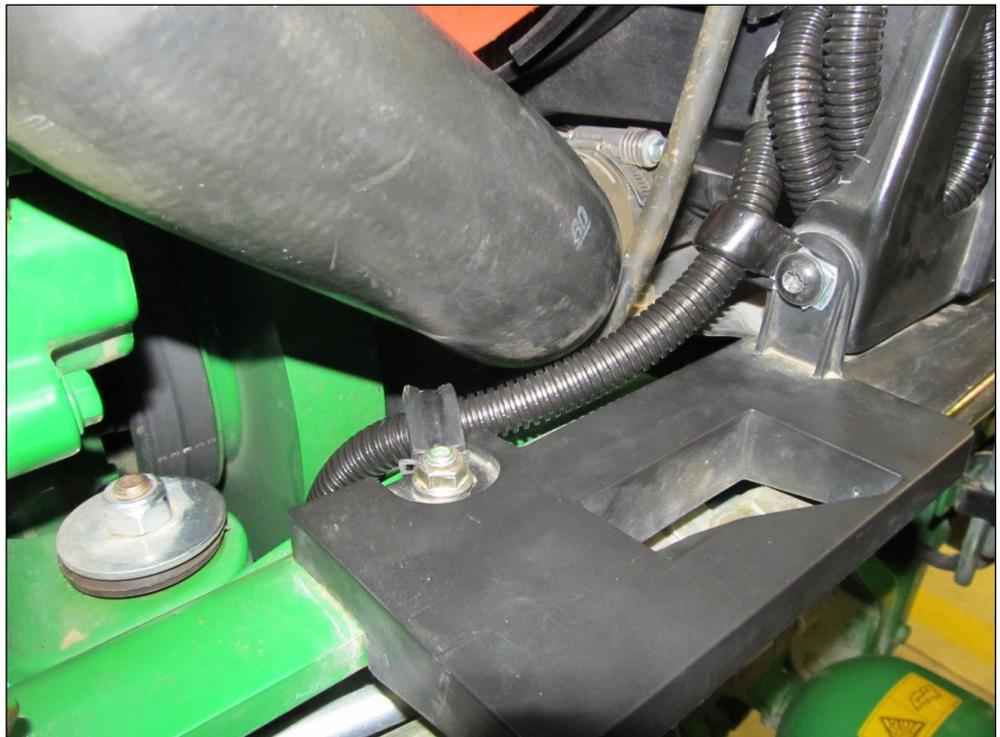
- ▶ Tienda el tubo corrugado con la manguera de presión según se muestra en las imágenes.



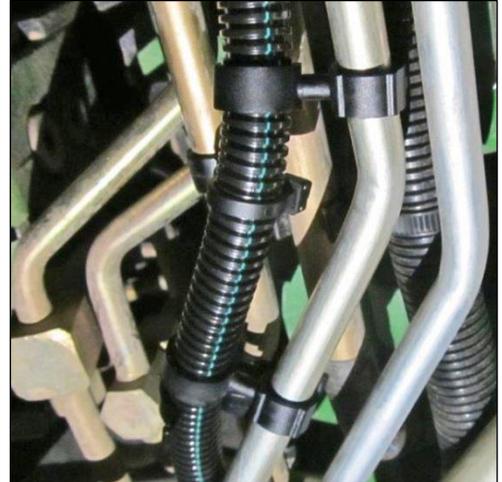
**NOTA**

**¡Daños materiales al apoyar el tubo corrugado contra conductos calientes!**

- Respete una distancia mínima de 10 mm respecto a otros cables y tubos.
  
- ▶ Fije el tubo corrugado con la manguera de presión a la escuadra, cerca de la cubierta del ventilador, utilizando las dos abrazaderas de goma suministradas.



- ▶ Fije el tubo corrugado con la manguera de presión a los cables o tubos colindantes utilizando los soportes giratorios suministrados.



## 7 Desconectar Vistronic

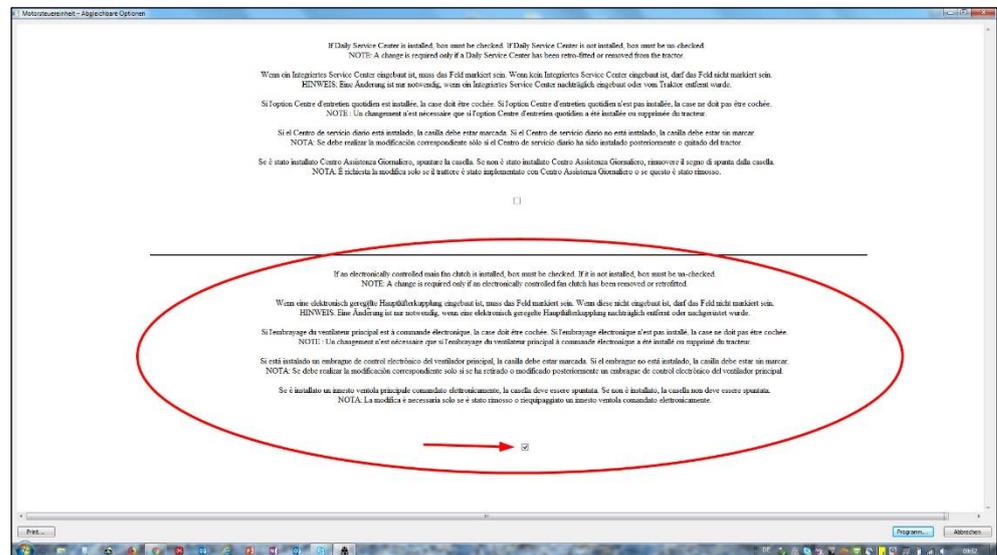
En los modelos a partir del año de fabricación 2018 es preciso desconectar Vistronic.

- ▶ Descargue el software del motor con Service Advisor.
- ▶ Inicie la programación del software del motor.

Aparece una ventana de diálogo con el siguiente texto:

"Si está instalado un embrague de control electrónico del ventilador principal, la casilla debe estar marcada. Si el embrague no está instalado, la casilla debe estar sin marcar".

- ▶ Elimine la marca de la casilla debajo del este texto.



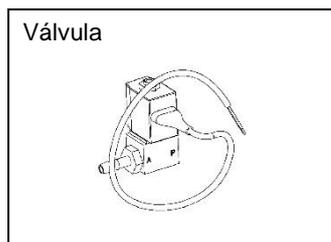
- ▶ Continúe con la programación.

## 8 Manejo

### 8.1 Primera puesta en funcionamiento

Durante la primera puesta en funcionamiento, revierta 3 veces en ralentí. A continuación puede revertirse con velocidad de rotación aumentada.

### 8.2 Válvula Cleanfix® / para vehículo con sistema de aire comprimido



Reversión de refrigeración a limpieza accionando el pulsador. Mientras se presione el pulsador, el ventilador permanece en el modo de limpieza.

## **9 Mantenimiento**

### **9.1 Mantenimiento del ventilador reversible Cleanfix®**

Los ventiladores reversibles Cleanfix® no requieren mantenimiento.

### **9.2 Mantenimiento de los componentes eléctricos Cleanfix®**

Las unidades de válvulas Cleanfix® no requieren mantenimiento.

## 10 Subsanar fallos

### 10.1 Subsanar fallos en ventiladores reversibles Cleanfix®

Fallo	Causa del fallo	Subsanación del fallo
1 Las aspas no giran en la posición de limpieza	→ 1.1 Falta la alimentación de presión o es insuficiente  (con sistema de aire comprimido)	→ 1.1.1 Compruebe la alimentación de presión en la electroválvula.  Alimentación de presión presente en la electroválvula → véase 1.1.2  → Si no hubiera presión en la electroválvula, compruebe la alimentación de presión (mín. 6,5 bar, máx. 8 bar).
		↳ 1.1.2 Compruebe el funcionamiento de la electroválvula.  Dado el caso, conecte una fuente de alimentación externa. (Atención: observe una tensión de 12 V o 24 V)  La electroválvula conmuta (se oye un suave clic) → véase 1.1.3  → Si la electroválvula no conmuta, sustituya la válvula.
		↳ 1.1.3 Compruebe la manguera de presión.  Dado el caso, separe la manguera de presión de la válvula y conéctela al aire comprimido del taller (máx. 8 bar) a fin de localizar más rápidamente posibles fugas.  La manguera de presión no presenta dobleces ni fugas desde la electroválvula hasta el ventilador → véase 1.1.4  En caso de fugas en la manguera, esta deberá sustituirse.  → Si la articulación giratoria del ventilador no es estanca, deberá pedirse un juego de estanqueidad adecuado.
		↳ 1.1.4 Fallo mecánico.  Si se cumplen todas las condiciones indicadas anteriormente y las aspas continúan sin girar, existe un fallo mecánico. En este caso deberá enviarse el ventilador al fabricante para su comprobación.

- 
- 2 Las aspas no regresan al funcionamiento de refrigeración desde la posición de limpieza
- 2.1 Velocidad de rotación del ventilador excesiva
- 2.1.1 Reduzca la velocidad de rotación.
- 
- ↳ 2.1.2 Si fuera posible, monte más resortes.  
Montando más resortes aumenta la fuerza de reposición. En este caso deberá enviarse el ventilador al fabricante.
- 
- ↳ 2.2 El ventilador ha dejado de ventilar
- 2.2.1 Compruebe la manguera de presión.  
La manguera de presión no presenta dobleces ni puntos de presión desde la electroválvula hasta el ventilador  
→ véase 2.2.2
- 
- ↳ 2.2.2 Compruebe el funcionamiento de la electroválvula.  
Dado el caso, conecte una fuente de alimentación externa.  
(Atención: observe una tensión de 12 V o 24 V)  
La electroválvula conmuta (se oye un suave clic)  
→ véase 2.2.3
- Si la electroválvula no conmuta, sustituya la válvula.
- 
- ↳ 2.2.3 Fallo mecánico  
Si el ventilador no revirtiera en parada con la manguera desenchufada, existe un fallo mecánico. En este caso deberá enviarse el ventilador al fabricante para su comprobación.
-