

## RoadLazer™ RoadPak™ Sistema de remolque trasero

3A2511D

ES

- Para la aplicación de marcado de caminos y recubrimientos reflectores -  
- Únicamente para uso profesional -

### Lista de modelos (vea la página 2)

Presión máxima de trabajo 20 MPa (200 bar, 2900 psi)



#### Instrucciones de seguridad importantes

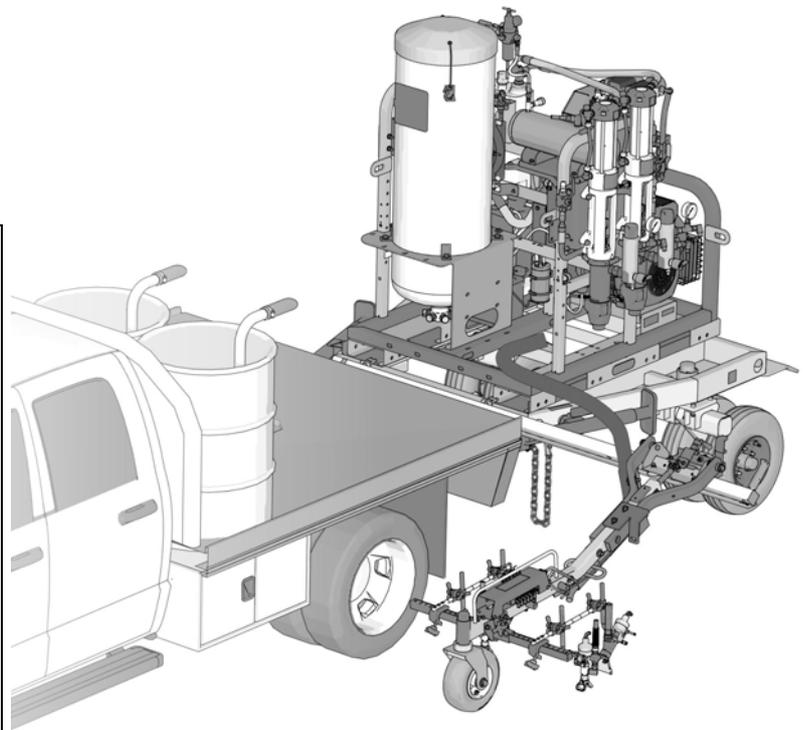
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

#### Valores nominales del remolque

- Valor nominal de peso bruto del vehículo (GVWR) 1270 kg (2800 lb)
- Valor nominal de peso bruto en el eje (GAWR) 544 kg (1200 lb) por eje con neumático 5,70 x 8 y llanta simple 8 x 3,75 5-45 a 690 kPa (100 psi) en frío.

#### Valores nominales del neumático

Tamaño: 5,70 x 8, Intervalo de carga D  
Presión del neumático en frío: 690 kPa (100 psi)  
Apriete de la tuerca de rueda: 122-163 N•m (90-120 pie-lb)



ti18134b

**NOTA:** Este manual sustituye al Manual de funcionamiento (3A5384) para el sistema trazador de líneas RoadLazer™ RoadPak™ estándar.

# Índice

<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>	<b>Diagramas de cableado</b> .....	<b>25</b>
Conjuntos completos .....	3	Instale el Sistema de guiado simple .....	26
<b>Advertencias</b> .....	<b>4</b>	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>27</b>
<b>Introducción e información general</b> .....	<b>7</b>	Puesta a tierra .....	27
Introducción .....	7	Procedimiento de descompresión .....	27
Información general .....	7	<b>APAGADO DE EMERGENCIA</b> .....	<b>28</b>
<b>Identificación de componentes</b> .....	<b>8</b>	Carga de materiales reflectores .....	28
<b>Funciones de los componentes</b> .....	<b>9</b>	Apagado de emergencia .....	28
<b>Requisitos previos a la configuración</b> .....	<b>10</b>	Configuración de la viga deslizante y el brazo de pistola .....	29
Requisitos del vehículo tractor .....	10	Preparación del sistema para pintar .....	29
Requisitos del enganche .....	10	Arranque del motor .....	31
Receptores .....	10	Comienzo de la pulverización .....	33
Ménsula del tambor de pintura .....	10	Lavado del sistema .....	34
Controlador Skipline programable .....	10	Fijación del brazo de pistola para el transporte .	36
<b>Kit de receptor del enganche: 238944 (estándar)</b> <b>11</b>		<b>Retiro de RoadLazer del vehículo</b> .....	<b>37</b>
Instrucciones de instalación para el kit de enganche 238944 (tubo transversal recto) .....	11	<b>Reparaciones</b> .....	<b>38</b>
<b>Kit de receptor del enganche: 239692 (opcional)</b> <b>12</b>		Neumático del remolque .....	38
Instrucciones de instalación para el kit de enganche 239692 (tubo transversal angulado) .....	12	Sustitución del neumático del remolque .....	38
<b>Configuración</b> .....	<b>13</b>	Servicio general del remolque .....	38
Carga de la batería .....	13	<b>Piezas</b> .....	<b>39</b>
Instrucciones de conexión a tierra .....	13	Lista de piezas .....	39
Nivelación de la barra de tiro con el sistema de remolque trasero .....	13	Piezas .....	40
Conexión del remolque trasero al vehículo . . . .	13	Lista de piezas .....	40
Neumáticos del remolque .....	14	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>41</b>
Ménsula de la viga del brazo de pistola . . . . .	15	<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>42</b>
Ménsula de almacenamiento del brazo de pistola 15			
Instalación del RoadLazer en el remolque . . . .	16		
Instalación de la viga del brazo de pistola ajustable (24G630) .....	16		
Instalación del brazo de pistola ajustable (25M708, 25M709) .....	17		
Instalación del interruptor de seguridad y placa del almacenamiento del brazo de pistola . . . . .	17		
Tendido de la manguera a las bombas y tanques 20			
Orientación del filtro .....	21		
Tendido de la manguera .....	21		
Notas .....	24		

## Modelos

Ref.	Número de modelo	Descripción
1	25M701	RoadPak de 1 bomba (450 lb. Tanque de cuentas, 5 gpm)
2	25M703	RoadPak de 2 bombas (450 lb. Tanque de cuentas, 5 gpm)
3	25M708	Brazo de pistola de RoadPak de 1 bomba
4	25M709	Brazo de pistola de RoadPak de 2 bombas
5	24G630	Viga del brazo de pistola ajustable
6	25M711	Controlador Skipline programable
7	24G633	Sistema de cámara RoadView™
8	24G634	Sistema de guiado simple
9	24M255	Kit de sifón y prolongación de la manguera de drenaje (suspensión en agua)
10	16M239	Remolque RoadPack (no incluye las piezas de montaje)
11	238944	Kit de receptor del enganche (Clase 4, 51 mm [2 pulg.]
12	24M138	Piezas de montaje del remolque

## Conjuntos completos

Número de pieza	Descripción
25M836	Sistema RoadPack de remolque trasero de 1 bomba (1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12)
25M837	Sistema RoadPack de remolque trasero de 2 bombas (2, 4, 5, 6, 8, 9 [x2], 10, 11, 12)
24M200	Kit de conversión del remolque a remolque trasero (9 [x2], 10, 11, 12)
25M838	Sistema RoadPack de remolque trasero de 1 bomba con cámara (1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)
25M839	Sistema RoadPack de remolque trasero de 2 bombas con cámara (2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 [x2], 10, 11, 12)

# Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, uso, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual donde corresponda.

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>PELIGROS DEL REMOLQUE</b></p> <p>El conductor puede perder el control cuando tira del remolque si no se usa el equipo correcto. El conductor y los pasajeros pueden sufrir lesiones graves. El vehículo o el sistema también puede ser dañado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El vehículo tractor debe cumplir todos los requisitos y los valores nominales de carga. Vea <b>Requisitos del vehículo tractor</b>.</li> <li>• Los receptores de enganche con abrazadera deben ser instalados correctamente. Vea <b>Requisitos del enganche de remolque</b>.</li> <li>• No use tanques adicionales de cuentas o pintura en el sistema de remolque trasero.</li> <li>• Los receptores de enganche con abrazadera se deben usar únicamente para remolcar equipos de enganche doble de Graco. No remolque ningún otro equipo con estos receptores.</li> <li>• No use el remolque del sistema de remolque trasero para otros equipos.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b></p> <p>Las emanaciones inflamables, como las de disolvente y pintura en la <b>zona de trabajo</b> pueden encenderse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el equipo únicamente en zonas bien ventiladas.</li> <li>• No llene el tanque mientras el motor está en marcha o caliente: apague el motor y permita que se enfríe. El combustible es inflamable y puede encenderse o explotar si se derrama en una superficie caliente.</li> <li>• Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).</li> <li>• Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina.</li> <li>• No enchufe o desenchufe cables de alimentación o active o desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de emanaciones inflamables.</li> <li>• Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Vea <b>Instrucciones</b> de conexión a tierra.</li> <li>• Use únicamente mangueras conectadas a tierra.</li> <li>• Sostenga firmemente la pistola contra el costado de un cubo conectado a tierra mientras dispara hacia el interior del mismo.</li> <li>• Si hay chispas de electricidad estática o siente un choque eléctrico, <b>detenga el funcionamiento inmediatamente</b>. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.</li> </ul>

# ! WARNING

  	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b> El fluido a alta presión procedente del dispositivo de suministro, fugas de la manguera o componentes rotos penetrará en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. <b>Obtenga TRATAMIENTO QUIRÚRGICO de inmediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de la salida y fugas de fluido.</li> <li>• Use pistolas, mangueras y otros componentes con valor de presión nominal igual o mayor que el valor nominal de la bomba.</li> <li>• Siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> antes de dar servicio o limpiar.</li> <li>• No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de suministro.</li> <li>• No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo.</li> <li>• Apriete todas las conexiones de fluido antes de accionar el equipo.</li> <li>• Verifique a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.</li> </ul>
  	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</b> Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de las piezas en movimiento.</li> <li>• No use el equipo sin las cubiertas de protección.</li> <li>• No use ropa suelta, joyas o pelo largo mientras trabaja con el equipo.</li> <li>• El equipo presurizado puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> y desconecte todas las fuentes de alimentación.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS DEBIDOS AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO</b> El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use la unidad si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Vea los <b>Datos técnicos</b> en todos los manuales del equipo.</li> <li>• Use fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Vea los <b>Datos técnicos</b> en todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre el material, pida las Hojas de datos de seguridad del material (MSDS) al distribuidor o al minorista.</li> <li>• No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. Apague todos los equipos y siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> cuando el equipo no esté en uso.</li> <li>• Verifique el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo.</li> <li>• Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.</li> <li>• Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>

# ⚠️ WARNING

	<p><b>PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO</b>                  Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No trabaje en una zona cerrada.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE FLUIDOS O EMANACIONES TÓXICAS</b>                  Los fluidos o emanaciones tóxicas pueden provocar lesiones graves o la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y deséchelos de acuerdo con las directrices pertinentes.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE QUEMADURAS</b>                  Las superficies del equipo y el fluido que está siendo calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque fluidos o equipos calientes.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>                  Use equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluso lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafas protectoras y protección auditiva.</li> <li>• Respiradores, ropa de protección y guantes como recomienden los fabricantes del fluido y el disolvente.</li> </ul>

# Introducción e información general

## Introducción

Este manual y los suministrados proveen los requisitos previos a la configuración, listas de piezas e instrucciones de configuración, funcionamiento y mantenimiento para el sistema de remolque trasero RoadLazer RoadPack. Este manual incluye las instrucciones para un sistema de 2 bombas. Para los sistemas de 1 bomba, todas las piezas son iguales excepto las lumbreras taponadas para las bombas y mangueras excluidas.

## Información general

El sistema de remolque trasero se une a un vehículo y se utiliza para trazar hasta dos franjas en uno o dos colores con sembrado de cuentas de vidrio.

El sistema de remolque trasero consiste en un controlador Skipline programable, bombas de desplazamiento, dos pistolas pulverizadoras de pintura y dos pistolas pulverizadoras de cuentas.

### Controlador Skipline programable

El controlador Skipline programable consiste en una caja de control y un cable de 9,1 m (30 pies). Es el control principal para el sistema de remolque trasero, y activa y desactiva las pistolas pulverizadoras y los accesorios.

### Sistema de guiado simple

El sistema de guiado simple suministra al usuario un puntero para alineación sobre el lado izquierdo o derecho del vehículo.

### Sistema de cámara RoadView™ (opcional)

El sistema de cámara RoadView suministra al usuario el video de la vista de una mira para alineación sobre el lado izquierdo o derecho del vehículo tractor. El sistema consiste en un monitor de 9 pulg., cables de interconexión, cámara de video y ménsula de montaje.

### Bombas hidráulicas RPS 2900

La bomba hidráulica RPS 2900 suministra pintura a las pistolas pulverizadoras. Hay dos bombas de desplazamiento. Dos bombas de desplazamiento permiten al usuario tener un sistema de dos colores.

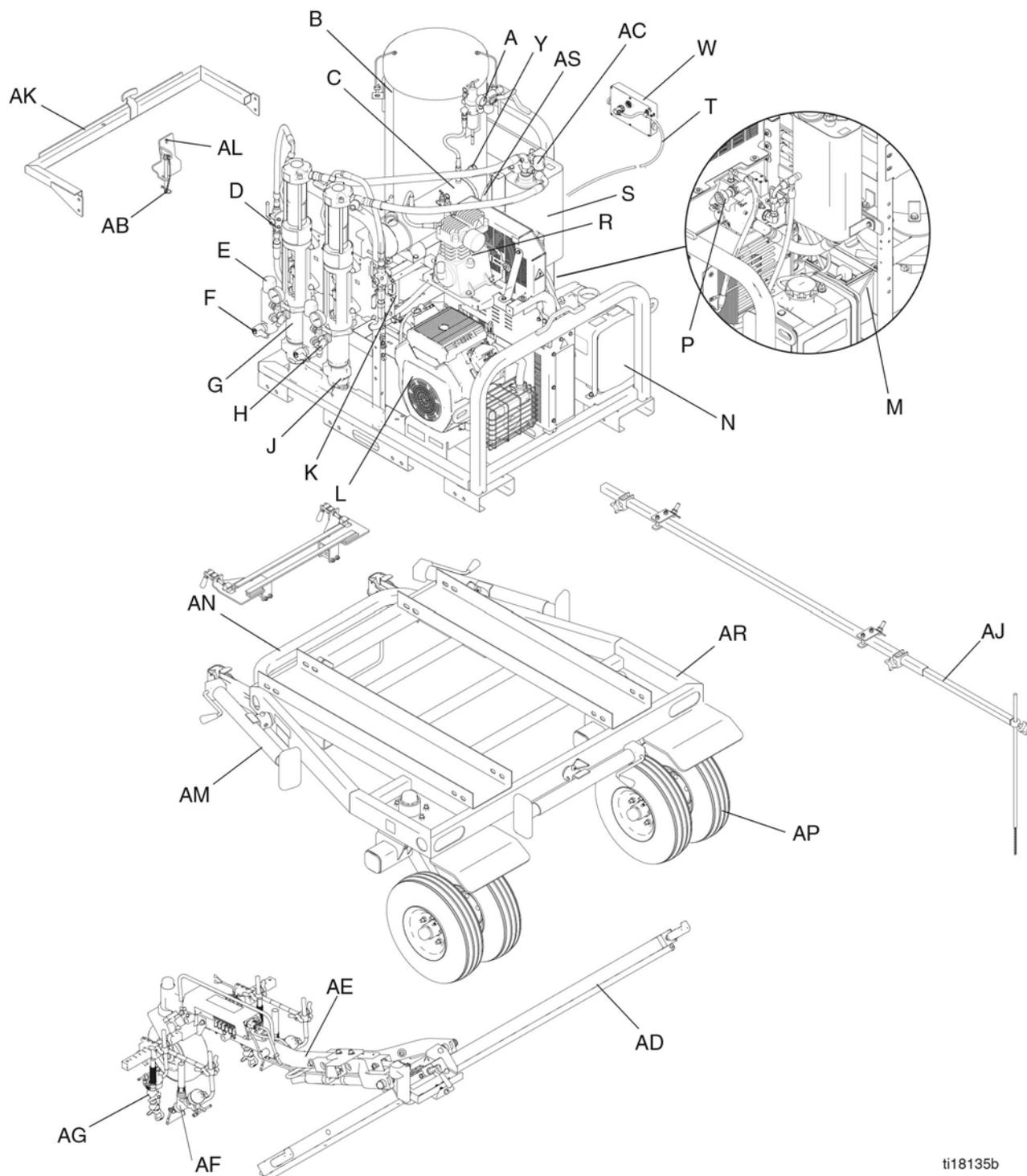
### Pistolas pulverizadoras de pintura

Las pistolas pulverizadoras son disparadas neumáticamente para pulverizar franjas pintadas cuando lo ordena el controlador Skipline programable.

### Pistolas pulverizadoras de cuentas

Las pistolas pulverizadoras de cuentas son disparadas neumáticamente para pulverizar materiales reflectores cuando lo ordena el controlador Skipline programable.

# Identificación de componentes



ti18135b

# Funciones de los componentes

<b>A</b>	Regulador de aire	Permite regular la presión de aire del tanque de cuentas
<b>B</b>	Tanque de cuentas	Contiene hasta 136 l (36 gal.) de materiales o elementos reflectores para el sembrado de cuentas simple o doble
<b>C</b>	Tanque acumulador de aire	Ayuda a mantener una potencia de aire constante para los accesorios
<b>D</b>	Válvula hidráulica	Válvula para cerrar/abrir el fluido hidráulico para el motor hidráulico
<b>E</b>	Filtro de fluido	Filtra el fluido entre la fuente y la pistola de pulverización
<b>F</b>	Válvula de cebado / pulverización	Cuando se abre, alivia la presión de fluido
<b>G</b>	Bomba hidráulica RPS 2900	Provee el fluido que será pulverizado mediante la pistola de pulverización
<b>H</b>	Salida de fluido	Suministra fluido de la bomba de desplazamiento a la pistola de pulverización
<b>J</b>	Entrada de fluido	Entrada a la bomba de desplazamiento para el fluido de los bidones de pintura (los bidones de pintura no se muestran)
<b>K</b>	Caja de conexiones eléctricas	Permite al usuario acceder al sistema eléctrico
<b>L</b>	Motor de 18 HP	Acciona la bomba hidráulica y el compresor de aire
<b>M</b>	Batería	Suministra alimentación eléctrica para poner en marcha el motor y la caja de control
<b>N</b>	Tanque de combustible	Contiene 23 l (6 gal.) de gasolina
<b>P</b>	Perilla de control de presión hidráulica	Permite ajustar la presión hidráulica (girar en sentido horario aumenta la presión)
<b>R</b>	Compresor	Proporciona alimentación de aire para los solenoides y presuriza los tanques de cuentas
<b>S</b>	Depósito hidráulico	Contiene 15,1 l (4 gal.) de aceite hidráulico para la bomba hidráulica
<b>T</b>	Cable de E/S	Transporta las señales de control electrónico desde el controlador al RoadLazer
<b>W</b>	Controlador Skipline programable	Permite al usuario programar el funcionamiento del RoadLazer
<b>Y</b>	Conexión rápida de presión de aire	Permite al usuario utilizar aire presurizado
<b>AB</b>	Pasador de la ménsula de almacenamiento	Fija el brazo soporte de la pistola cuando el RoadLazer está en modo de transporte
<b>AC</b>	Tapa con respirador	Proporciona un medio para la ventilación del depósito hidráulico, y la verificación y llenado de aceite
<b>AD</b>	Viga del brazo de pistola ajustable	Soporta el brazo de pistola de RoadPak
<b>AE</b>	Brazo de pistola de RoadPak	Permite trazar franjas en cualquier lado del vehículo con distancias ajustables
<b>AF</b>	Pistola de pulverización de cuentas	Pulveriza cuentas cuando lo ordena el controlador
<b>AG</b>	Pistola de pulverización de pintura	Pulveriza fluido cuando lo ordena el controlador
<b>AJ</b>	Sistema de guiado simple	Proporciona una herramienta de alineación para el usuario
<b>AK</b>	Ménsula de almacenamiento del brazo de pistola	Permite el almacenamiento vertical del brazo de pistola de RoadPak
<b>AL</b>	Placa de almacenamiento del brazo de pistola	Permite la conexión entre la ménsula de almacenamiento y el brazo soporte de la pistola de pulverización
<b>AM</b>	Gato del remolque	Usado para sostener el sistema de remolque trasero levantado cuando está desconectado del vehículo tractor y durante el almacenamiento
<b>AN</b>	Ménsula de la viga del brazo de pistola	Soporta la viga deslizante
<b>AP</b>	Conjunto de ruedas	Soporta el remolque RoadLazer RoadPak
<b>AR</b>	Remolque RoadLazer RoadPak	Permite que el usuario remolque el RoadPak detrás del vehículo
<b>AS</b>	Enfriador de aire / Secadora	Enfría y seca el tanque y los accesorios del talón de aire <sup>7</sup>

# Requisitos previos a la configuración

## Requisitos del vehículo tractor

- Vehículo tractor con una distancia entre ejes de 330 cm (130 pulg.) como mínimo.
- Vehículo tractor con una capacidad de carga nominal de 1588 kg (3500 lb). **NOTA:** El peso en la pértiga (TW) del sistema de remolque trasero es 454 kg (1000 lb).
- Vehículo tractor con una capacidad nominal mínima de peso bruto del remolque (GTW) de 3402 kg (7500 lb)
- Enganche del remolque con capacidad nominal mínima TW de 340 kg (750 lb) y GTW de 3402 kg (7500 lb).
- Luces de advertencia y/o tablero de señalización según los reglamentos federales, estatales y locales. Consulte como referencia la Parte IV del Manual de dispositivos de señalización de control de tránsito uniformes (MUTCD), Departamento de Transporte de los EE.UU., Administración Federal de Autopistas o los reglamentos equivalentes para su región.
- Dispositivo de fijación para recipientes de suministro.
- Conector para luces de remolque estándar.
- Acceso al cable de E/S desde la cabina del vehículo tractor al RoadLazer.

## Requisitos del enganche

Tenga instalado en su vehículo un enganche de remolque DRAW-TITE® Clase IV Ultra-Frame (o un enganche equivalente con valor GTW nominal de 3402 kg [7500 lb] y tubo de sección cuadrada de 7,6 x 7,6 cm [3 x 3 pulg.]) (consulte como referencia el Nro. de pieza de DRAW-TITE serie 419XXX). **NOTA:** El enganche de remolque no es suministrado por Graco.

Elija un montaje de la bola que permita que el sistema de remolque trasero se desplace nivelado con el suelo con una carga media. Una opción recomendable es la de dos montajes de bola DRAW-TITE ajustables de 5 cm (2 pulg.). El montaje de la bola debe tener un inserto de 5 x 5 cm (2 x 2 pulg.) con un agujero de montaje de la bola con un diámetro de 2,5 cm (1 pulg.) como mínimo. Los diámetros del agujero de montaje de la bola y del vástago deben coincidir. El montaje de la bola debe tener capacidad nominal mínima GTW de 2270 kg (5000 lb) y TW de 2270 kg (5000 lb).

## Receptores

Los dos receptores de enganche con abrazadera de Graco deben ser montados a 91 cm (36 pulg.) en el centro del enganche DRAW-TITE Clase IV Ultra Frame. Vea **Kit de receptor del enganche** para las instrucciones de montaje, páginas 11 y 12.

## Ménsula del tambor de pintura



Los bidones de pintura son pesados y pueden moverse de lado a lado cuando el vehículo tractor dobla en las esquinas. Los bidones de pintura pueden caer del vehículo y causar lesiones graves. Fije los bidones cuando el vehículo se mueva.

Se recomienda fijar los bidones de pintura con una ménsula para bidón de pintura. Graco no suministra una ménsula para bidón de pintura con el sistema de remolque trasero.

## Controlador Skipline programable

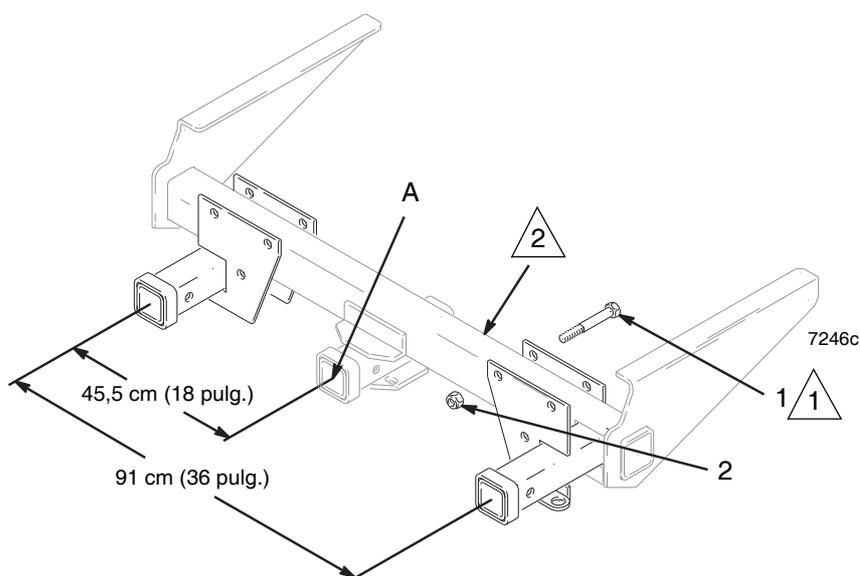
El controlador Skipline programable debe ser instalado en la cabina del vehículo tractor. Seleccione una posición que facilite la operación. Este controlador conecta el RoadPack con un cable de E/S, de manera que debe haber acceso para cable desde el vehículo tractor al RoadPack. Vea el manual 3A5387.

# Kit de receptor del enganche: 238944 (estándar)

## Instrucciones de instalación para el kit de enganche 238944 (tubo transversal recto)

- 1 Apriete a 298-325 N•m (220-240 pie-lb)
- 2 No se incluye el enganche de remolque DRAW-TITE® Clase IV Ultra-Frame. Los tubos transversales deben ser cuadrados de 7,6 x 7,6 cm (3 x 3 pulg.).

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	113665	TORNILLO, cabeza hex., grado 8; 5/8-11 unc-2a; 11,4 mm (4,5 pulg.)	6
2	113980	TUERCA, seguridad, hex, grado 8; 5/8-11 unc-2b	6



**NOTA:** Para ubicar al instalador de DRAW-TITE® más cercano, llame al 1-800-428-7303

1. Tenga instalado en su vehículo un enganche de remolque DRAW-TITE® Clase IV Ultra-Frame (o un enganche equivalente con valor GTW nominal de 3401 kg [7500 lb] y tubo de sección cuadrada de 7,6 x 7,6 cm [3 x 3 pulg.]) (consulte como referencia el Nro. de pieza de DRAW-TITE® serie 419XXX).
2. Ambos receptores de enganche con abrazadera de Graco deben estar a 45,5 cm (18 pulg.) del centro del bastidor del enganche (A).
3. Una el receptor de enganche izquierdo (3) al enganche del remolque con tres tornillos (1) y tuercas (2) suministrados.

**NOTA:** Apriete inicialmente cada uno de los tornillos para colocar el receptor de enganche en su lugar.

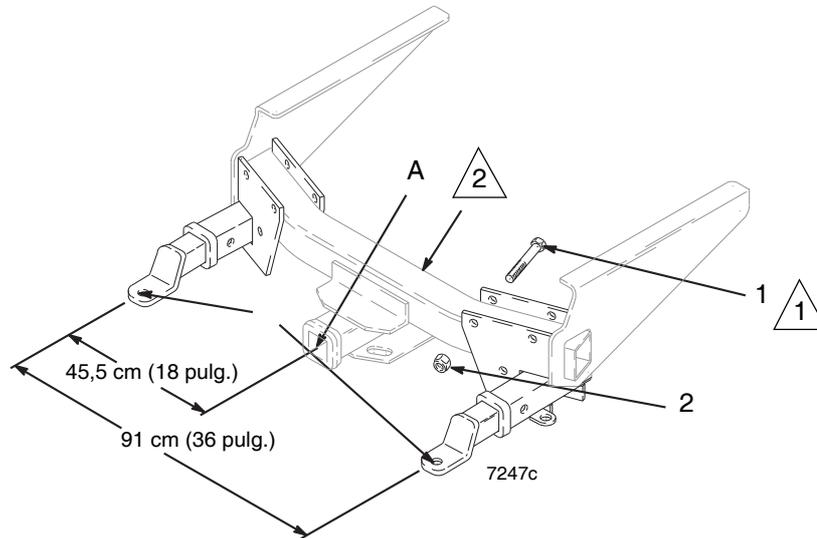
4. Repita el proceso del paso 2 y una el receptor de enganche derecho (4) al enganche del remolque con los tres tornillos (1) y tuercas (2) restantes.
5. Verifique que los centros de los receptores de enganche estén separados 91 cm (36 pulg.). Efectúe los ajustes necesarios.
6. Apriete todos los tornillos a 298-325 N•m (220-240 pie-lb).

# Kit de receptor del enganche: 239692 (opcional)

## Instrucciones de instalación para el kit de enganche 239692 (tubo transversal angulado)

-  Apriete a 298-325 N•m (220-240 pie-lb)
-  No se incluye el enganche de remolque DRAW-TITE® Clase IV Ultra-Frame. Los tubos transversales deben ser cuadrados de 7,6 x 7,6 cm (3 x 3 pulg.)

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	113665	TORNILLO, cabeza hex., grado 8; 8/58-11 unc-2a; 11,4 mm (4,5 pulg.)	6
2	113980	TUERCA, seguridad, hex, grado 8; 5/8-11 unc-2b	6



**NOTA:** Para ubicar al instalador de DRAW-TITE® más cercano, llame al 1-800-428-7303

1. Tenga instalado en su vehículo un enganche de remolque DRAW-TITE® Clase IV Ultra-Frame (o un enganche equivalente con valor GTW nominal de 3401 kg [7500 lb] y tubo de sección cuadrada de 7,6 x 7,6 cm [3 x 3 pulg.]) (consulte como referencia el Nro. de pieza de DRAW-TITE® serie 419XXX).
2. Ambos receptores de enganche con abrazadera de Graco deben estar a 45,5 cm (18 pulg.) del centro del bastidor del enganche (A).
3. Una el receptor de enganche izquierdo (3) al enganche del remolque con tres tornillos (1) y tuercas (2) suministrados
4. Repita el proceso del paso 2 y una el receptor de enganche derecho (4) al enganche del remolque con los tres tornillos (1) y tuercas (2) restantes.
5. Verifique que los centros de los receptores de enganche estén separados 91 cm (36 pulg.). Efectúe los ajustes necesarios.
6. Apriete todos los tornillos a 298-325 N•m (220-240 pie-lb).

**NOTA:** Apriete inicialmente cada uno de los tornillos para colocar el receptor de enganche en su lugar.

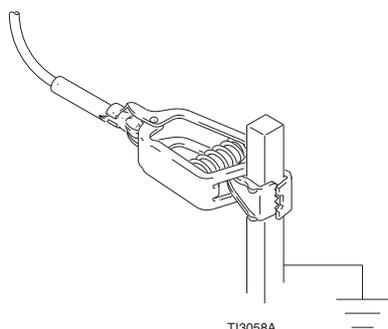
# Configuración

## Carga de la batería

Si la batería se ha comprado nueva o no se ha usado durante un período prolongado, cárguela antes de usarla.

## Instrucciones de conexión a tierra

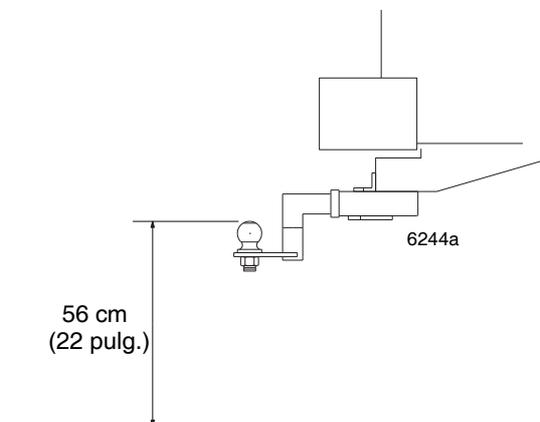
1. Fije la abrazadera de conexión a tierra del sistema de remolque trasero a una tierra verdadera.



## Nivelación de la barra de tiro con el sistema de remolque trasero

Use el procedimiento siguiente para asegurar el funcionamiento nivelado del sistema de remolque trasero.

1. Vacíe el vehículo tractor de toda la carga útil.
2. Instale la barra de tiro para que se midan 56 cm (22 pulg.) aproximadamente entre la parte superior del montaje de la bola y el suelo.



**NOTA:** Para la configuración inicial, deje el remolque en la paleta de transporte suministrada hasta el paso final del procedimiento de **Conexión del sistema de remolque trasero al vehículo**.

## Conexión del remolque trasero al vehículo

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

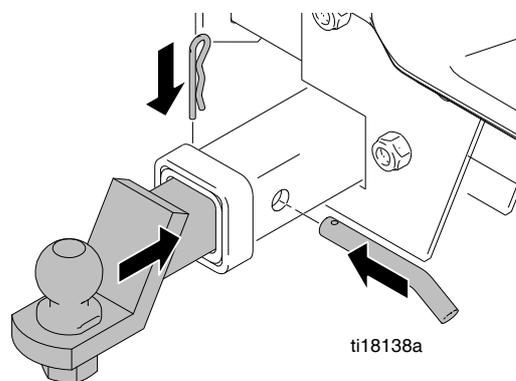
Si las ruedas no se giran hacia la parte trasera del vehículo, puede volverse inestable y volcar si se retira el vehículo tractor y causar lesiones graves.

Retire únicamente el sistema de remolque trasero del vehículo tractor cuando las ruedas estén orientadas hacia la parte trasera del remolque y estén bloqueadas en ambos lados.

ti18281a

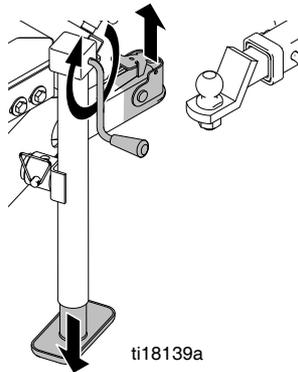
ti18279a

1. Instale dos montajes de bola en los receptores de enganche:
  - a. Deslice el montaje de la bola en el receptor de enganche.

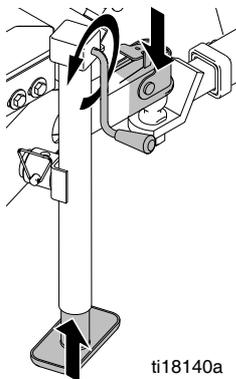


- b. Inserte el pasador.
- c. Inserte la horquilla.

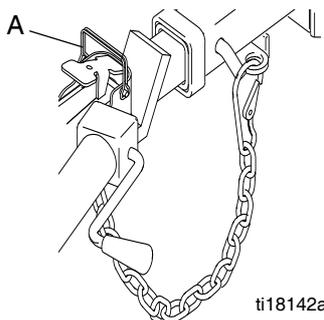
2. Conecte el remolque a los montajes de bola:
  - a. Haga retroceder el vehículo tractor hacia el remolque y alinee los montajes de bola con los brazos del remolque.



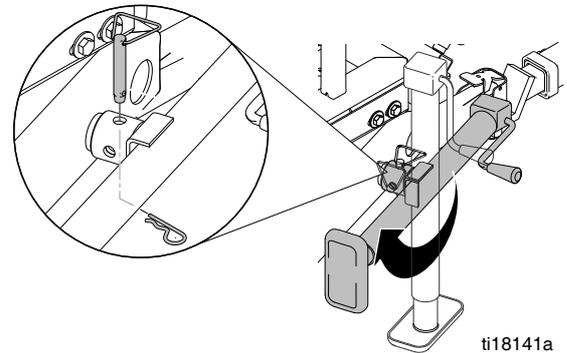
- b. Accione los gatos de brazo del remolque para dejar libres los montajes de bola.
- c. Mueva el vehículo tractor hacia atrás y alinee los montajes de bola debajo de los brazos del remolque.
- d. Accione los gatos de brazo para bajar los brazos del remolque RoadPack a los montajes de bola.



- e. Fije los pasadores de seguridad (A) para ambos acopladores de brazo del remolque y conecte las cadenas de seguridad.
- f. Conecte las cadenas de seguridad.



- g. Accione el gato a la posición de horizontal. Inserte los pasadores de seguridad en su lugar para fijar los gatos.



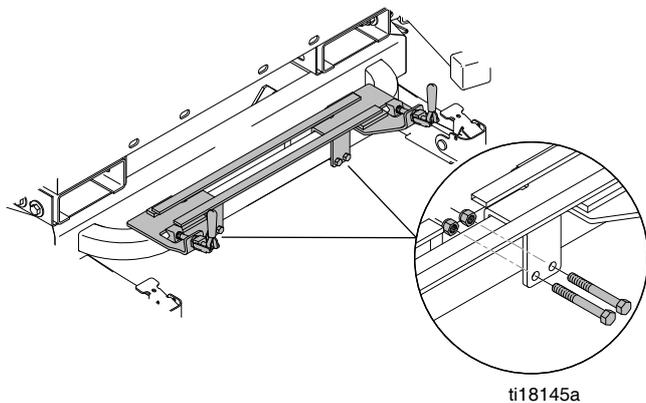
3. Acorte cada cadena de seguridad:
  - a. Desenrosque la tuerca que fija la cadena al RoadLazer.
  - b. Vuelva a fijar la cadena al RoadLazer de manera que se conecte al vehículo tractor con holgura mínima.
4. Conecte los cables para las luces.
5. Si el remolque aún está fijado en la paleta de transporte, retire las fajas y remóquelo hacia afuera de la paleta de carga.

## Neumáticos del remolque

Los neumáticos del remolque pueden causar vibración notable si están desbalanceados. Para uso intensivo en autopistas Graco recomienda añadir 30 cm<sup>3</sup> (1 oz) de Dyna Beads<sup>®</sup> a cada rueda. Las Dyna Beads y las instrucciones de instalación se pueden encontrar en: [www.innovativebalancing.com](http://www.innovativebalancing.com).

## Ménsula de la viga del brazo de pistola

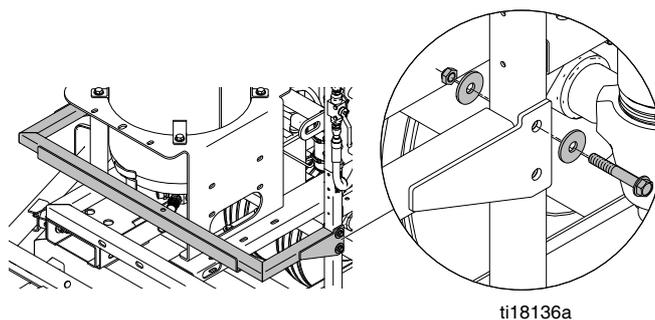
1. Centre la ménsula de la viga del brazo de pistola en el travesaño del remolque como se muestra, e instale los pernos y tuercas suministrados como se muestra. Apriete a 24,3-26,5 N•m (215-235 pulg-lb).



## Ménsula de almacenamiento del brazo de pistola

**NOTA:** Instale la ménsula de almacenamiento del brazo de pistola antes de montar el RoadPack en el remolque.

1. Alinee la ménsula de almacenamiento con los agujeros de montaje.
2. Instale y apriete cuatro pernos y arandelas (use una arandela en cada lado de cada perno). Apriete los pernos a 38 N•m (28 pies-lb).



## Instalación del RoadLazer en el remolque

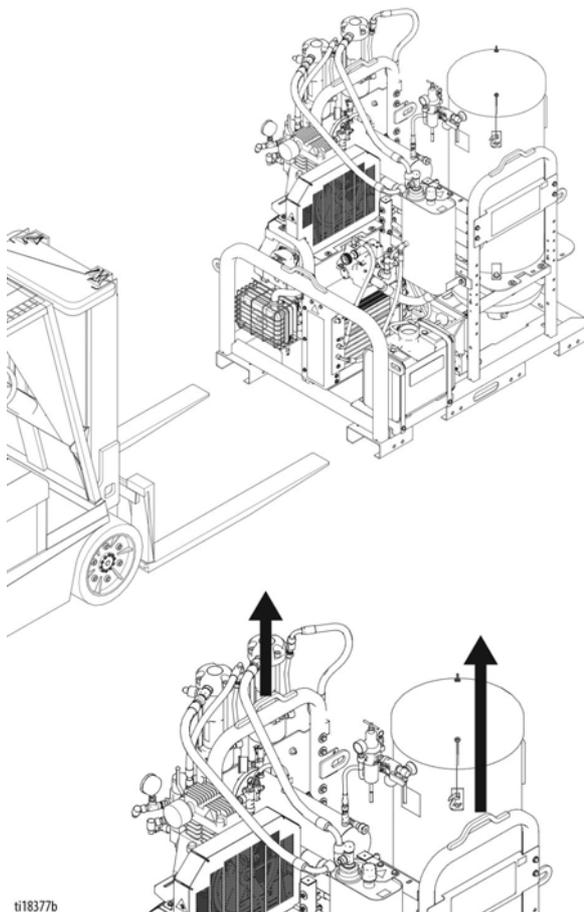
<p>Si el RoadPack no está fijado al remolque correctamente, puede caer de él y causar lesiones graves.</p> <p>Use únicamente sujetadores suministrados por Graco y apriételos con el par de apriete requerido. Use todos los sujetadores provistos.</p>							

**NOTA:** Instale el RoadLazer en el remolque únicamente si el remolque está unido al vehículo tractor correctamente.

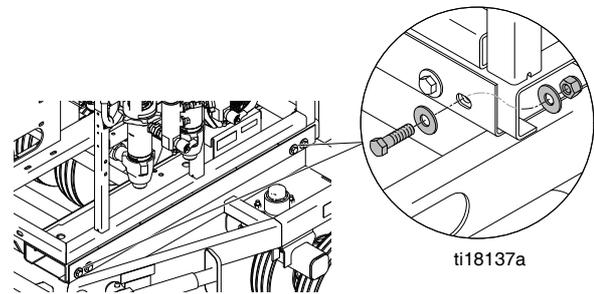
**NOTA:** Retire la manivela del gato trasero del remolque antes de montar el RoadPack.

**NOTA:** Si el vehículo tractor es una camioneta, retire la compuerta trasera antes de la instalación.

Cargue el RoadPak en el remolque con un montacargas o una grúa con capacidad nominal para el peso del RoadPak. Para información sobre peso del RoadPak vea **Datos técnicos**, página 41.



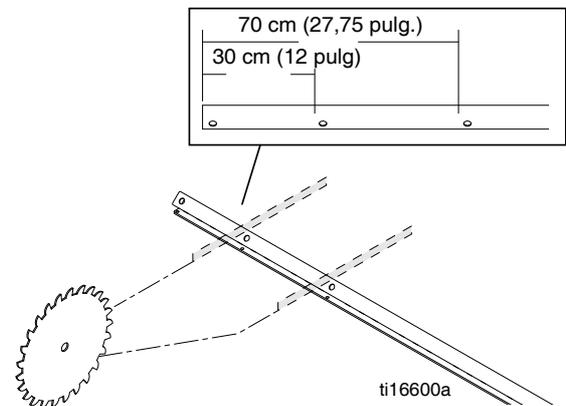
Después de cargar el RoadPack en el remolque, fíjelo en el remolque usando los pernos, tuercas y arandelas suministrados. Apriete los pernos a 38 N•m (28 pies-lb). Retire la manivela del gato trasero.



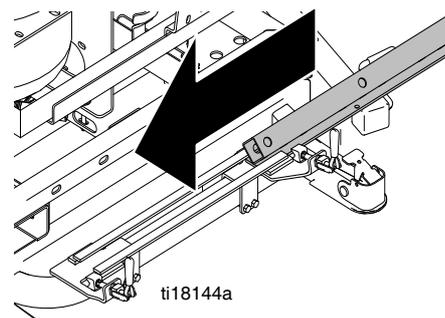
## Instalación de la viga del brazo de pistola ajustable (24G630)

La viga del brazo de pistola se envía con 2,2 m (87,75 pulg.) de largo para poder usar vehículos más anchos. La viga se puede acortar a 1,9 m (75,75 pulg.) o 1,5 m (60 pulg.) de largo para poder usar diferentes tamaños de vehículo.

1. Para acortar la viga a 1,9 m (75,75 pulg.), corte 30 cm (12 pulg.) desde el extremo de la viga hacia el agujero siguiente en ella. Para acortar la viga a 1,5 m (60 pulg.), corte 70 cm (27,75 pulg.) desde el extremo de la viga hacia el tercer agujero como se muestra a continuación.

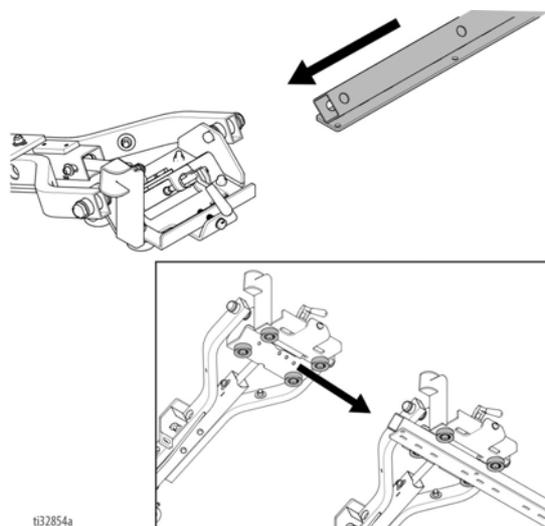


2. Después de acortar al largo deseado, deslice la viga en el canal de la ménsula de la viga del brazo de pistola.

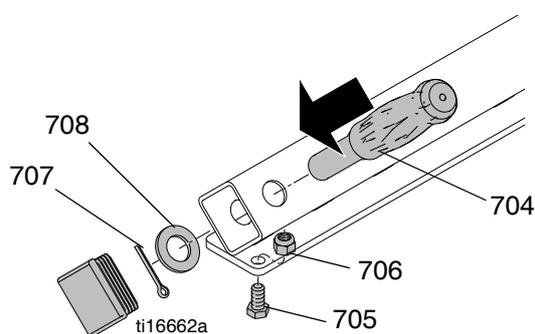


## Instalación del brazo de pistola ajustable (25M708, 25M709)

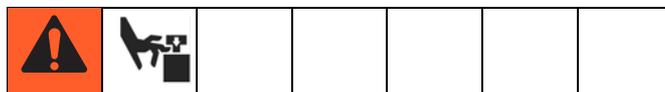
1. Coloque en posición el brazo de pistola cerca del vehículo.
2. Tire de la viga del brazo de pistola hacia afuera en el lado del vehículo donde está ubicado el brazo de pistola. Levante el brazo de pistola y sostenga la ménsula transversal en la posición que se muestra a continuación. Deslice la viga a través de las ruedas de manera que queden montadas en la corredera de la viga del brazo de pistola como se muestra a continuación.



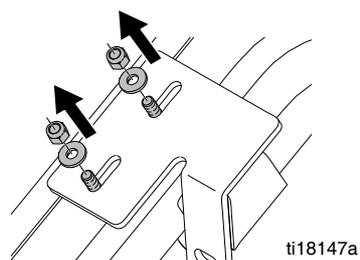
3. Una el asa (704) en cada extremo de la viga del brazo de pistola. Presione el pasador hendido (707) a través del asa para sostenerla en su lugar. Una la tuerca (706) y el perno (705) a través de la viga deslizante en ambos extremos para que actúe como tope del canal.



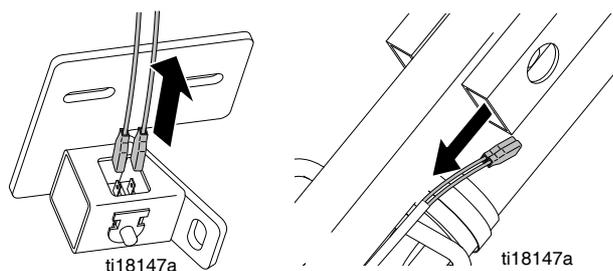
## Instalación del interruptor de seguridad y placa del almacenamiento del brazo de pistola



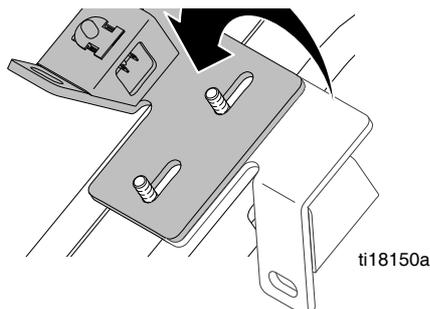
1. Retire dos tuercas y arandelas de la ménsula del interruptor de seguridad y retírelo del brazo de pistola.



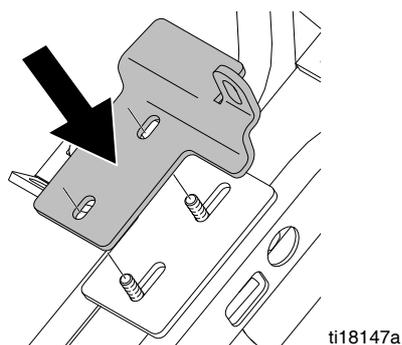
2. Desconecte dos cables del interruptor de seguridad y saque los cables hacia afuera del tubo rectangular.



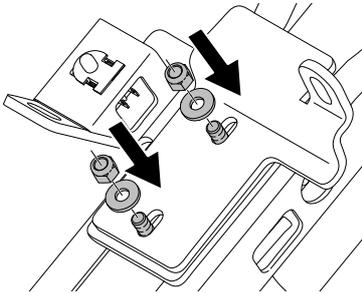
3. Vuelva a colocar en posición la ménsula de brazo de pistola como se muestra.



4. Instale la placa de almacenamiento del brazo de pistola como se muestra.

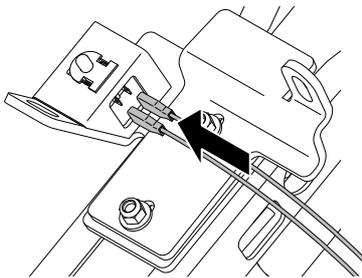


5. Apriete con la mano dos tuercas de montaje pero deje movimiento suficiente para hacer ajustes ligeros una vez en su lugar.



ti18148a

6. Conecte los cables del interruptor de seguridad.



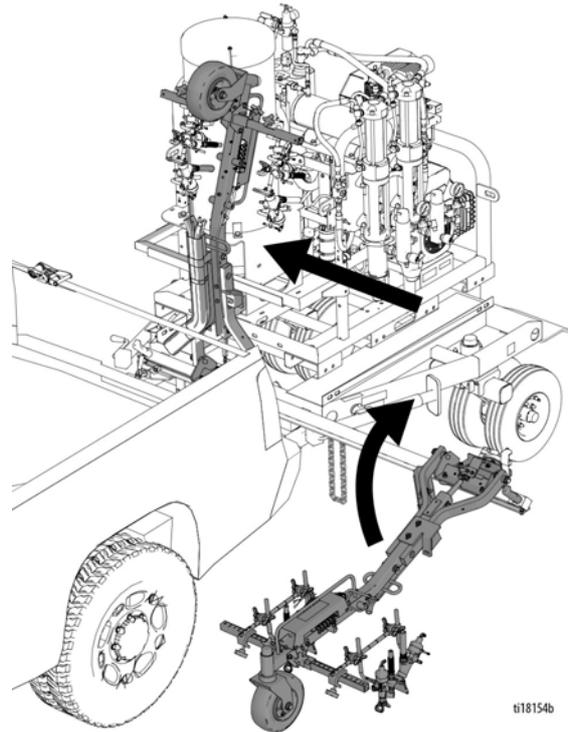
ti18152a

**AVISO**

Use ataduras de cable para fijar los cables al brazo de pistola. El sistema no funcionará si los cables se dañan.

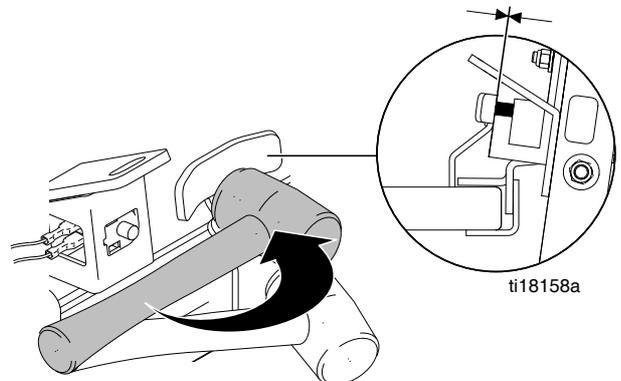
7. Gire el brazo de pistola hacia arriba y alinee la placa de almacenamiento en el canal del brazo de almacenamiento. Deslice el brazo de pistola hacia el centro del brazo de almacenamiento hasta que el interruptor de seguridad se alinee con la ménsula de almacenamiento como se muestra.

**NOTA:** Asegúrese de que conjunto de mangueras no resulte atrapado o aplastado cuando se mueve el brazo de pistola.



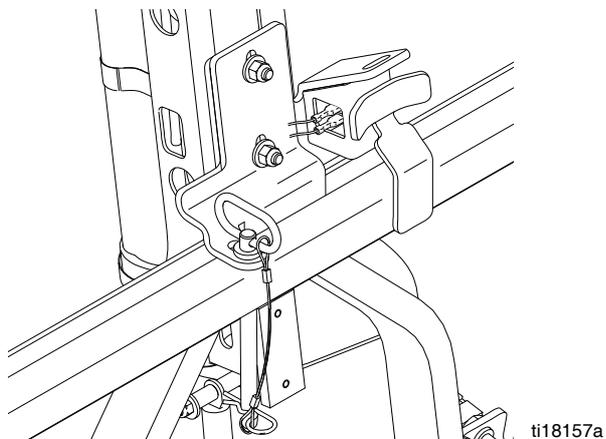
ti18154b

8. Mida la separación entre el interruptor de seguridad y la ménsula de almacenamiento. **NOTA:** Si la separación es nula o mayor que 4,7 mm (3/16 pulg.) use una maza para golpear levemente la ménsula de almacenamiento para crear una separación correcta. Mueva el interruptor de seguridad alejándolo de esta zona cuando ajuste la separación.

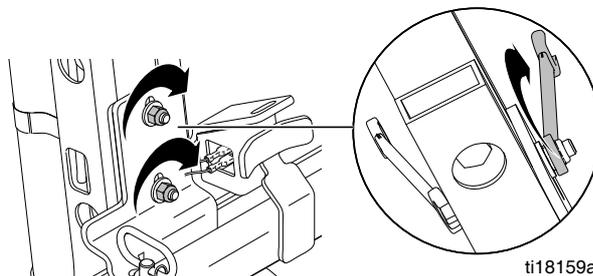


ti18158a

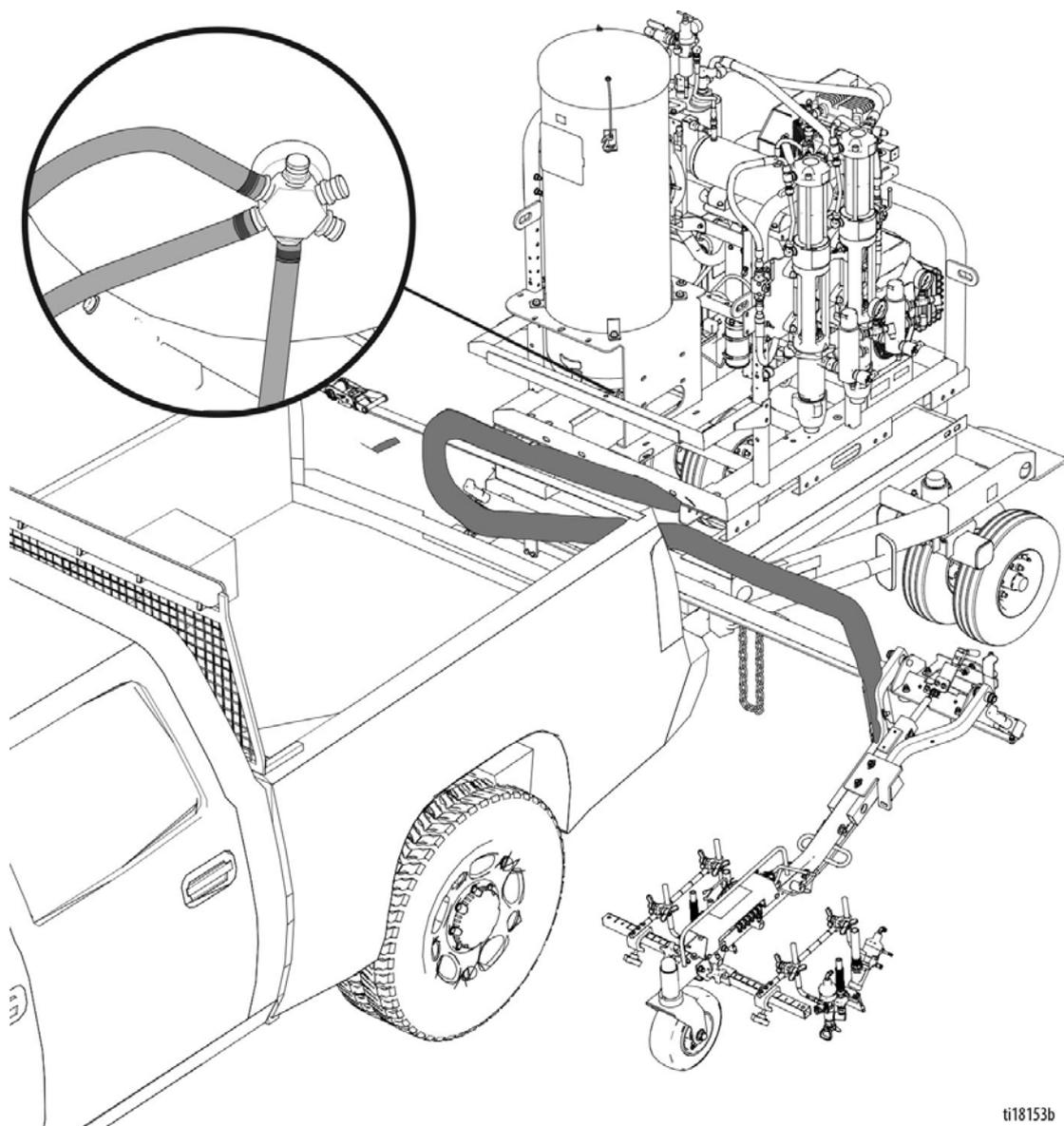
9. Alinee el agujero en la ménsula de almacenamiento con la ranura en la placa de almacenamiento. Instale el pasador de seguridad.



10. Alinee la ménsula del interruptor de seguridad de manera que el interruptor de seguridad esté alineado con la ménsula de almacenamiento como se muestra y apriete las tuercas.



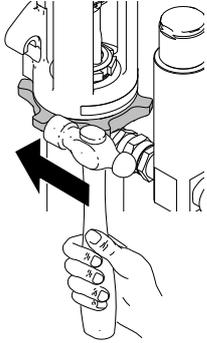
## Tendido de la manguera a las bombas y tanques



ti18153b

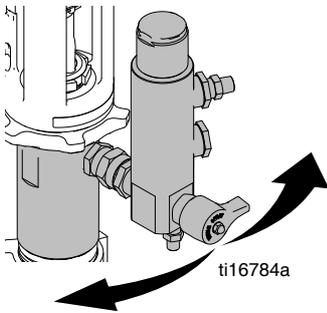
## Orientación del filtro

1. Use un martillo para aflojar la tuerca de seguridad grande del conjunto de la bomba.

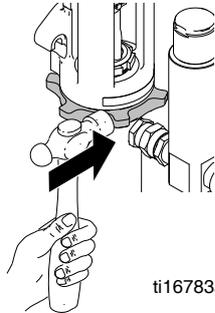


ti16782a

2. Gire el conjunto de filtros a la orientación deseada y use un martillo para apretar la tuerca de seguridad y trabar el conjunto en su lugar.



ti16784a

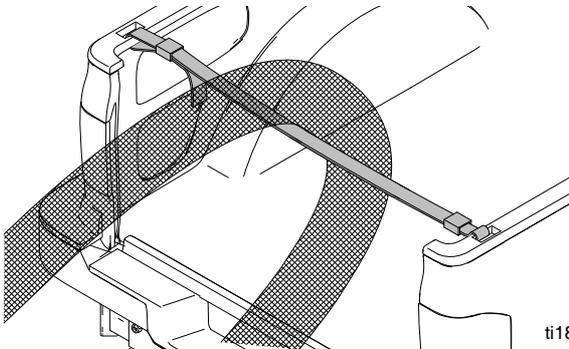


ti16783a

## Tendido de la manguera

### AVISO

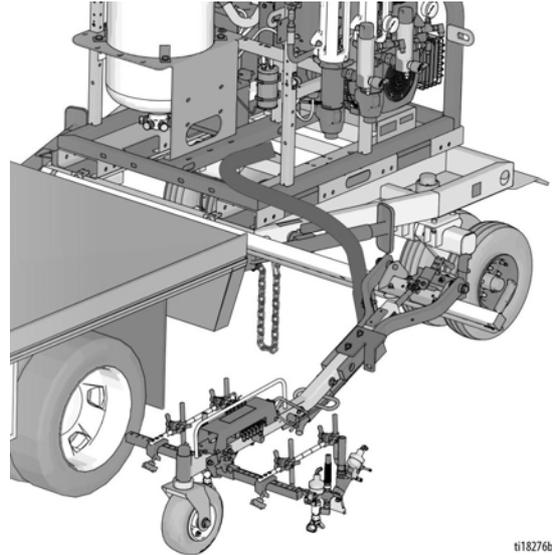
Nunca permita que las mangueras toquen el suelo durante el funcionamiento. Las mangueras se dañarán. Fije una banda de amarre a través de la plataforma del vehículo y cuelgue la manguera excedente en la parte superior de la banda para suspender el largo de manguera excedente.



ti18151a

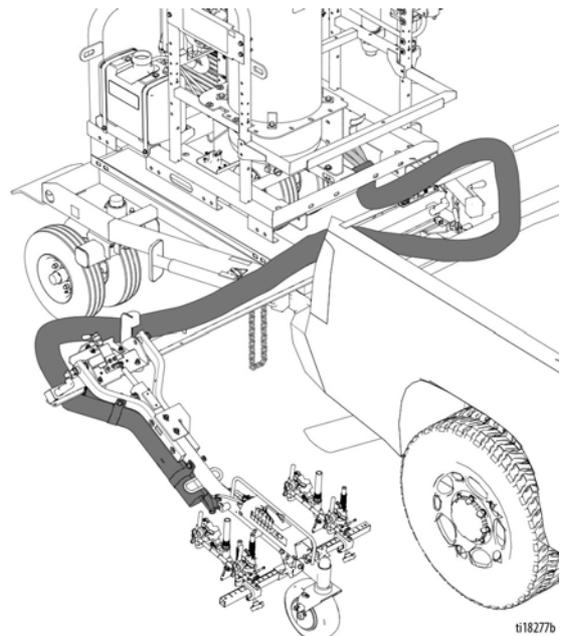
**NOTA:** Si el vehículo tractor es una camioneta, retire la compuerta trasera.

1. Tire de la viga del brazo de pistola hacia afuera en un lado del vehículo. Tire del brazo de pistola hacia afuera y bájelo para asegurarse de que el conjunto de manguera haya sido fijado en la ubicación correcta para asegurar el movimiento completo del brazo de pistola para desplazarse de un lado al otro. Efectúe los ajustes necesarios.



ti18276b

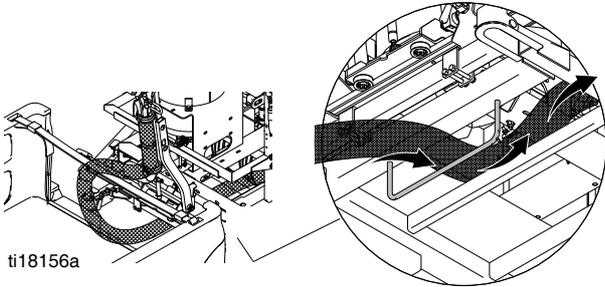
2. Levante el brazo de pistola nuevamente a la posición de almacenamiento. Tire de la viga del brazo de pistola hacia afuera en el otro lado del vehículo y tire del brazo de pistola hacia ese lado para asegurar que el largo de manguera sea adecuado para ese movimiento.



ti18277b

## Configuración

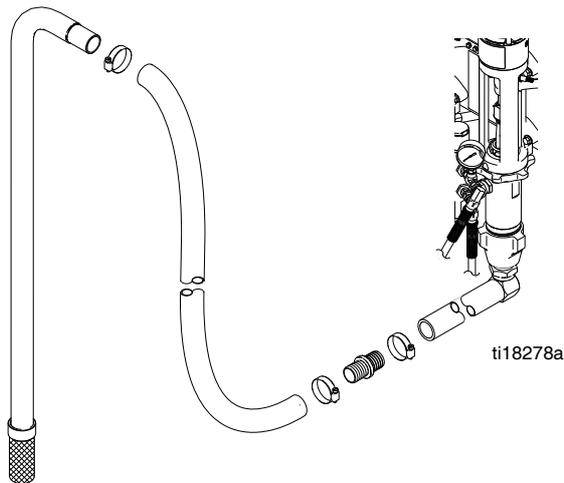
3. Coloque el brazo de pistola nuevamente en la posición de almacenamiento y fíjelo en su lugar. Centre la viga del brazo de pistola en el vehículo. Trabe la viga del brazo de pistola y el brazo de pistola en su lugar enganchando las abrazaderas de cada uno.



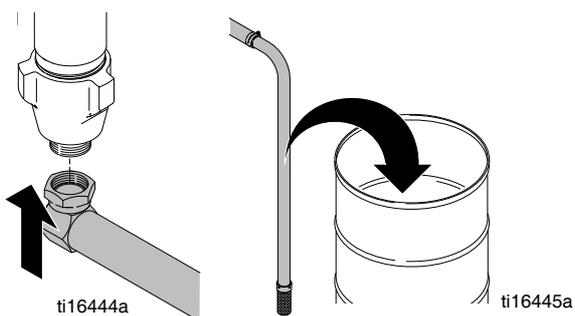
Vista desde el lado inferior

## Conexión de la manguera

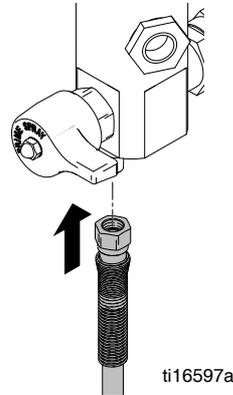
1. Modifique las mangueras de aspiración aflojando las abrazaderas de la manguera y separando la manguera flexible del tubo curvo del sifón. Instale el acoplador con puntas y la prolongación de manguera como se muestra.



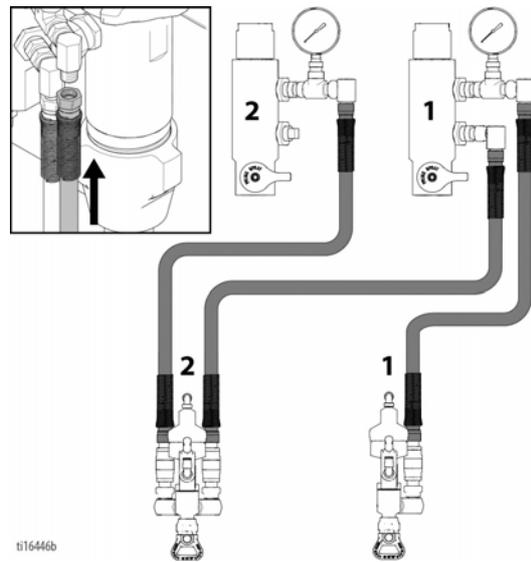
2. Use las abrazaderas suministradas para fijar la manguera de aspiración a cada extremo del acoplador con puntas y al tubo curvo del sifón.
3. Instale tubos de aspiración modificados en la bomba RPS 2900 y tiéndalos hasta el bidón de pintura.



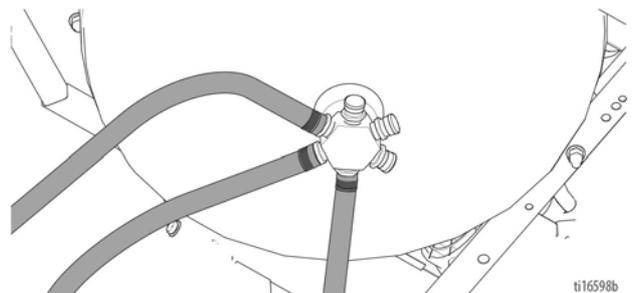
4. Prolongue la manguera de retorno añadiendo el largo de manguera adicional y el accesorio incluidos en el kit de sifón y prolongación de manguera. Instale la tubería de retorno en el conjunto de filtro RPS 2900 y tiéndala de vuelta hasta el bidón de pintura.



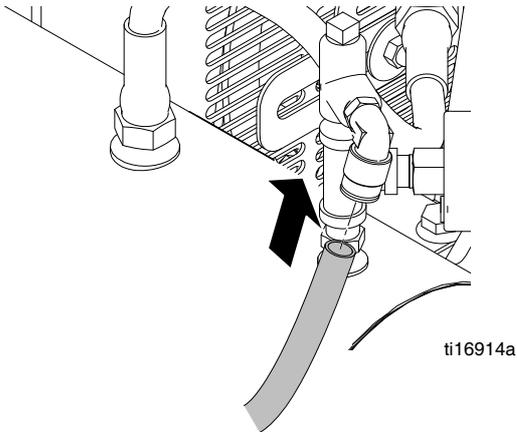
5. Instale tuberías de pintura en los conjuntos de filtro RPS 2900. Para un sistema de dos colores, tienda la manguera desde la pistola de pintura 1 a la bomba 1 y tienda una manguera desde la pistola de pintura 2 a la bomba 1. Tienda la segunda manguera desde la pistola de pintura 2 a la bomba 2.



6. Instale tuberías de cuentas en el depósito de cuentas.

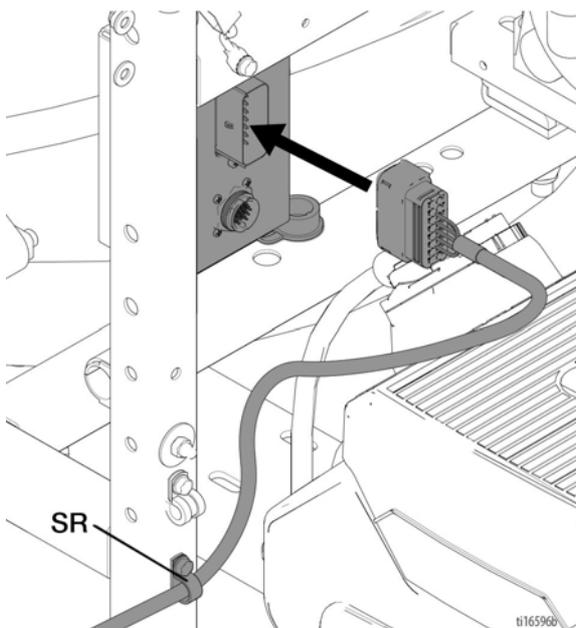


7. Instale la manguera de aire hasta el accesorio de conexión rápida en el tanque de aire.

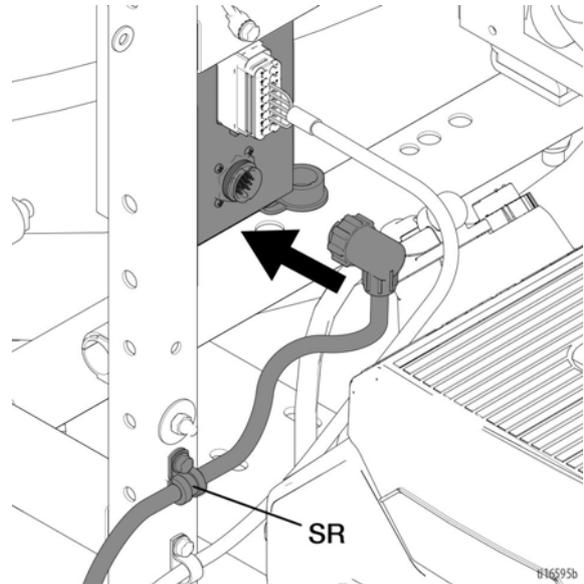


### Conexiones del cable eléctrico

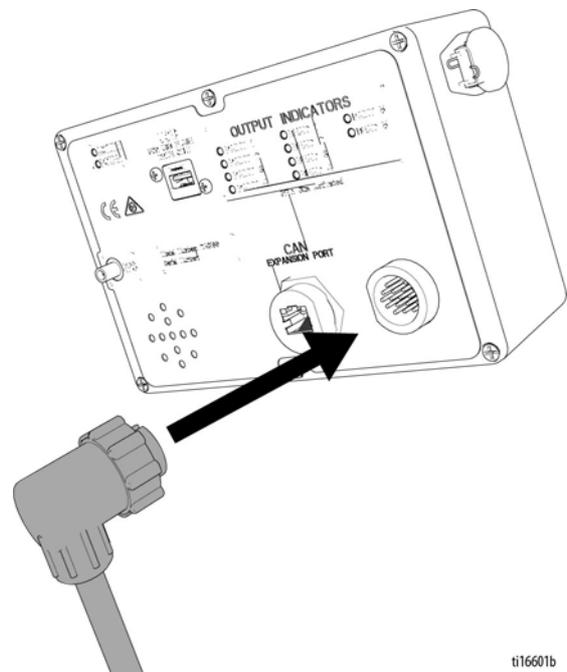
1. Conecte el cable del brazo de pistola en la caja de conexiones. Una el cable a la abrazadera de cable para alivio de esfuerzo (SR) en la conexión.



2. Conecte el cable de control en la caja de conexiones. Una el cable a la abrazadera de cable para alivio de esfuerzo (SR) en la conexión.

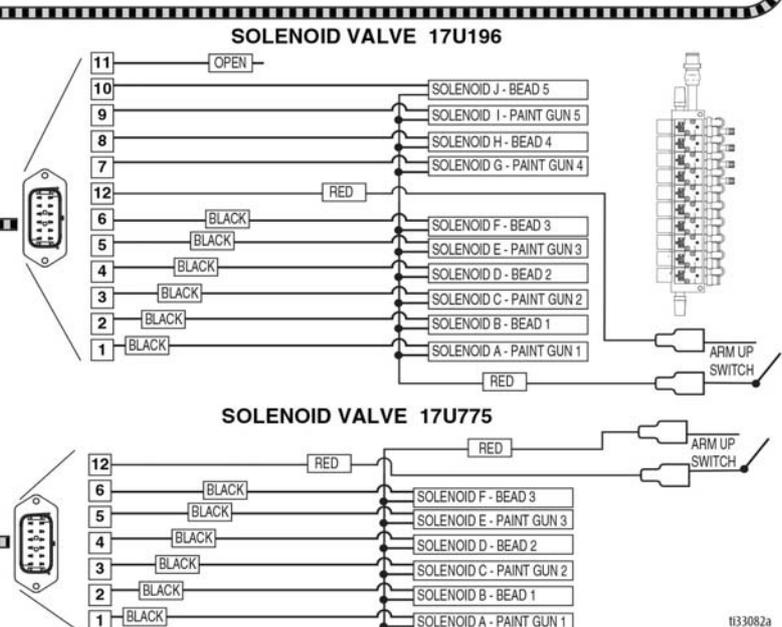
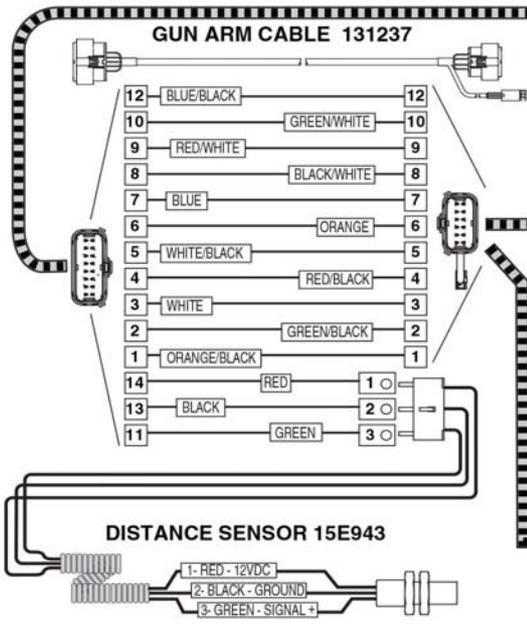
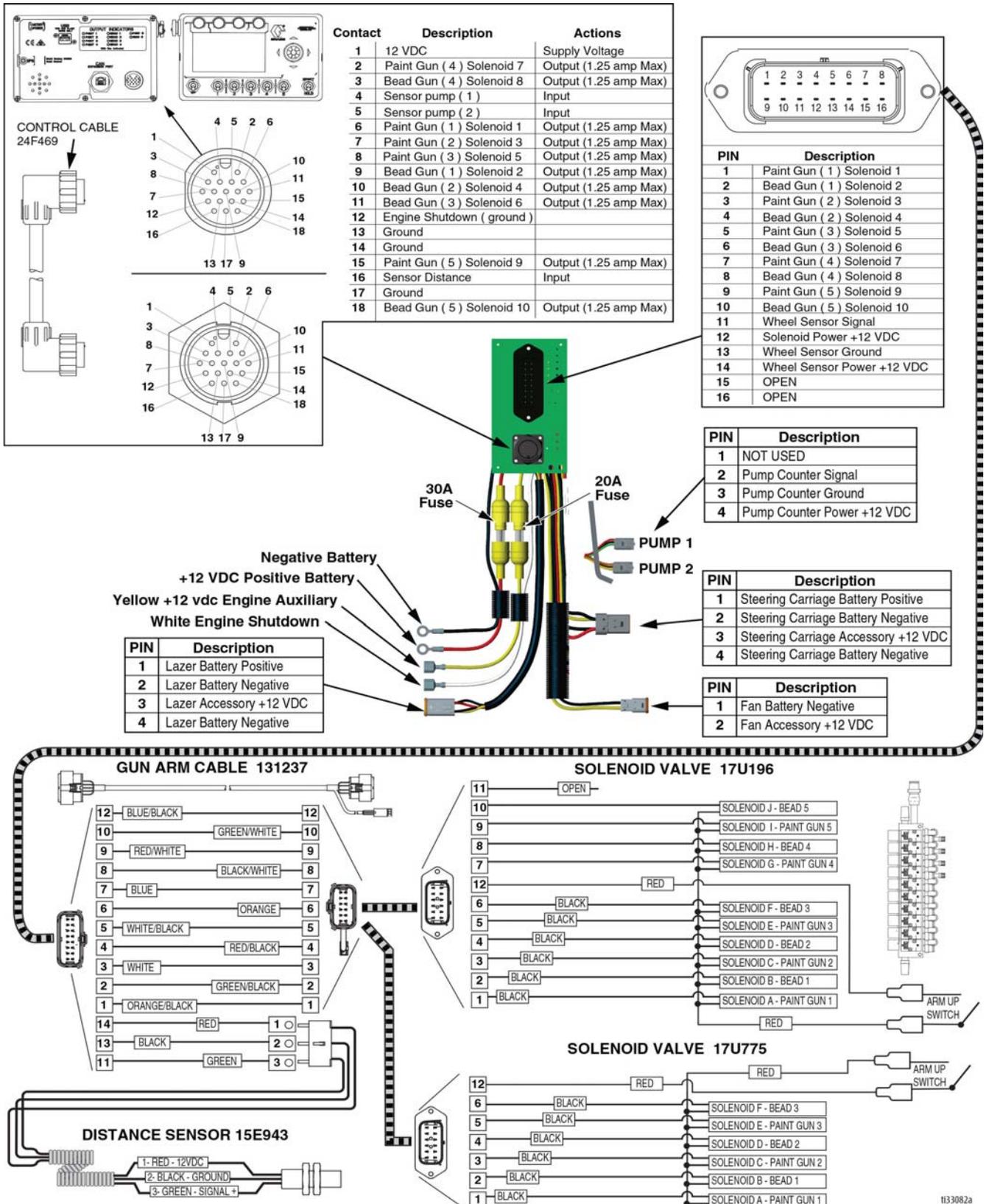


3. Tienda el cable de control hasta la cabina del vehículo sin apretar el cable. Conecte el cable en el controlador Skipline programable. Tienda el cable a través de la abrazadera de cable para alivio de esfuerzo en la conexión.



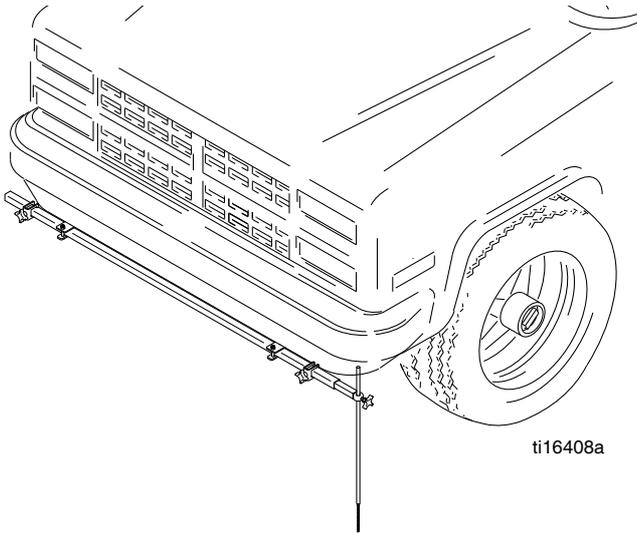


# Diagramas de cableado

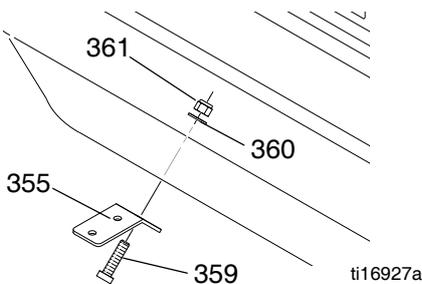


## Instale el Sistema de guiado simple

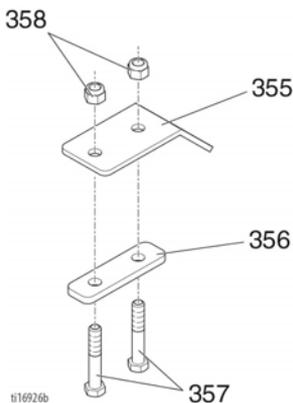
1. Ubique una zona en el vehículo para montar el sistema de guiado simple que permitirá al usuario ver la varilla indicadora desde la posición de conducción o con ayuda del sistema de cámara RoadView.



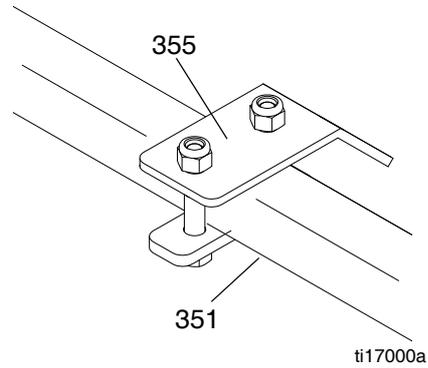
2. De ser necesario, taladre dos agujeros de 9/16 pulg. en la ubicación deseada.
3. Arme la ménsula de montaje (355) en la ubicación deseada con el perno (359), arandela (360) y tuerca (361).



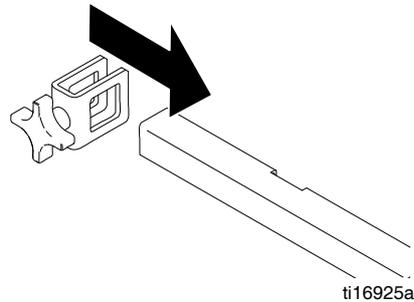
4. Apriete con la mano la barra de bloqueo (6) en la ménsula de montaje (355) con los pernos (357) y tuercas (358).



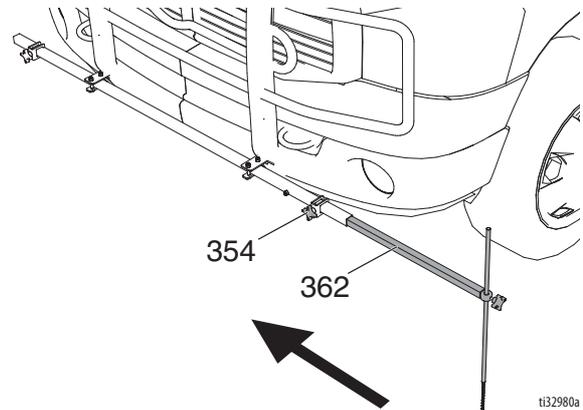
5. Deslice la barra soporte (351) a través de las ménsulas (355) y apriete las fijaciones para fijarla en su lugar.



6. Arme la abrazadera de extensión en la barra soporte.



7. Inserte la varilla indicadora (362) en el brazo de extensión guía (352) y fíjela en su lugar con la perilla (354).



8. Ajuste la varilla indicadora aflojando las abrazaderas de extensión y deslizando el brazo de extensión de la guía (352) a la posición deseada. Fíjela apretando la perilla (354).

### Instalación y alineación del sistema de cámara RoadView (opcional)

Vea el manual del Sistema de cámara RoadView.

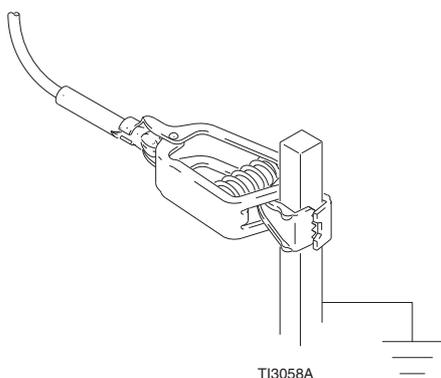
# Funcionamiento

## Puesta a tierra

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

El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas por electricidad estática. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

1. Conecte el RoadLazer con una abrazadera de conexión a tierra en una tierra verdadera.



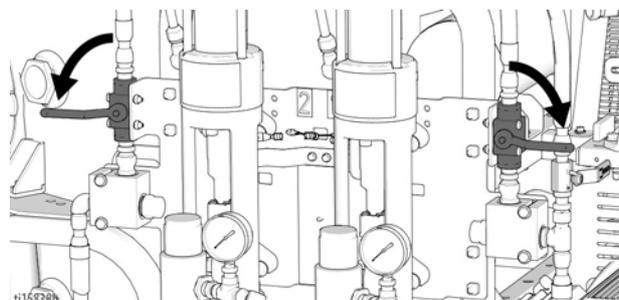
## Procedimiento de descompresión

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

El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, comprobar o dar servicio al equipo.

### Alivio de presión de fluido de la bomba RPS 2900

1. Coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición OFF.

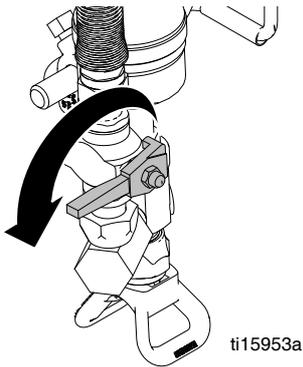


2. Haga funcionar el motor con medio acelerador.
3. Coloque un recipiente vacío debajo de las pistolas para recoger el drenaje.
4. Alivie la presión de la manguera a través de las pistolas. Use el controlador Skipline programable para disparar cada pistola 3 segundos cada una como mínimo.

**AVISO**

Siempre alivie la presión con las pistolas, no con las válvulas de drenaje del filtro. Si utiliza dichas válvulas, se pueden producir daños e impedir que se cierren herméticamente en las posiciones de cierre/pulverización.

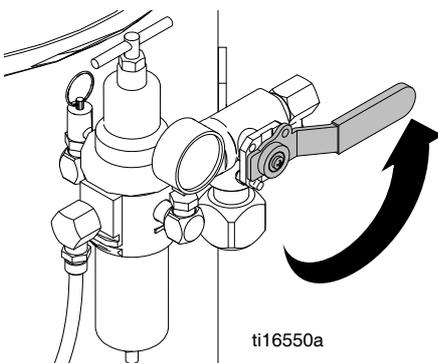
5. Cierre las válvulas de bola de la pistola de pintura.



6. Abra las válvulas de drenaje, una por vez.
7. Cierre las válvulas de inmediato para evitar que la pintura se seque en el sistema.
8. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera pueden estar obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente:
  - a. MUY DESPACIO, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera y libere gradualmente la presión.
  - b. Afloje por completo la tuerca o el acoplamiento.
  - c. Despeje la obstrucción en la manguera o la boquilla.

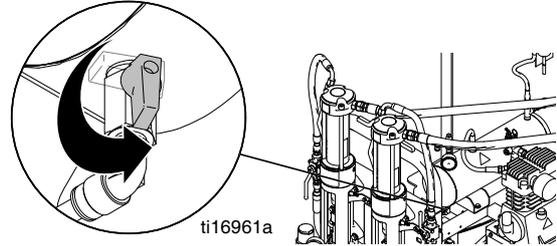
### Alivio de presión del sistema de cuentas

1. Alivie la presión de aire en el tanque de cuentas girando la válvula del sistema de cuentas a la posición OFF.



### Alivio de presión del sistema de aire y drenaje de condensación

1. Alivie la presión de aire en el tanque de aire y drene la condensación girando la válvula de aire a la posición ABIERTA.



### APAGADO DE EMERGENCIA

Para apagar todo el sistema RoadLazer, coloque el interruptor POWER ON/OFF (alimentación eléctrica ON/OFF) en el controlador Skipline programable en la posición OFF.

### Carga de materiales reflectores

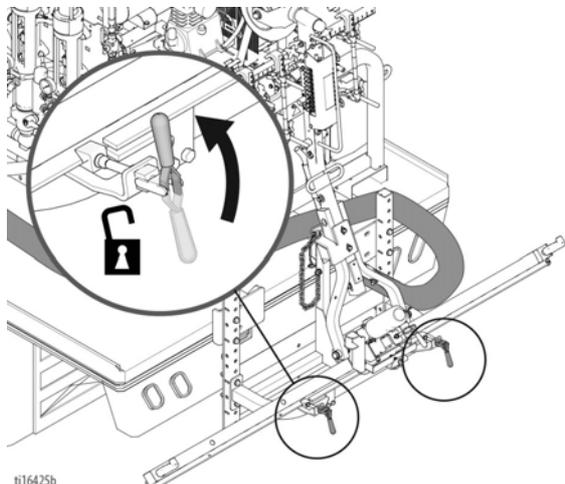
1. Coloque el interruptor POWER ON/OFF del controlador Skipline programable en la posición OFF.
2. Coloque la llave de encendido del motor del RoadLazer en OFF.
3. Alivie la presión del sistema de aire abriendo la válvula de bola del tanque de aire hasta que el manómetro indique 0.
4. Alivie la presión de aire en el tanque de cuentas girando la válvula del sistema de cuentas a la posición OFF.
5. Retire la cubierta del depósito de cuentas.
6. Tamice los materiales reflectores para evitar que entren residuos en el tanque.
7. Gire el asa de T en sentido antihorario para abrir la lumbrera de llenado de cuentas.
8. Cargue el tanques de cuentas con materiales reflectores.
9. Una vez llenado, gire el asa en T en sentido horario y ponga la cubierta en el tanque.

### Apagado de emergencia

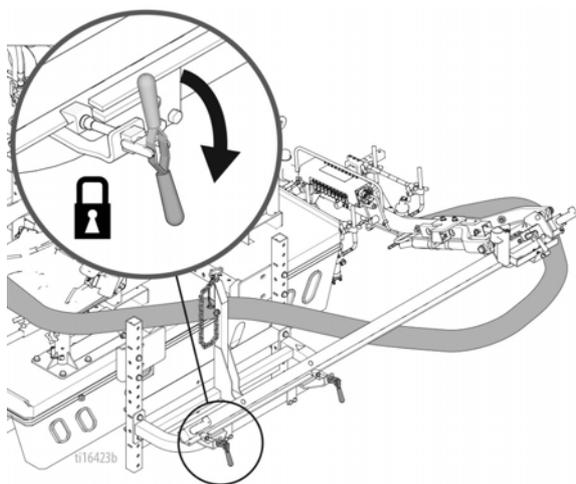
Para apagar todo el sistema de remolque trasero, coloque el interruptor POWER ON/OFF (alimentación eléctrica ON/OFF) en el controlador Skipline programable en la posición de OFF.

## Configuración de la viga deslizante y el brazo de pistola

1. Abra la abrazadera del brazo de pistola y las abrazaderas de la viga deslizante.



2. Tire de la viga deslizante hacia el lado izquierdo o derecho del vehículo. Cierre las abrazaderas de la viga deslizante.
3. Retire el brazo de pistola de la posición de almacenamiento vertical y deslícelo hasta el extremo del brazo soporte. Baje lentamente el brazo de pistola y trábelo en posición con la abrazadera.



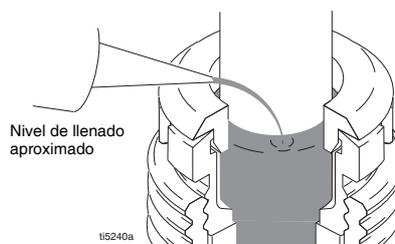
## Preparación del sistema para pintar

### AVISO

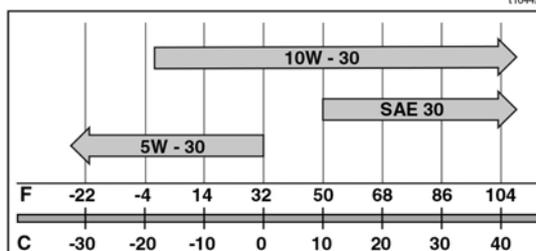
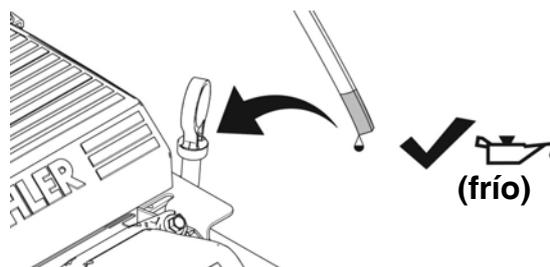
La pintura puede salpicar desde los adaptadores de tapón de los bidones de pintura cuando estos están llenos y el vehículo está en movimiento. No llene excesivamente los bidones de pintura.

### Configuración inicial

1. Conecte el RoadLazer con una abrazadera de conexión a tierra en una tierra verdadera. Consulte **Puesta a tierra**, página 27.
2. Llene la tuerca de la empaquetadura del cuello con TSL para evitar el desgaste prematuro de la empaquetadura. **Haga esto cada vez que pulverice y guarde el equipo.**



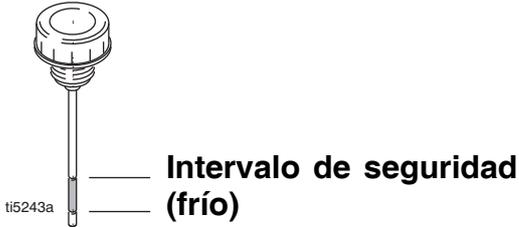
3. Compruebe el nivel de aceite del motor cuando el motor esté frío. Si fuera necesario, añada aceite apropiado para la temperatura del aire cuando se vaya a poner en funcionamiento.



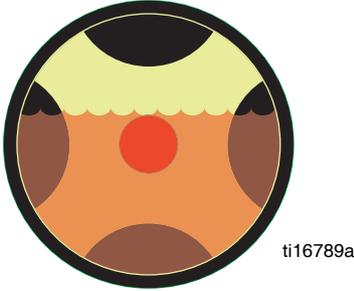
### AVISO

El motor puede arrancarse con poco aceite, pero puede no apagarse si se detecta poco aceite. Se pueden producir daños si el aceite no está al nivel apropiado antes de arrancar y usar el equipo.

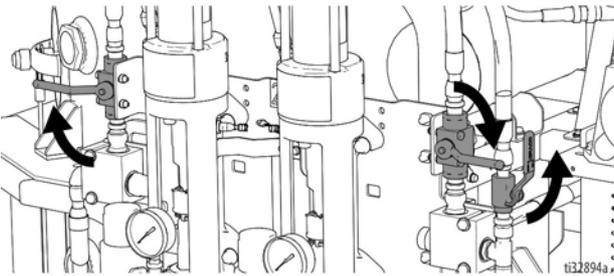
4. Llene el depósito de combustible.
5. Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Añada solo aceite hidráulico sintético ISO 46 con un índice de viscosidad (IV) de 154 o mayor. El depósito hidráulico tiene una capacidad aproximada de 15,14 litros (4,0 galones) en los modelos RoadPak y de 30,28 litros (8,0 galones) en los modelos RoadPak HD.



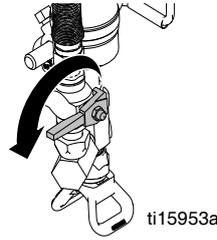
6. Verifique el nivel de aceite en el compresor.  
**NOTA:** Si no se ve el punto rojo, añada aceite SAE 30W para compresores de aire sin detergente.



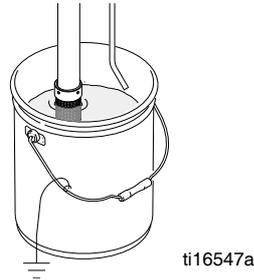
7. Verifique que todas las conexiones de las mangueras/accesorios estén apretadas.
8. Ponga las válvulas hidráulicas de la bomba de pintura en posición cerrada (OFF) y la válvula de derivación en posición de arranque (START).



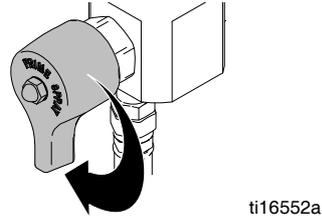
9. Gire la palanca de la válvula 1/4 de vuelta por las pistolas hasta la posición OFF.



10. Coloque un tubo de aspiración y un tubo de drenaje en un cubo metálico conectado a tierra llenado parcialmente con fluido para lavar. Fije el cable de puesta a tierra al cubo y a una tierra verdadera.

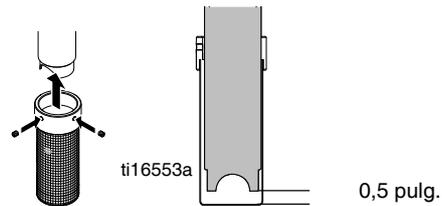


11. Gire hacia abajo la válvula de cebado/pulverización.

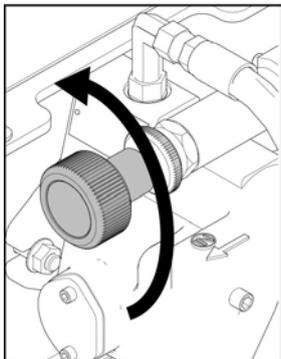


12. Instale un colador de entrada limpio.

**NOTA:** Debe haber 12,7 mm (0,5 pulg.) como mínimo entre el fondo del colador y el tubo de aspiración.

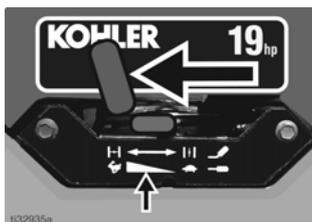


13. Gire el dispositivo de control de presión en sentido antihorario, hasta la presión más baja.



## Arranque del motor

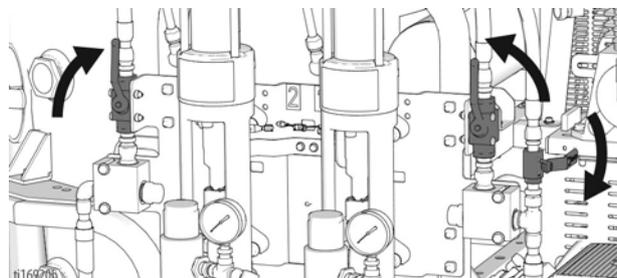
1. Coloque el interruptor POWER ON/OFF del controlador Skipline programable en la posición ON.
2. Ponga el estrangulador del motor en posición ON.
3. Coloque el acelerador en posición media y gire la llave de encendido.



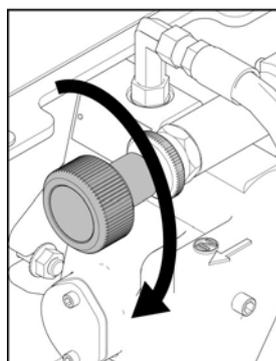
4. Después de que el motor arranque, coloque el estrangulador en posición OFF.

## Selección/cebado de las bombas

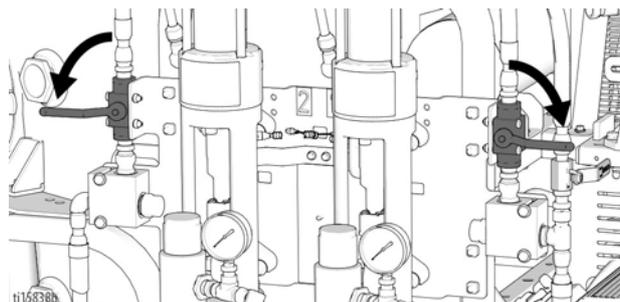
1. Ponga la válvula de derivación en la posición RUN y abra la válvula o válvulas hidráulicas para activar las bombas.



2. Gire lentamente el control de presión en sentido horario hasta que la bomba comience a efectuar carreras.

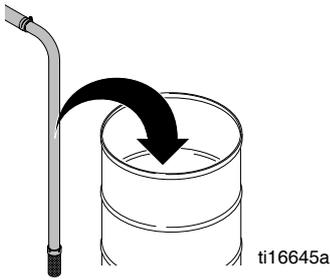


3. Cuando salga fluido para lavar de las tuberías de retorno, coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición OFF.

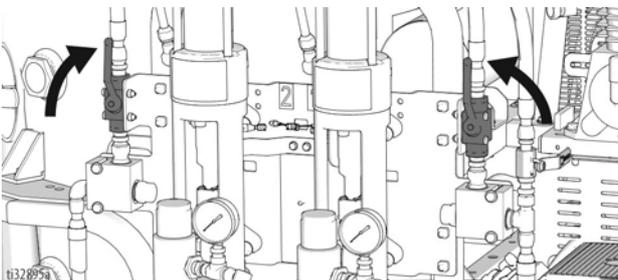


## Funcionamiento

- Coloque las mangueras de aspiración en los bidones de pintura.

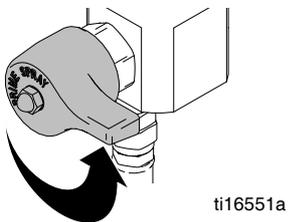


- Abra la válvula o válvulas hidráulicas para activar las bombas.



- Cuando salga pintura de las tuberías de retorno, coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición OFF.

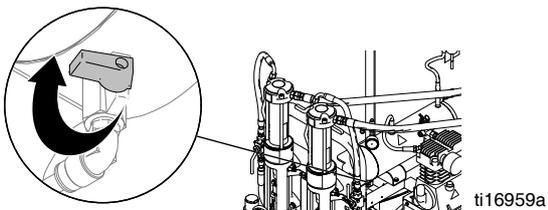
- Gire todas las válvulas de drenaje a la posición SPRAY (cerrada).



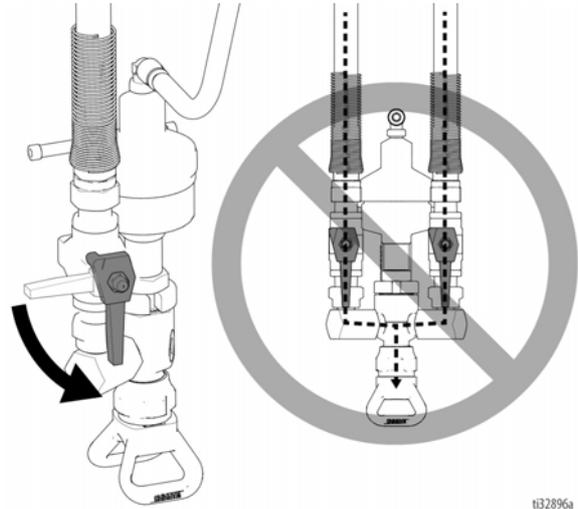
- Coloque las tuberías de retorno en el bidón de pintura.

## Cebado de las pistolas

- Cierre la válvula de aire para presurizar el sistema de aire.



- Abra solo las válvulas de bola de la pistola pulverizadora correspondientes a las bombas de pintura o al color que se vaya a usar.

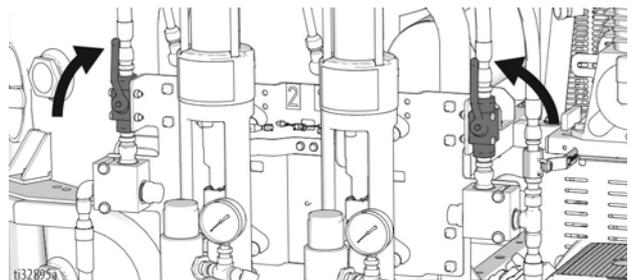


**NOTA:** Nunca abra ambas válvulas de bola en las pistolas de dos colores al mismo tiempo. Puede producirse contaminación del color de pintura.

- Coloque un cubo vacío debajo de las pistolas pulverizadoras para recoger el drenaje de las pistolas pulverizadoras.

- Active las pistolas con el controlador Skipline programable (vea el manual del controlador Skipline).

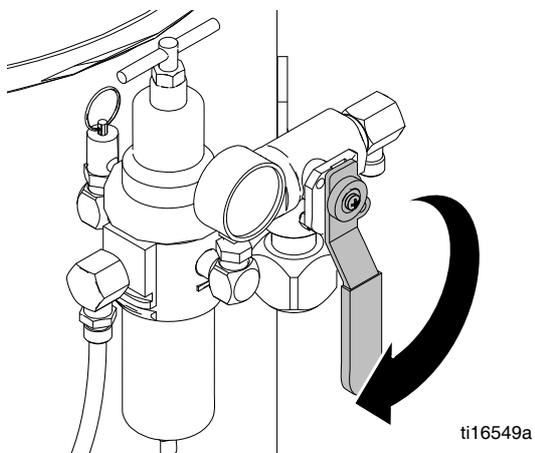
- Abra la válvula o válvulas hidráulicas para activar las bombas.



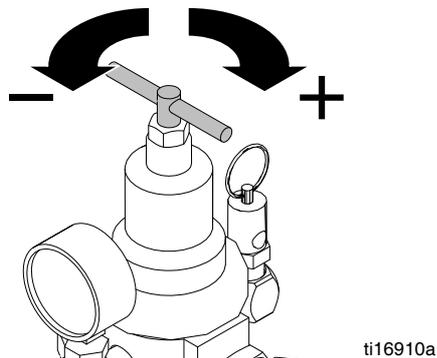
- Desactive las pistolas con el controlador Skipline programable.

## Activación del sistema de cuentas

1. Gire la válvula del sistema de cuentas hasta la posición de ON.



2. Configure la presión deseada del depósito de cuentas girando la perilla del regulador.



3. Retire y fije la abrazadera de conexión a tierra en una tierra verdadera.
4. El sistema ahora está listo para pintar. Seleccione las pistolas 1 o 2 con el controlador Skipline programable.

## Comienzo de la pulverización

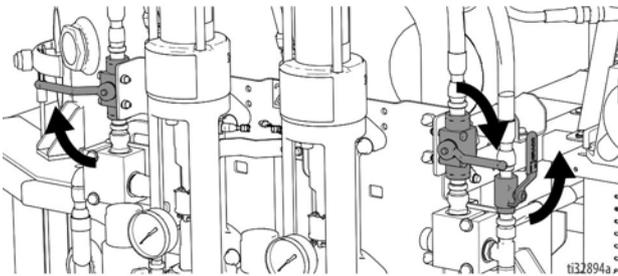
Seleccione el procedimiento apropiado del menú en el sistema de control del RoadLazer. Vea el manual del controlador Skipline.

## Lavado del sistema

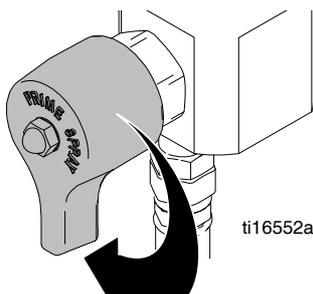
<p>Al lavar el sistema, siempre conecte el cable de conexión a tierra para reducir el peligro de incendio y explosión.</p>					

**NOTA:** Use únicamente disolventes compatibles para lavar el sistema.

1. Efectúe el **Procedimiento de alivio de presión**, vea la página 27.
2. Una del sistema de remolque trasero con la abrazadera de conexión a tierra a una tierra verdadera. **NOTA:** La abrazadera de conexión a tierra para el funcionamiento seguro del RoadPack. La abrazadera de conexión a tierra es únicamente para el uso estacionario.
3. Conecte el RoadLazer con una abrazadera de conexión a tierra en una tierra verdadera. Consulte **Puesta a tierra**, página 27.
4. Coloque las válvulas hidráulicas de la bomba en la posición de OFF.



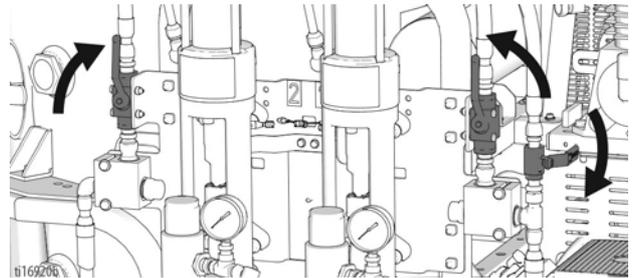
5. Llene un cubo de 19 l (5 gal.) conectado a tierra con fluido para lavar. Coloque a manguera de aspiración en el recipiente.
6. Coloque las tuberías de retorno en un recipiente vacío.
7. Abra todas las válvulas de descarga de la bomba de pintura.



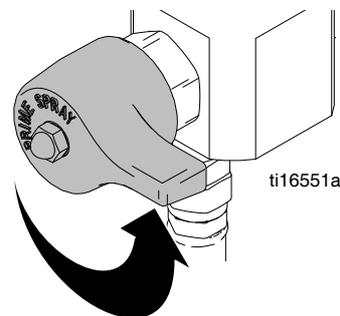
8. Active el controlador Skipline programable.  
**NOTA:** La unidad no arrancará hasta que el controlador se gire a ON.
9. Arranque el motor.
  - a. Coloque el estrangulador en ON.
  - b. Coloque el acelerador para velocidad media.
  - c. Gire la llave de encendido.
  - d. Después de que el motor arranque, coloque el estrangulador en OFF.

<p>Para reducir las chispas electrostáticas y las salpicaduras, retire siempre la boquilla de pulverización de la pistola y sujete firmemente una parte metálica de la pistola contra el costado de un recipiente metálico conectado a tierra durante el lavado.</p>		

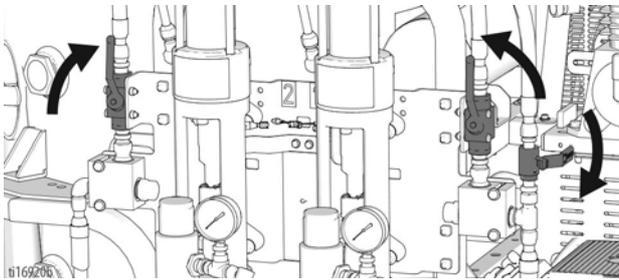
10. Coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición de ON para activar las bombas.



11. Cuando salga fluido para lavar de la pistola de pulverización, coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición de OFF.
12. Cierre las válvulas de descarga.



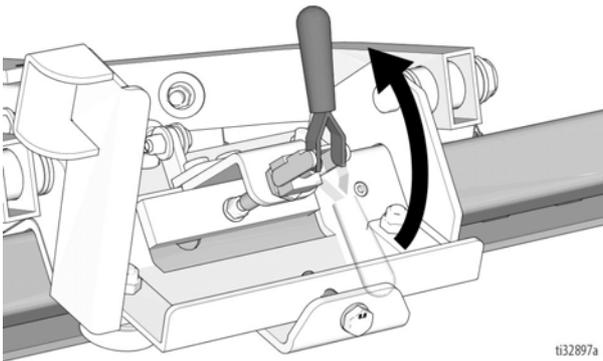
13. Abra solo las válvulas de bola de la pistola de pulverización correspondientes a las bombas de pintura o el color usados. **NOTA:** Nunca abra ambas válvulas de la pistola de dos colores al mismo tiempo. Puede producirse contaminación del color de pintura.
14. Coloque un recipiente vacío debajo de las pistolas pulverizadoras para recoger el drenaje de las pistolas pulverizadoras.
15. Active las pistolas con el controlador Skipline programable.
16. Coloque las válvulas del sistema hidráulico en la posición de ON para activar las bombas.
17. Cuando salga fluido para lavar de la pistola de pulverización, coloque la válvula del sistema hidráulico en la posición de OFF.
18. Desactive las pistolas con el controlador Skipline programable.
19. Apague el motor y el controlador Skipline programable.
20. Deje abiertas las válvulas de descarga de la bomba y las válvulas de bola de la pistola de pulverización.
21. Retire y fije la abrazadera de conexión a tierra en una tierra verdadera.



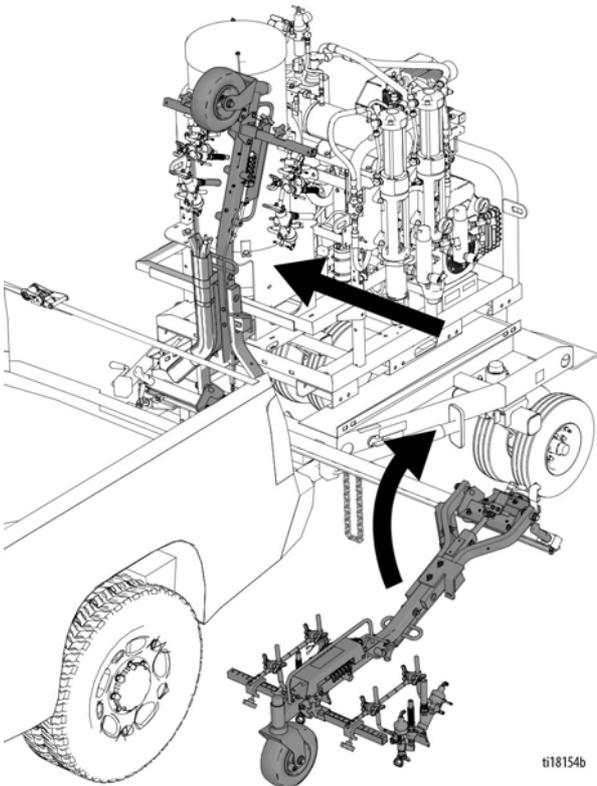
## Fijación del brazo de pistola para el transporte

**NOTE:** Nunca transporte el RoadLazer mientras las válvulas de bola de la pistola de pintura están abiertas, el sistema está presurizado y el motor esté en marcha, dado que esto puede causar descargas accidentales.

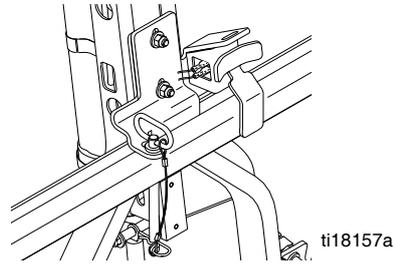
1. Abra la abrazadera del brazo de pistola con asa roja en la viga del brazo de pistola.



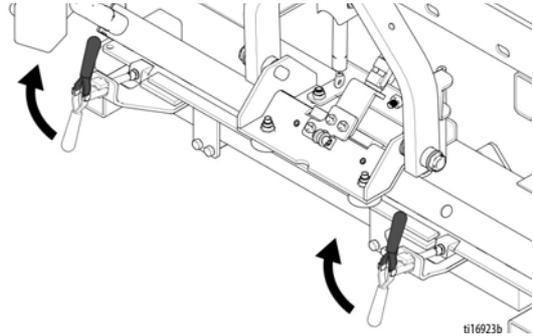
2. Levante el brazo de pistola del piso y empújelo hacia el centro del sistema de remolque trasero.



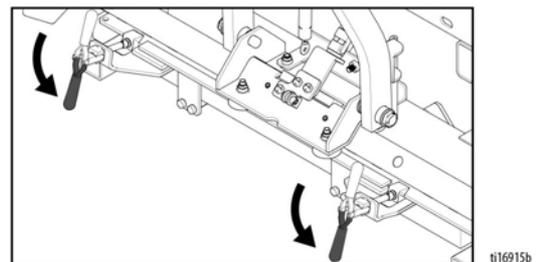
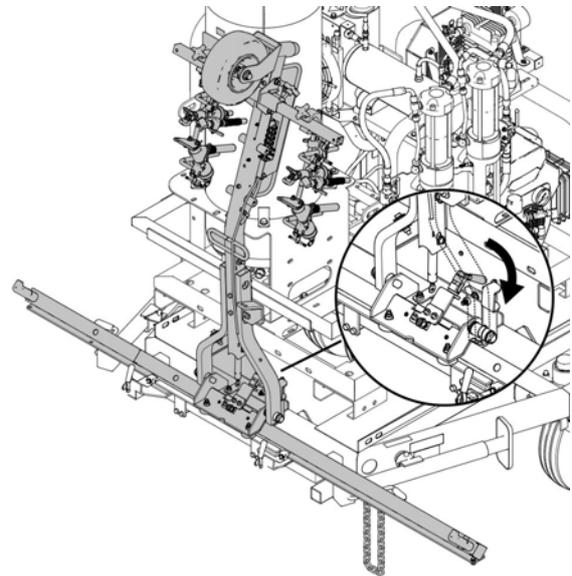
3. Coloque el pasador de la ménsula de almacenamiento a través de la ménsula y la placa de almacenamiento. Fije con la pinza unida.



4. Destrate dos abrazaderas con asa roja y centre la viga del brazo de pistola en el remolque.



5. Cierre las tres abrazaderas con asa roja para fijar la viga deslizante y el brazo de pistola.



# Retiro de RoadLazer del vehículo




Un sistema de remolque trasero RoadLazer RoadPack suelto puede ser inestable al ser movido sin un vehículo tractor y causar lesiones graves.

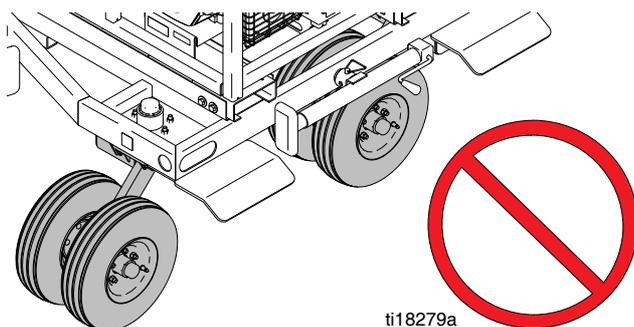
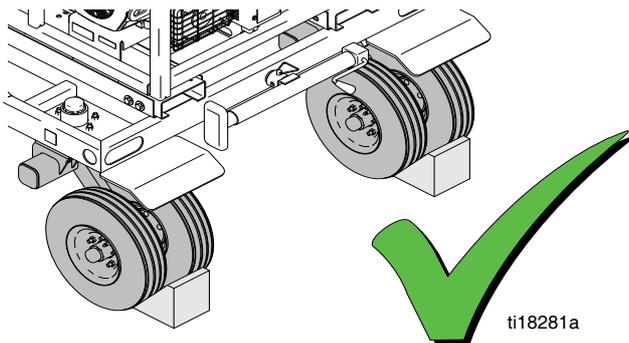
Para reducir el peligro de lesiones y daños al equipo, nunca mueva el sistema de remolque trasero sin estar fijado correctamente a un vehículo tractor.

Si las ruedas no se giran hacia la parte trasera del vehículo, puede volverse inestable y volcar si se retira el vehículo tractor.

Nunca retire el sistema de remolque trasero RoadLazer RoadPack de su vehículo tractor si las ruedas no están orientadas hacia la parte trasera del remolque.

1. Estacione sobre una superficie de hormigón nivelada donde se tenga intención de dejar estacionado el sistema de remolque trasero.

**NOTA:** Asegúrese de que las ruedas del remolque estén completamente en la parte trasera del remolque como se muestra. Si no es posible estacionar el remolque con las ruedas con esta orientación, use el gato trasero para levantar las ruedas y gire las ruedas a su orientación correcta, luego bájelas al suelo.



2. Bloquee las ruedas del remolque.
  3. Desconecte del controlador Skipline programable las luces, tubo de aspiración, tuberías de retorno y todas las tiras que conectan el RoadLazer o sus conjuntos de manguera al vehículo tractor. No desconecte las cadenas de seguridad.
  4. Retire los pasadores de seguridad y gire los dos gatos laterales y el gato trasero a la posición vertical. Vuelva a colocar los pasadores de seguridad para fijar los gatos.
  5. Accione el gato trasero hasta que la placa base toque el piso. Accione el gato 5 veces adicionales para ayudar a estabilizar el remolque mientras está almacenado. Asegúrese de que las ruedas no dejen el suelo. Si las ruedas dejan el suelo, baje los gatos hasta que todas las ruedas del remolque estén en contacto con el suelo.
  6. Destrahe los acopladores de bola y accione los gatos laterales para levantar los brazos del remolque de los montajes de bola.
- NOTA:** Accione los gatos en forma secuencial (3 - 4 vueltas por lado) para asegurar que los brazos del remolque se levanten en forma uniforme, manteniendo estable al remolque.
7. Desconecte las cadenas de seguridad.
  8. Mueva el vehículo tractor hacia adelante para liberar los montajes de bola. Si se han retirado todas las conexiones entre el vehículo y el remolque, el vehículo tractor se puede retirar del remolque.
  9. Accione los gatos hacia abajo uniformemente para llevar el sistema de remolque trasero a la posición nivelada para el almacenamiento.
  10. Siempre use el gato trasero durante el almacenamiento para proporcionar estabilidad adicional.

# Reparaciones

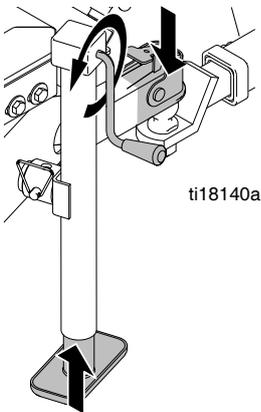
## Neumático del remolque

**NOTA:** Sustituya el neumático del remolque cuando esté dañado o la banda de rodadura sea 2,4 mm (3/32 pulg.) o menos.

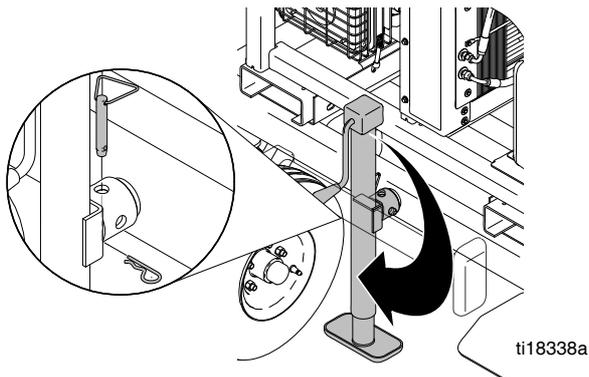
## Sustitución del neumático del remolque

 	<p>Un sistema de remolque trasero RoadLazer RoadPack suelto puede ser inestable, caer al ser levantado por el gato y causar lesiones graves.</p> <p>Para reducir el peligro de lesiones y daños al equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el sistema de remolque trasero a la válvula restrictora antes de levantarlo con el gato.</li> <li>• Siga las instrucciones de <b>Conexión del remolque trasero al vehículo</b>, página 13.</li> </ul>
---	---

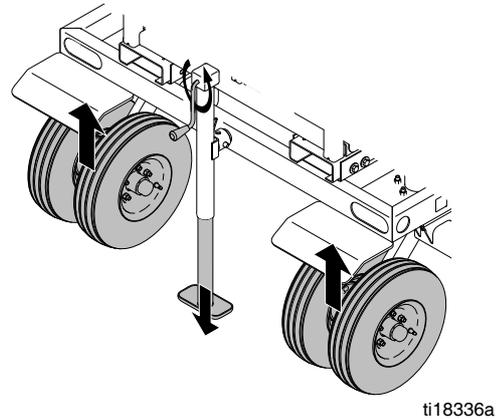
1. Conecte el sistema de remolque trasero al vehículo tractor.



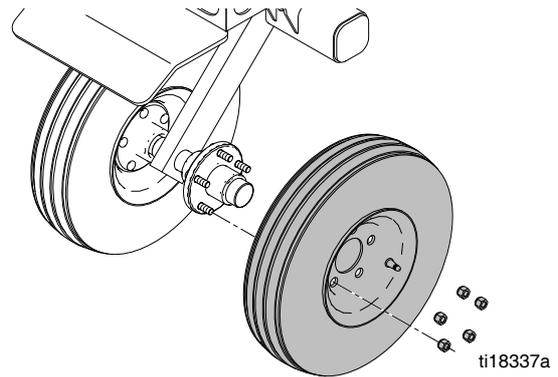
2. Accione el gato trasero a la posición vertical e instale el pasador de seguridad para fijar el gato.



3. Accione el gato para levantar del suelo las ruedas del sistema de remolque trasero.



4. Retire las tuercas de rueda y la rueda.



**NOTA:** Cualquier estación de servicio puede reparar un neumático desinflado del sistema de remolque trasero.

5. Instale la rueda nueva y las tuercas de rueda. Apriete las tuercas de rueda a 122-163 N•m (90-120 pie-lb).

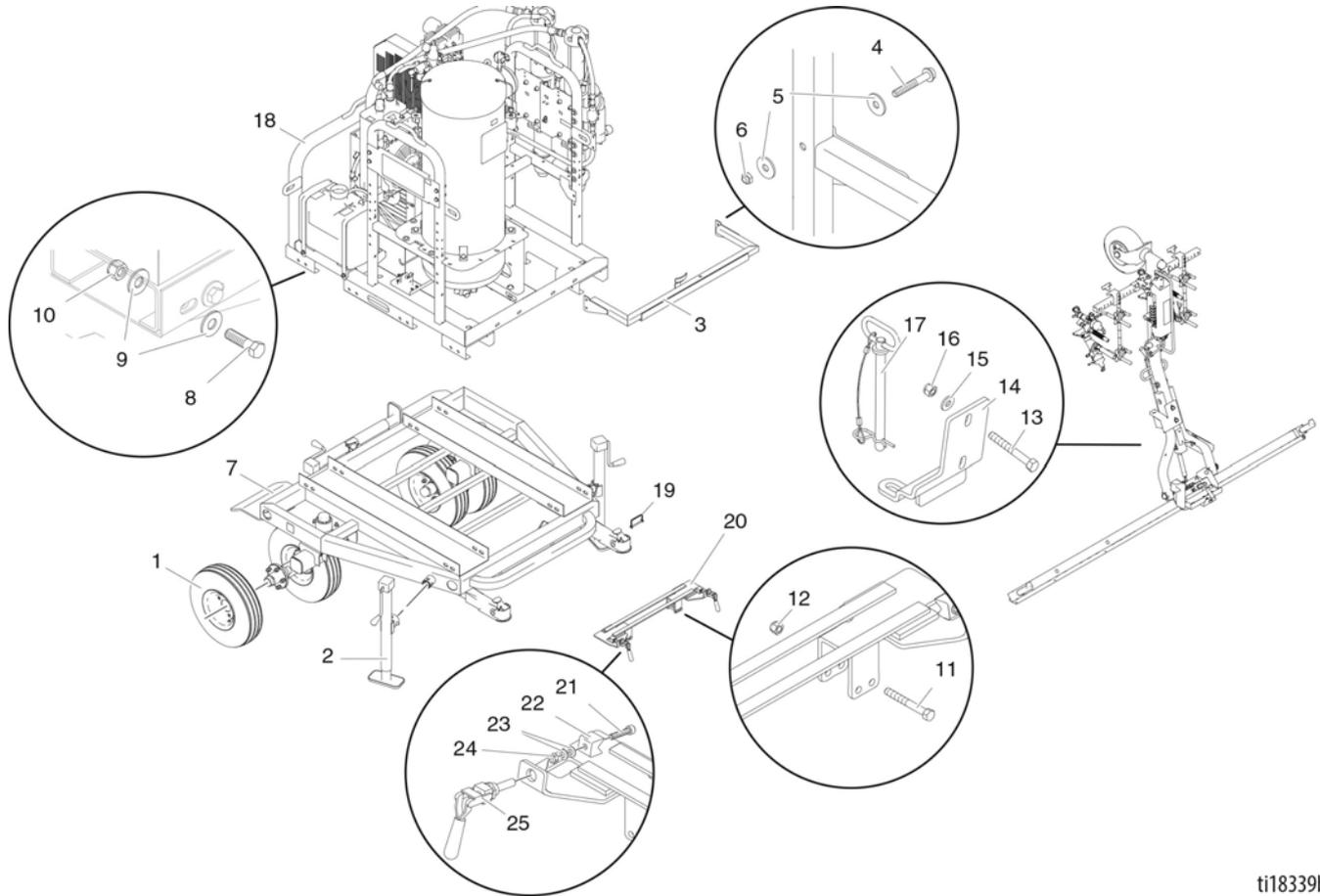
**NOTA:** Vuelva a colocar las tuercas de rueda con la misma orientación que tenían cuando fueron retiradas.

**NOTA:** Si no sustituye todos los neumáticos, asegúrese de que los neumáticos nuevos sean del mismo fabricante que los neumáticos existentes para asegurar un tamaño uniforme.

## Servicio general del remolque

Para cualquier otra necesidad de servicio específico del remolque, comuníquese con el Servicio técnico de Graco u un centro de fabricación/servicio certificado.

# Piezas

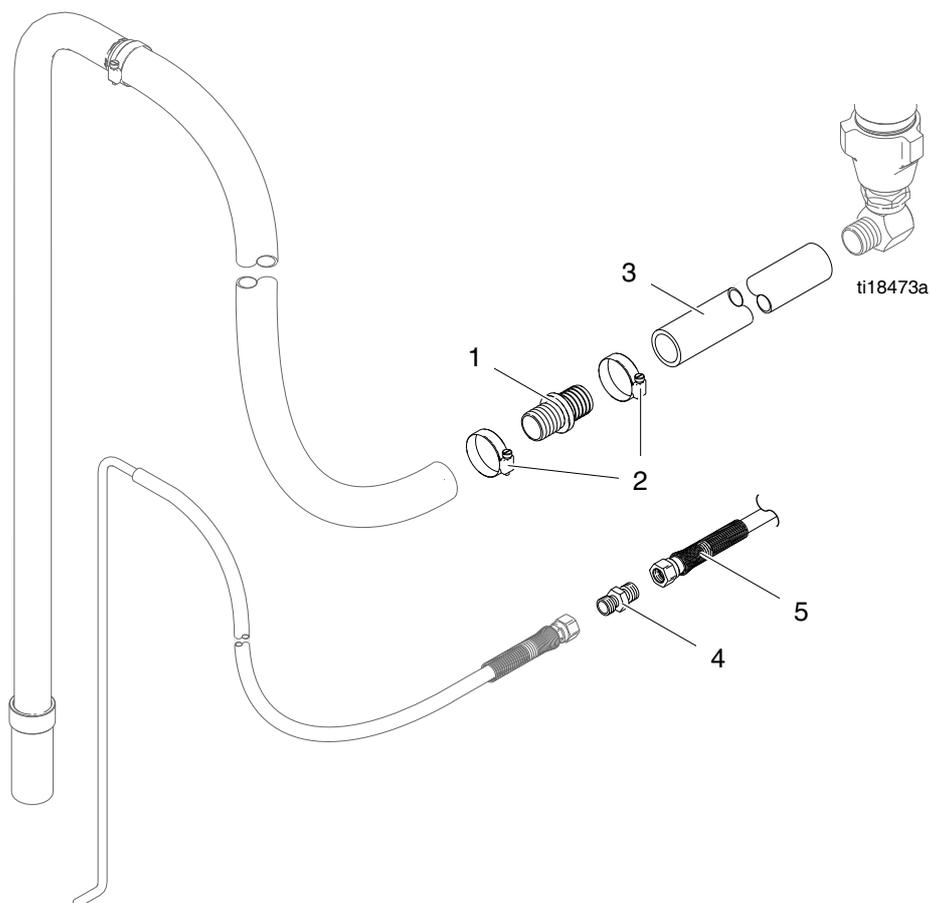


ti18339b

## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	24M140	KIT, reparación, rueda, neumático	4	16	101566	TUERCA, seguridad	4
2	125976	GATO	2	17	115473	PASADOR, enganche	1
3	16M018	MÉNSULA, deslizante, pieza soldada	1	18	25M701	MÓDULO, RoadPack, 1 bomba (modelo 25M836)	1
4	123982	TORNILLO, de cabeza, cab. hex.	4		24M703	MÓDULO, RoadPack, 2 bombas (modelo 24M837)	1
5	100696	ARANDELA, forjada	8	19	113696	PASADOR, seguridad	2
6	126023	TUERCA, hex., seguridad	4	20	238301	GUÍA, ménsula	1
7	16M239	REMOLQUE, RoadPack	1	21	113467	TORNILLO, de cabeza, cab. hueca	2
8	125977	TORNILLO, cabeza, hex.	8	22	191099	ABRAZADERA, tipo cuña	2
9	125978	ARANDELA, lisa, ancha	16	23	113451	ARANDELA, ondulada	4
10	108527	TUERCA, seguridad, hex.	8	24	111040	TUERCA, seguridad, inserto, nylock, 5/16	2
11	100454	TORNILLO, cabeza, hex.	4	25	113304	ABRAZADERA, con leva	2
12	101566	TUERCA, seguridad	4				
13	100454	TORNILLO, cabeza, hex.	4				
14	16M022	RECEPTOR, pasador, deslizante	1				
15	100023	ARANDELA, plana	2				

## Piezas



## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	16N405	ACCESORIO, manguera de 1-1/2 x 1-1/2, con punta	1
2	101368	ABRAZADERA, manguera	2
3	24M136	MANGUERA, aspiración, 2,6 m (8,5 pies)	1
4	162453	CONECTOR, de manguera, 1/4 NPSM x 1/4 NPT	1
5	24M253	MANGUERA, acoplada, 1/4 pulg. x 3,05 m (10 pies)	1

## Datos técnicos

RoadLazer™ RoadPak™		
	Inglesas	Métricas
<b>Presión máxima de trabajo</b>		
Pintura	2900 psi	200 bar
Sistema hidráulico	1950 psi	134 bar
Sistema de cuentas de vidrio	75 psi	5 bar
Caudal de pintura máximo	5 gal/min. con 2000 psi	18,9 l/min. con 138 bar
Presión de funcionamiento del gatillo accionado por aire		
Mínima	80 psi	5,5 bar
Máxima	200 psi	14 bar
<b>Niveles de sonido - medidos a 2 m (6,2 pies) condiciones de trabajo máximas según la norma ISO-3744</b>		
Nivel de potencia de sonido	111,7 dB(A)	
Nivel de presión de sonido	91,7 dB(A)	
<b>Peso</b>		
25M701 (RoadPak de 1 bomba)	850 lb	386 kg
25M703 (RoadPak de 2 bombas)	950 lb	431 kg
25M708 (1 bomba/2 brazos de pistola)	128 lb	58 kg
25M709 (2 bombas/2 brazos de pistola)	132 lb	60 kg
Bastidor de montaje deslizante 24G627	170 lb	77 kg
Bastidor de montaje para enganche 24G626	120 lb	54 kg
<b>Misceláneos</b>		
Motor	Kohler® 19 HP (14,2 kW)	Kohler® 26,5 HP (19,8 kW)
Capacidad del depósito de aceite hidráulico	15 l (4 gal.)	30 l (8 gal.)
Aceite del compresor	Aceite 9502 SAE 30W sin detergente	
Aceite hidráulico	ISO 46 sintético con un IV igual o superior a 154	
Capacidad de cuentas de vidrio	450 lb (204 kg)/36 gal. (136 L)	

Kohler® es una marca comercial registrada de Kohler Co.

Dyna Beads® es una marca comercial registrada de Innovative Balancing.

\* Añada 204 kg (450 lb) para tener un tanque completo con cuentas de vidrio. No instale la opción de segundo tanque de cuentas.

**No debe usarse con el Tanque de cuentas de 1350 lb. (120 gal).**

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos estipulados anteriormente. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

**GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Para información sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA HACER UN PEDIDO**, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 para localizar al distribuidor más cercano.

*Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.*

*Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A2091

**Oficinas centrales de Graco:** Minneapolis  
**Oficinas internacionales:** Bélgica, China, Corea, Japón

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2011, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisado D, marzo 2018