

# RoadLazer™ RoadPak™ Linien-Markierungssystem

3A1747C

DE

**- Zum Auftragen von Straßenmarkierungen und reflektierenden Beschichtungen -  
- Anwendung nur durch geschultes Personal -**

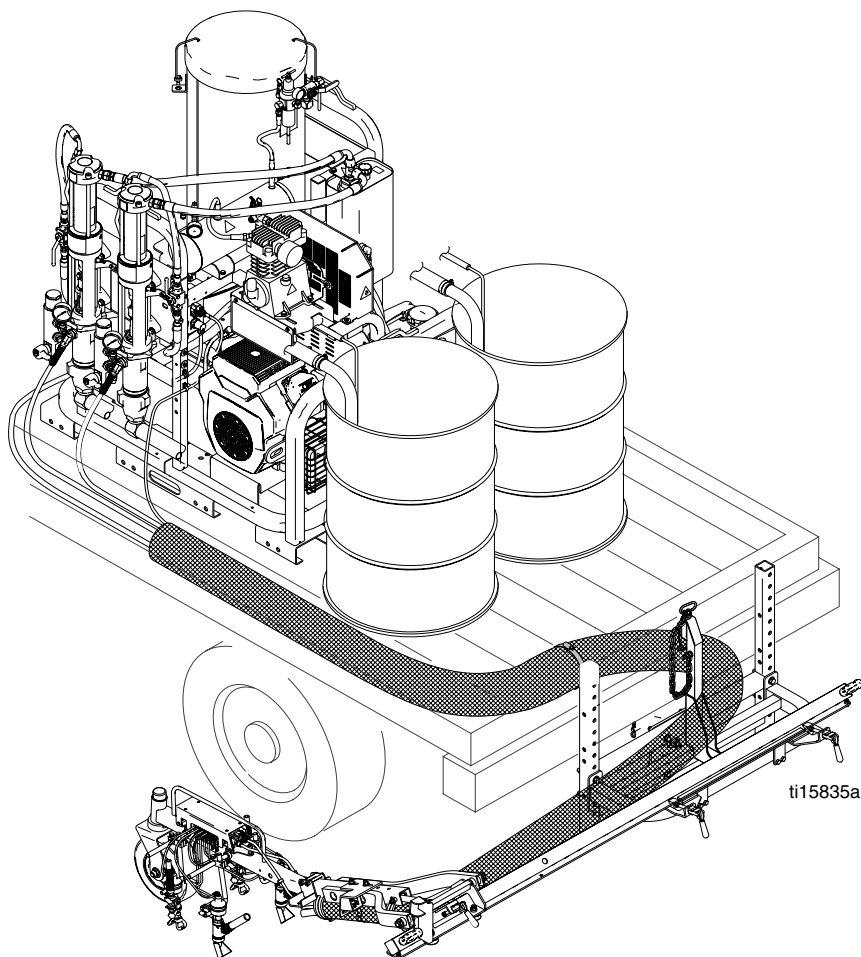
## Liste der Modelle (siehe Seite 2)

Zulässiger Betriebsüberdruck 2900 psi (20 MPa, 200 bar)



### Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam lesen. Diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort verwahren.



## Modelle

Pos.	Modellnummer	Beschreibung
1	24G624	1 RoadPak-Pumpe
2	24G625	2 RoadPak-Pumpe
3	24G626	Montagerahmen mit Einfachkupplung
4	24G627	RoadPak-Gleitschiene für den Montagerahmen
5	24G628	1 Spritzpistolenarm für RoadPak-Pumpe
6	24G629	2 Spritzpistolenarm für RoadPak-Pumpe
7	24G630	Träger für den Spritzpistolenarm
8	24G632	Steuerung RoadLazer/RoadPak
9	24G633	Road View-Kamerasystem
10	24G634	RoadPak-Zeigersystem

## Komplette Baugruppen

Teilenummer	Beschreibung
24G677	RoadPak-System Option 1 (1, 3, 5, 7, 8, 10)
24G679	RoadPak-System Option 2 (1, 3, 5, 7, 8, 9, 10)
24G681	RoadPak-System Option 3 (1, 4, 5, 7, 8, 10)
24G683	RoadPak-System Option 4 (1, 4, 5, 7, 8, 9, 10)
24G685	RoadPak-System Option 5 (2, 3, 6, 7, 8, 10)
24G687	RoadPak-System Option 6 (2, 3, 6, 7, 8, 9, 10)
24G689	RoadPak-System Option 7 (2, 4, 6, 7, 8, 10)
24G691	RoadPak-System Option 8 (2, 4, 6, 7, 8, 9, 10)

# Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 <b>WARNING</b>	
 	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammbare Dämpfe <b>im Arbeitsbereich</b> wie Lösemittel- und Lackdämpfe können explodieren oder sich entzünden. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.</li> <li>• Nicht bei laufendem oder heißem Motor auftanken; Motor abschalten und abkühlen lassen. Kraftstoff ist brennbar und kann sich beim Auftreffen auf heiße Flächen entzünden oder explodieren.</li> <li>• Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen.</li> <li>• Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten.</li> <li>• Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.</li> <li>• Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Anweisungen zur <b>Erdung</b>.</li> <li>• Nur geerdete Schläuche verwenden.</li> <li>• Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.</li> <li>• Wenn Sie bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrnehmen oder einen elektrischen Schlag spüren, <b>Gerät sofort abschalten</b>. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn das Problem erkannt und behoben wurde.</li> <li>• Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.</li> </ul>
  	<p><b>GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG</b></p> <p>Material, das unter hohem Druck aus dem Ausgabeventil, aus undichten Schläuchen oder beschädigten Komponenten austritt, kann die Haut durchdringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. <b>Sofort einen Arzt aufsuchen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zur Düse und zu undichten Teilen halten.</li> <li>• Nur Spritzpistolen, Schläuche und andere Komponenten verwenden, deren Nenndruck größer oder gleich dem Nenndruck der Pumpe ist.</li> <li>• Vor der Wartung oder der Reinigung, die <b>Vorgehensweise zur Druckentlastung</b> beachten.</li> <li>• Das Ausgabeventil nicht gegen Personen oder Körperteile richten.</li> <li>• Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder ablenken.</li> <li>• Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.</li> <li>• Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.</li> </ul>
 	<p><b>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</b></p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zu beweglichen Teilen halten.</li> <li>• Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.</li> <li>• Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Führen Sie daher vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene <b>Druckentlastung</b> durch und schalten Sie alle Stromquellen ab.</li> </ul>

# ⚠ WARNING



## GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG

Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe auch die in allen jeweiligen Betriebsanleitungen enthaltenen **Technischen Daten**.
- Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe auch die in allen jeweiligen Betriebsanleitungen enthaltenen **Technischen Daten**. Sicherheitshinweise der Material- und Lösemittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach dem entsprechenden Datenblatt zur Materialsicherheit fragen.
- Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht. Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die Anweisungen zur **Druckentlastung des Geräts**, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Das Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck benutzen. Bei Fragen an den Kundendienst wenden.
- Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden.
- Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllen.



## GEFAHR DURCH KOHLENMONOXID

Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das farb- und geruchlos ist. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tod führen.

- Starten Sie das Gerät niemals in einem geschlossenen Raum.



## GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE

Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Informationen zu den spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der MSDBs einholen.
- Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.



## VERBRENNUNGSGEFAHR

Geräteflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:

- Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.



## SCHUTZAUSRÜSTUNG

Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzkleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, dem Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:

- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösemittelherstellers.

# Einleitung und allgemeine Informationen

## Einleitung

In diesem Handbuch, und in den unten aufgeführten Handbüchern, sind Vorschriften, die vor der Einrichtung einzuhalten sind, Teilleisten, Anweisungen für das Einrichten, den Betrieb und die Wartung für das RoadLazer-System enthalten. Dieses Handbuch umfasst Anweisungen für ein 2-Pumpen-System. Für 1-Pumpen-Systeme bleiben alle Teile gleich mit Ausnahme der mit Stopfen versehenen Anschlüsse für die fehlenden Pumpen und Schläuche.

## Allgemeine Informationen

Der RoadLazer ist auf einem Fahrzeug montiert und wird zum Aufsprühen von bis zu zwei Streifen mit einer oder zwei Farben und Kaltplastik verwendet.

Der RoadLazer besteht aus einem programmierbaren Skipline-Controller, Kolbenpumpen, zwei Farbspritzpistolen und zwei Kaltplastik-Spritzpistolen.

### Programmierbarer Skipline-Controller

Der programmierbare Skipline-Controller besteht aus einer Steuereinheit und einem ca. 10 m langen Kabel. Dies ist die Hauptsteuerung für das RoadLazer-System und dient zum Ein- und Ausschalten der Spritzpistolen und der Zubehörteile.

### Front-Führungssystem

Das mechanische Front-Führungssystem bietet dem Anwender einen Zeiger für die Ausrichtung entweder auf der linken oder rechten Seite des Fahrzeugs.

### Video-Führungssystem™ (optional)

Das Video-Führungssystem bietet dem Anwender ein Bild einer Seitenansicht der Bohrung für die Ausrichtung entweder auf der linken oder rechten Seite des Zugfahrzeugs. Das System besteht aus einem Monitor mit 9 Zoll, Verbindungskabeln, Video-Kamera und Montagehalterung.

### Hydraulikpumpen RPS 2900

Die Hydraulikpumpe RPS 2900 fördert die Farbe an die Spritzpistolen. Es gibt zwei Kolbenpumpen. Mit den zwei Kolbenpumpen kann der Anwender zwei Farben auftragen.

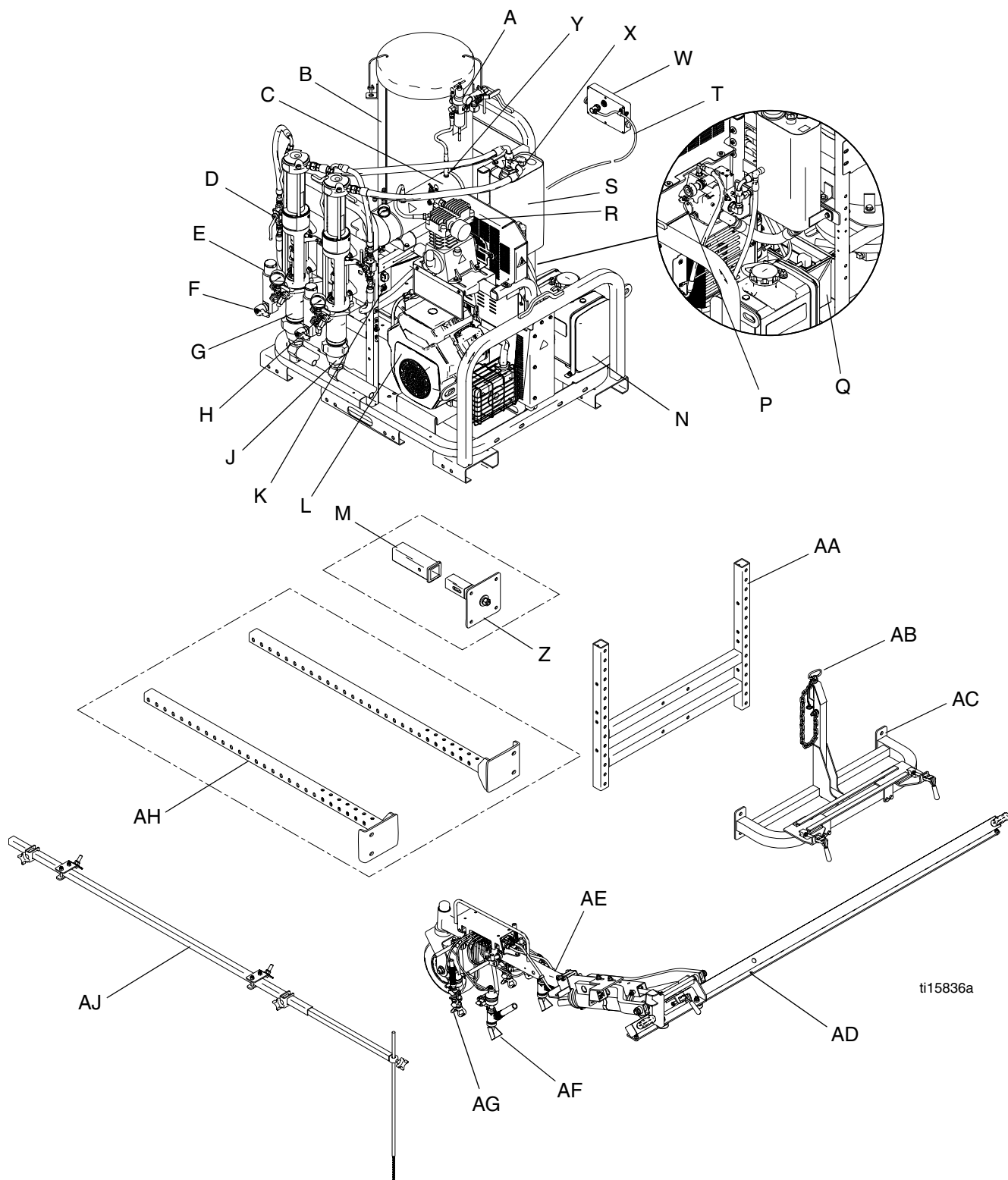
### Farbspritzpistolen

Die Farbspritzpistolen werden pneumatisch aktiviert und spritzen Farbstreifen auf, wenn sie vom programmierbaren Skipline-Controller entsprechend angesteuert werden.

### Kaltplastik-Spritzpistolen

Die Kaltplastik-Spritzpistolen werden pneumatisch aktiviert und spritzen die reflektierenden Materialien auf, wenn sie vom programmierbaren Skipline-Controller entsprechend angesteuert werden.

# Komponentenbezeichnung



# Funktion der Komponente


<b>A</b>	Luftregler	Damit kann der Luftdruck des Kaltplastikbehälters geregelt werden
<b>B</b>	Kaltplastikbehälter	Fassungsvermögen von bis zu 36 Gallonen des reflektierenden Materials oder Elements für Einzel- oder Doppeltropfen-Kaltplastik
<b>C</b>	Druckluftspeicher	Dient zur Reduzierung der Lufttemperatur vom Kompressor
<b>D</b>	Hydraulikventil	Ventil zum Ausschalten/Einschalten der Hydraulikflüssigkeit zum Hydraulikmotor
<b>E</b>	Materialfilter	Filtert das Material zwischen der Materialquelle und der Spritzpistole
<b>F</b>	Druckablassventil	Entlässt den Materialdruck, wenn es geöffnet wird
<b>G</b>	Hydraulikpumpe RPS 2900	Fördert das Material, das durch die Spritzpistole gespritzt werden soll
<b>H</b>	Fluidmaterialauslass	Liefert das Material von der Kolbenpumpe an die Spritzpistole
<b>J</b>	Fluidmaterialeinlass	Eingang an der Kolbenpumpe für das Material aus den Farbbehältern (Farbbehälter werden nicht gezeigt)
<b>K</b>	Stromverteilerkasten	Zugang für den Anwender zum elektrischen System
<b>L</b>	Motor mit 18 PS	Treibt die Hydraulikpumpe und den Luftkompressor an
<b>M</b>	Kupplungsgegenstück, 2 Zoll (wird nicht mitgeliefert)	Wird zum Einhaken des Spritzpistolenarms am Heck eines Lastwagens benötigt
<b>N</b>	Kraftstofftank	Inhalt 6 Gallonen (23 Liter) Benzin
<b>P</b>	Hydraulikdruckreglerknopf	Damit wird der Hydraulikdruck geregelt (Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Druck)
<b>Q</b>	Batterie	Liefert die Energie zum Starten des Motors und der Steuereinheit
<b>R</b>	Kompressor	Liefert die Druckluft für die Magnetventile und beaufschlagt die Kaltplastikbehälter mit Druck
<b>S</b>	Hydraulikbehälter	Fassungsvermögen 4 Gallonen (15,1 Liter) Hydrauliköl für die Hydraulikpumpe
<b>T</b>	E/A-Kabel	Leitet die elektronischen Steuersignale vom Controller zum RoadLazer
<b>W</b>	Programmierbarer Skipline-Controller	Damit kann der Anwender den Betrieb des RoadLazer programmieren
<b>X</b>	Entlüftungsdeckel	Dient zur Entlüftung des Hydraulikbehälters, zur Ölkontrolle und Nachfüllung
<b>Y</b>	Luftdruck-Schnellentriegelung	Damit kann der Anwender die Druckluft nutzen
<b>Z</b>	Kupplungseinsatz	Damit kann der Anwender den Spritzpistolenarm an einem Fahrzeug mit Einfachkupplung anbringen
<b>AA</b>	Montagehalterung	Damit kann der Anwender den Spritzpistolenarm auf die optimale Höhe einstellen
<b>AB</b>	Stift der Ladehalterung	Sichert den Auslegerarm der Spritzpistole, wenn sich der RoadLazer im Transportmodus befindet
<b>AC</b>	Halterung des Spritzpistolenarms	Unterstützt den Hauptträger und den Spritzpistolenarm
<b>AD</b>	Gleitschiene	Unterstützt den Auslegerarm der Spritzpistole
<b>AE</b>	Auslegerarm der Spritzpistole	Damit kann eine Streifenmarkierung mit einstellbarem Abstand auf jeweils einer Seite des Fahrzeugs aufgespritzt werden
<b>AF</b>	Kaltplastik-Spritzpistole	Spritzt Kaltplastik, wenn sie vom Controller angesteuert wird
<b>AG</b>	Farbspritzpistole	Spritzt Material, wenn sie vom Controller angesteuert wird
<b>AH</b>	Gleitschiene für den Montagerahmen	Damit kann der Anwender den Spritzpistolenarm mit dem RoadPak-Rahmen verbinden
<b>AJ</b>	RoadPak-Zeigersystem	Dient dem Anwender als Ausrichtungswerkzeug

# Systemvorbereitung

## Batterie laden

Falls die Batterie erst vor kurzem gekauft oder lange Zeit nicht benutzt wurde, muss sie vor der Anwendung geladen werden.

## Installation des RoadLazer auf einem Fahrzeug



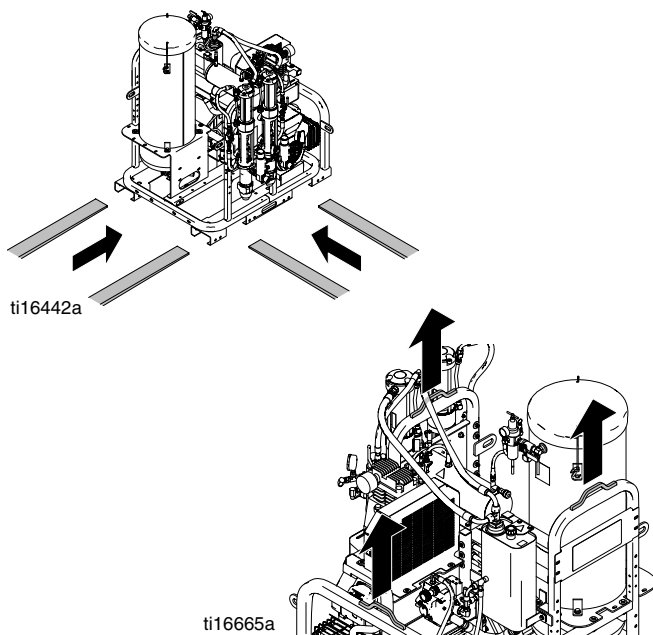
Der RoadLazer muss ordnungsgemäß gesichert werden, damit er sich während des Transports und des Betriebs nicht bewegt.

Die Farbbehälter sind schwer und können von einer Seite auf die andere rutschen, wenn das Fahrzeug in die Kurve fährt. Die Farbbehälter können vom Fahrzeug fallen und zu Verletzungen oder Tod führen. Die Behälter sichern, wenn sich das Fahrzeug bewegt oder spritzt.

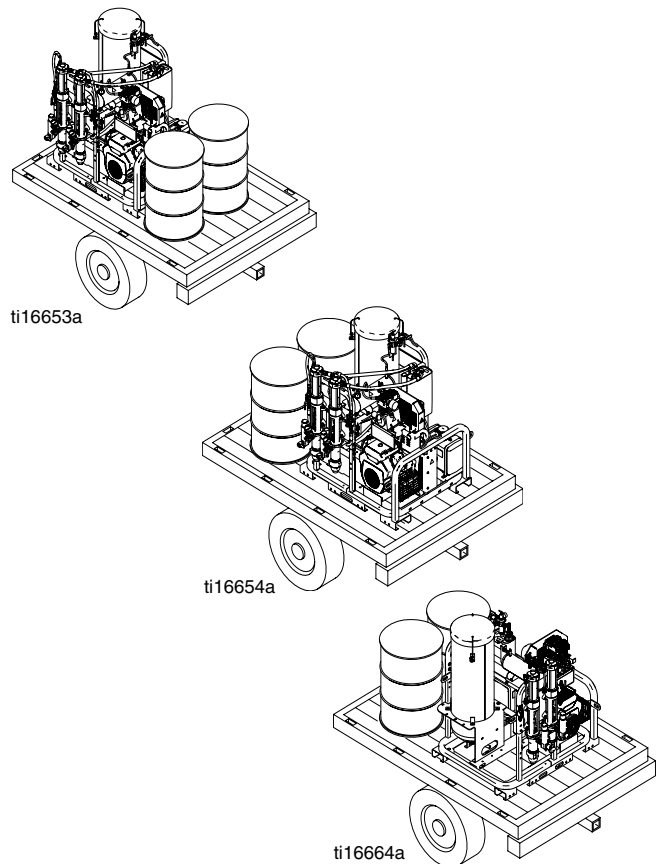
Farbe kann aus den Anschlüssen am Deckel des Farbbehälters schwappen, wenn die Farbbehälter voll sind und das Fahrzeug sich bewegt. Die Farbbehälter nicht überfüllen.

## Installation des RoadPak (24G624, 24G625)

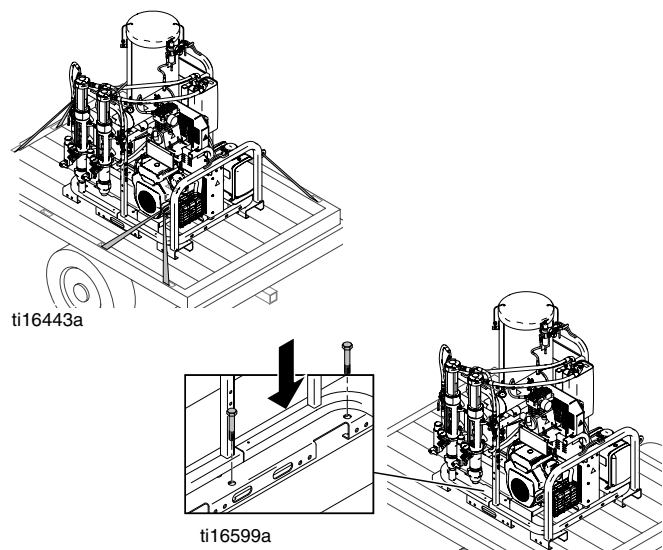
RoadPak mit einem Gabelstapler oder einem Hebezug auf das Fahrzeug laden, der für das Gewicht des RoadPak geeignet ist. Informationen zum Gewicht von RoadPak siehe **Technische Daten**.



Das RoadPak kann an der Front oder am Heck des Fahrzeugs befestigt werden sowie mit jeder gewünschten Ausrichtung. Die Grundfläche des RoadPak beträgt 1,0 m x 1,25 m.



Nachdem das RoadPak auf das Fahrzeug gesetzt wurde, muss es mit den Befestigungshaltern an allen vier Ecken oder durch Anschrauben des RoadPak durch die Pritsche des LKW an allen vier Punkten am Rahmen gesichert werden.



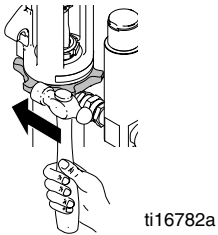
## Ausrichtung des Filters

Nach dem Aufsetzen und Sichern des RoadPak am Fahrzeug, müssen die Filterbauteile wie gewünscht positioniert werden.

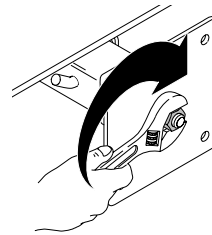
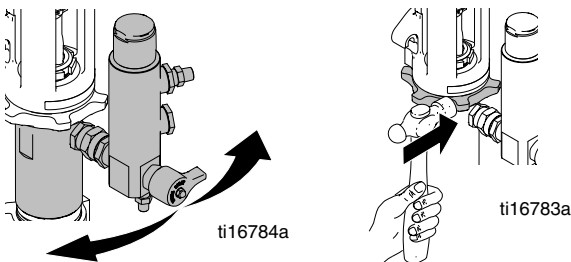
3A1747C



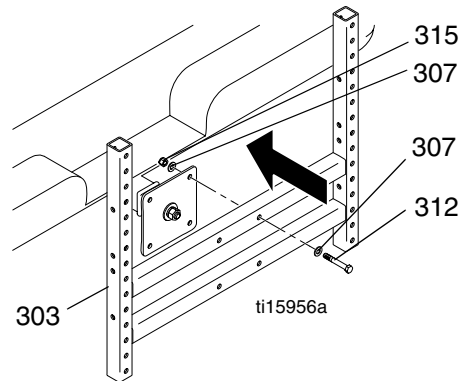
1. Die große Kontermutter an der Pumpenbaugruppe mit einem Hammer lösen.



2. Die Filterbaugruppe in die gewünschte Richtung drehen, die Kontermutter mit einem Hammer festziehen und die Baugruppe ausrichten.

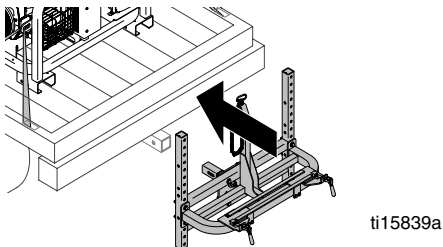


3. Den Halter für die Höheneinstellung (303) mit Schrauben (312), Unterlegscheiben (307) und Muttern (315) am Kupplungseinsatz montieren. Darauf achten, dass der Halter für die Höheneinstellung waagrecht montiert ist.

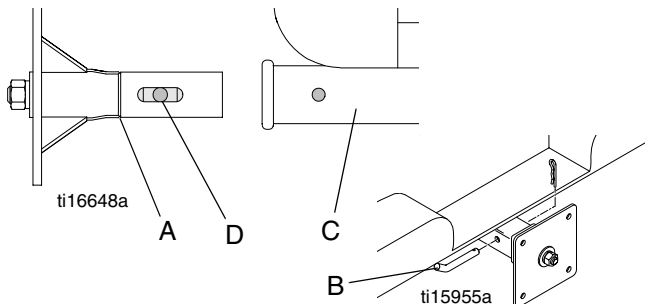


## Halterung des Spritzpistolenarms

### Installation des Montagerahmens mit Einfachkupplung (24G626) (Option 1)

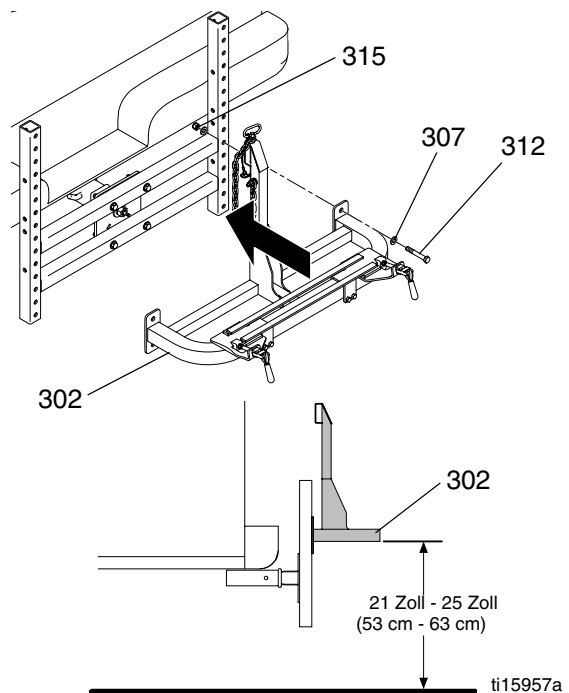


1. Die Klammer der Einfachkupplung (A) auf das Gegenstück (C) schieben. Darauf achten, dass der Sicherungsstift (B) durch die Öffnung (D) an der Verbindungsstange geht.

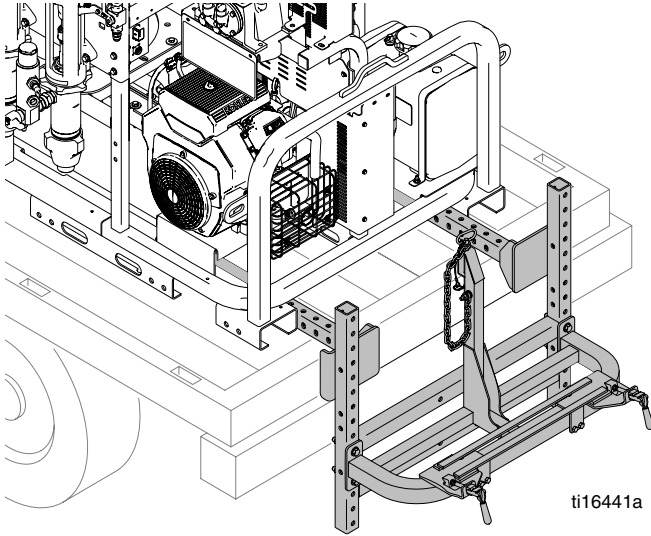


2. Die Mutter festziehen bis der Kupplungseinsatz sicher auf das Kupplungsgegenstück gezogen wird und kein Spiel zwischen den beiden Teilen sichtbar ist.

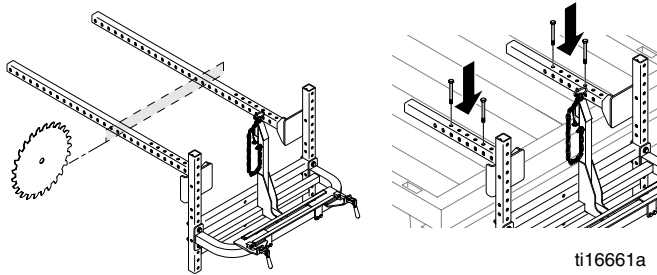
4. Die Ladehalterung (302) mit Schrauben (312), Unterlegscheiben (307) und Muttern (315) an den Halter für die Höheneinstellung (303) montieren. Die Unterkante der Ladehalterung 21 Zoll bis 25 Zoll (53 cm - 63 cm) über dem Boden ausrichten. Darauf achten, dass die Ladehalterung waagrecht montiert ist.



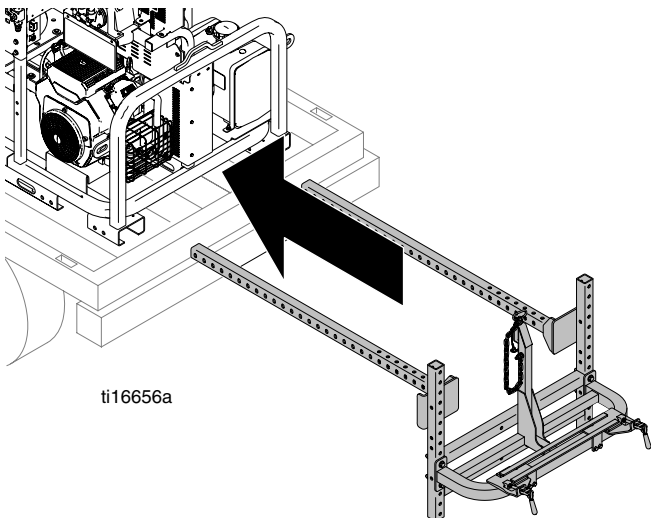
## Installation des RoadPak-Montagerahmens (24G627) (Option 2)



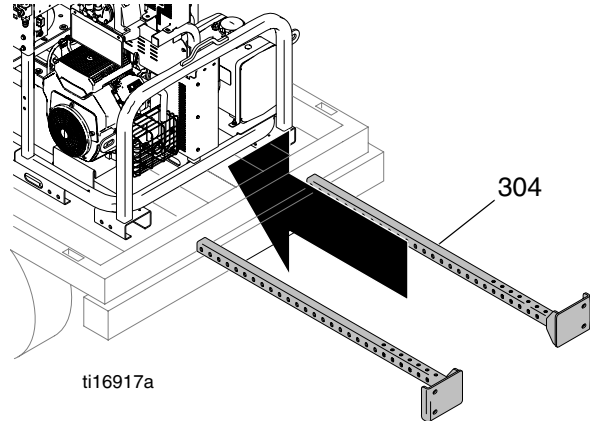
**HINWEIS:** Das Durchstecken der RoadPak-Montagearme durch die Pritsche und sie auf dem Rahmen des Fahrzeugs zu verschrauben ist eine zusätzliche Möglichkeit zu der folgenden Befestigungsmethode:



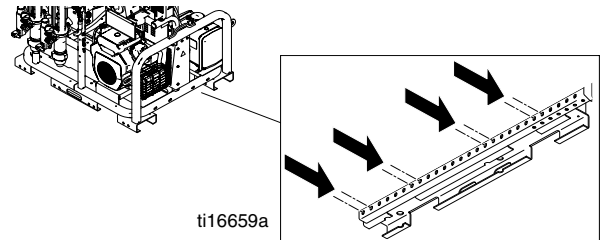
### Enge Ausrichtung



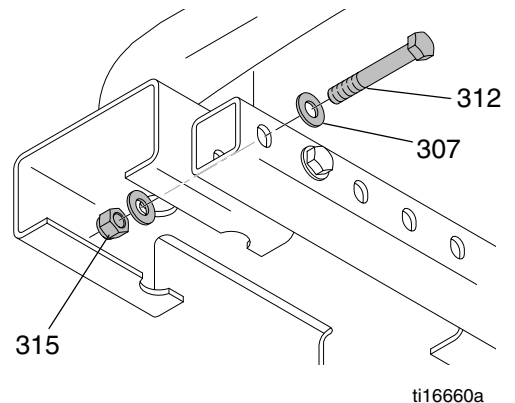
1. Die RoadPak-Montagearme (304) in die zwei Kanäle für die Gabelstaplergabel im Rahmen einstecken.



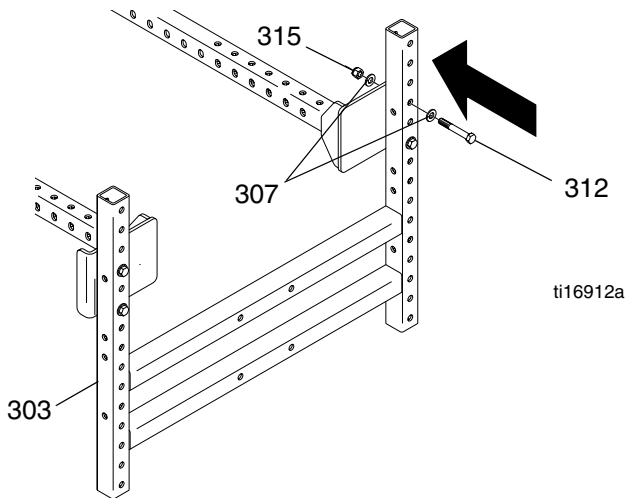
2. Die Position, wo das RoadPak am Fahrzeug montiert wird, legt fest, an welchen Bohrungen das RoadPak mit dem Rahmen verschraubt wird. An jedem Montagearm gibt es 8 mögliche Montagebohrungen. An mindestens zwei Bohrungen auf jeder Seite festschrauben.



3. Die Schrauben (312), Muttern (315) und Unterlegscheiben (307) von Hand an den Montagearmen festziehen.

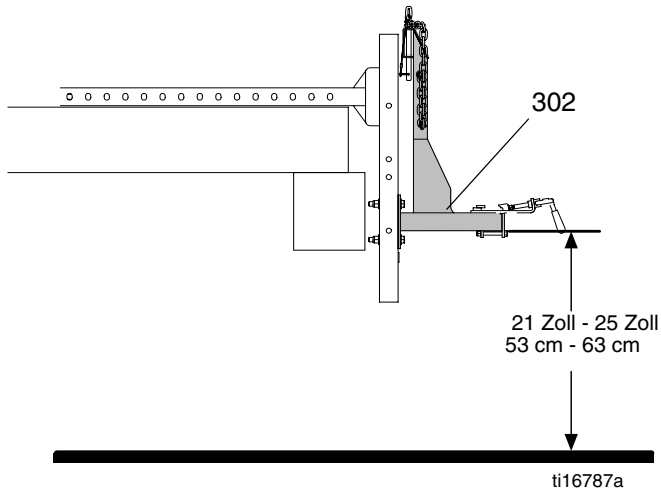


- Den Halter für die Höheneinstellung (303) mit Schrauben (312), Unterlegscheiben (307) und Muttern (315) an den RoadPak-Montagearmen montieren.

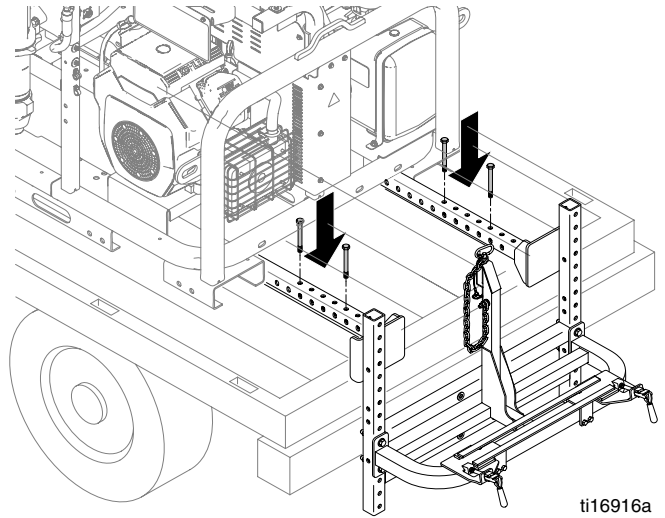


- Mit einem Schlüssel alle Schrauben festziehen (mit einem Drehmoment von 28 ft-lb), wenn sie richtig ausgerichtet sind.

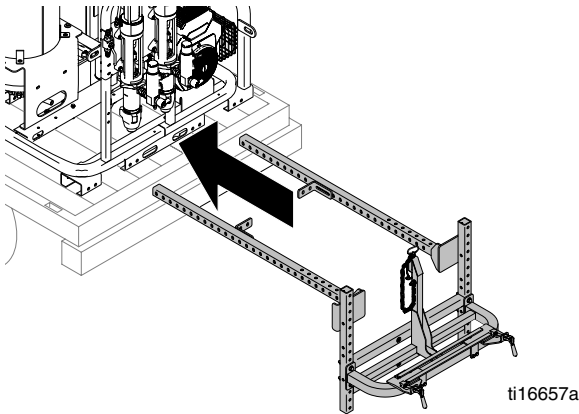
- Die Ladehalterung (302) an den Halter für die Höheneinstellung (303) montieren. Die Unterkante der Ladehalterung 21 Zoll bis 25 Zoll (53 cm - 63 cm) über dem Boden ausrichten. Darauf achten, dass die Ladehalterung waagrecht montiert ist.



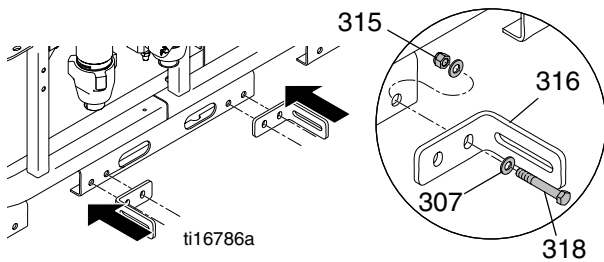
**HINWEIS:** Es wird empfohlen, die Montagehalterung durch die Pritsche an den Rahmen des Fahrzeugs zu schrauben.



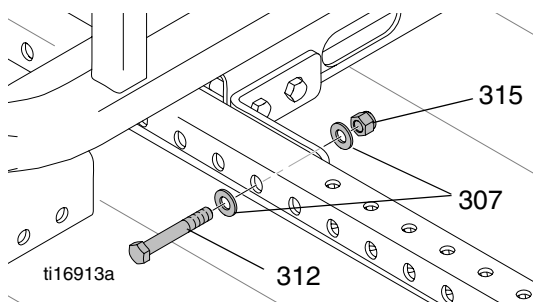
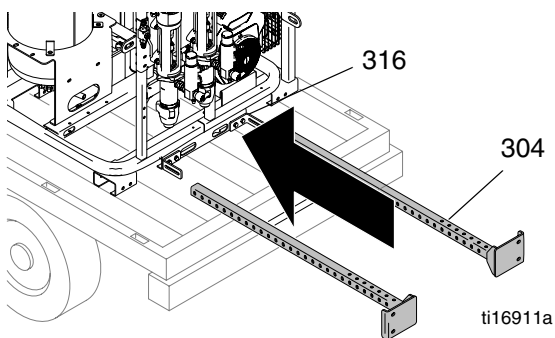
## Breite Ausrichtung



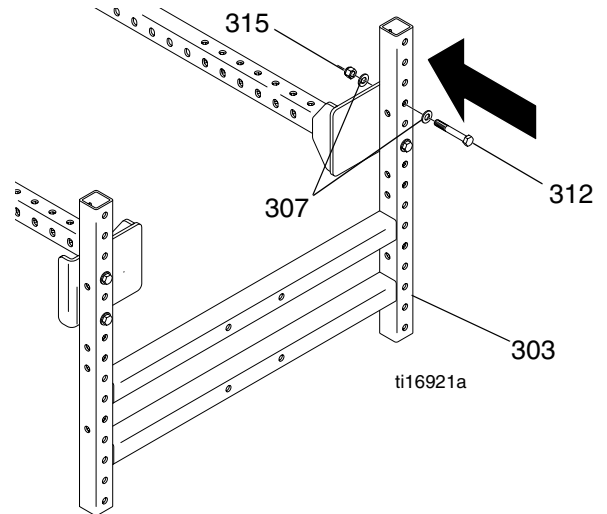
1. Die Halter (316) mit Schrauben (312), Unterlegscheiben (307) und Muttern (315) an vier Stellen am RoadPak anschrauben. Es ist ideal, die Halter so weit auseinander wie möglich anzuordnen, damit eine optimale Abstützung erreicht wird. Die Stelle für die Montage der Halter richtet sich danach, wo am Fahrzeug das RoadPak montiert wird.



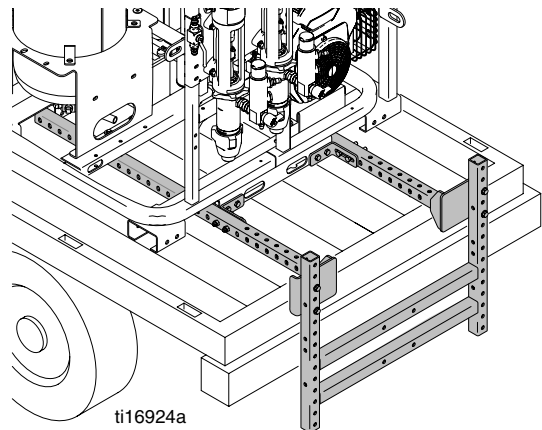
2. Die RoadPak-Montagearme (304) durch die Öffnung schieben, die man in den Rahmen geschnitten hat, und sie mit Schrauben (312), Unterlegscheiben (307) und Muttern (315) von Hand anziehen.



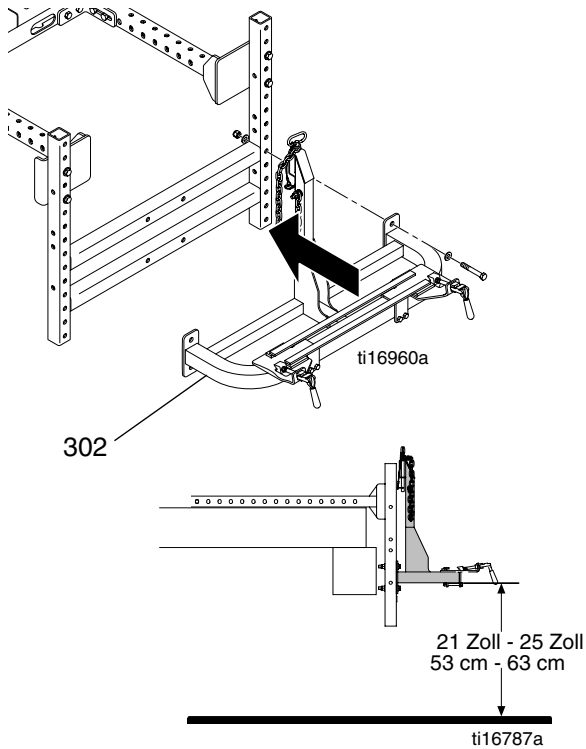
3. Den Halter für die Höheneinstellung (303) an den RoadPak-Montagearmen befestigen.



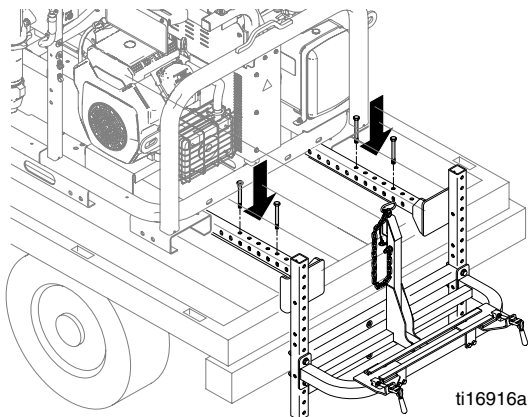
4. Mit einem Schlüssel alle Schrauben festziehen (mit einem Drehmoment von 28 ft-lb), wenn sie richtig ausgerichtet sind.



- Die Ladehalterung (302) an den Halter für die Höheneinstellung (303) montieren. Die Unterkante der Ladehalterung 21 Zoll bis 25 Zoll (53 cm - 63 cm) über dem Boden ausrichten. Darauf achten, dass die Ladehalterung waagrecht montiert ist.



**HINWEIS:** Es wird empfohlen, die Montagehalterung durch die Pritsche an den Rahmen des Fahrzeugs zu schrauben.

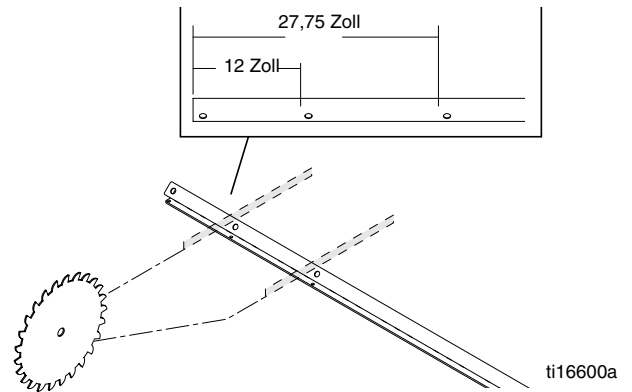


### Installation der Gleitschiene (24G630)

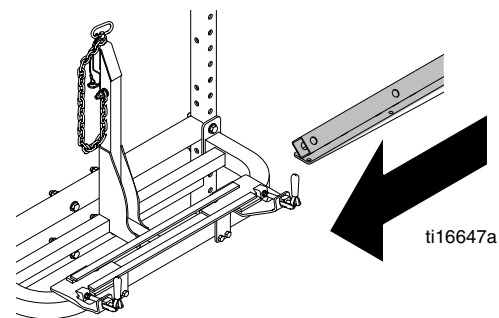
Die Gleitschiene hat eine Länge von 87,75 Zoll (2,2 m). Die Gleitschiene wird für die Anpassung an breitere Fahrzeuge geliefert. Zur Anpassung an die verschiedenen Fahrzeugbreiten kann die Schiene auf eine Länge von 75,75 Zoll (1,9 m) oder 60 Zoll (1,5 m) gekürzt werden.

- Zum Kürzen der Schiene auf eine Länge von 75,75 Zoll, 12 Zoll von der Kante der Schiene bis zur

nächsten Bohrung auf der Schiene abschneiden. Zum Kürzen der Schiene auf eine Länge von 60 Zoll, 27,75 Zoll von der Kante der Schiene bis zur dritten Bohrung auf der Schiene wie unten gezeigt abschneiden.

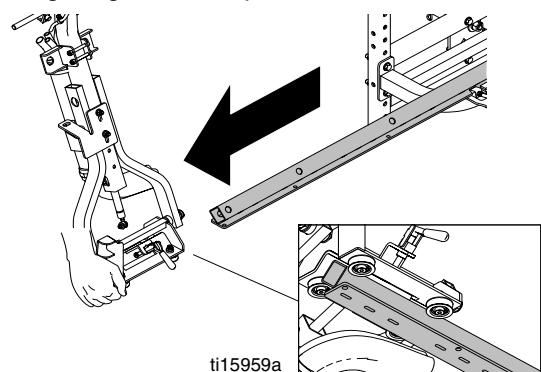


- Nach der Festlegung der gewünschten Länge, die Schiene in dem vorgesehenen Kanal auf den Halter schieben.

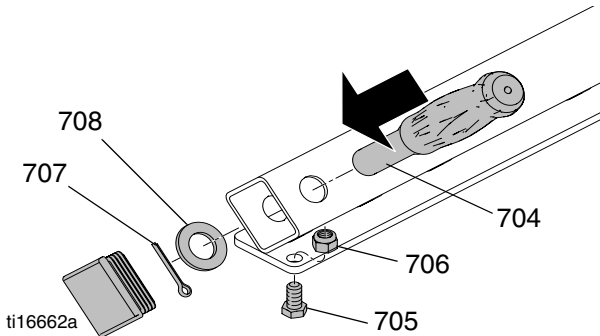


### Installation des Spritzpistolenarms (24G628, 24G629)

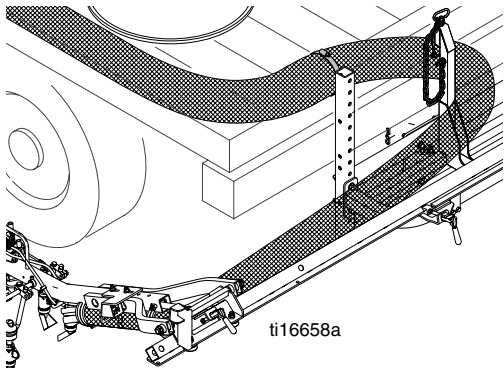
- Die Spritzpistolenarm-Baugruppe neben das Fahrzeug stellen.
- Die Gleitschiene zu der Seite des Fahrzeugs herausziehen, auf welcher der Spritzpistolenarm sitzt. Den Spritzpistolenarm anheben und die Querhalterung in der unten gezeigten Position halten. Den Arm durch die Rollen schieben, so dass er, wie unten gezeigt, auf der Spur der Gleitschiene sitzt.



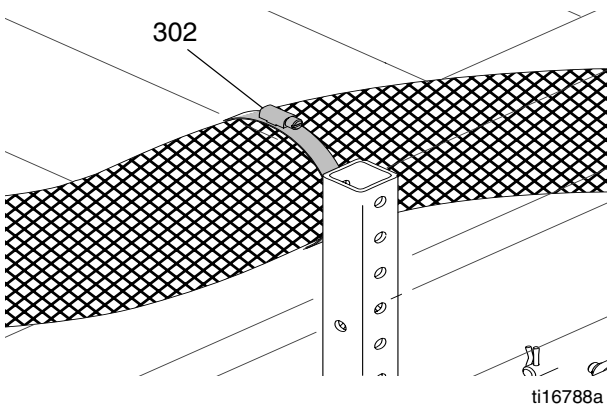
3. Einen Griff (702) an jede Seite der Gleitschiene montieren. Den Splint (707) durch den Griff drücken, um ihn zu fixieren. Mutter (706) und Schraube (705) durch die Gleitschiene an beiden Enden anschrauben, damit sie als Anschläge für den Kanal dienen.



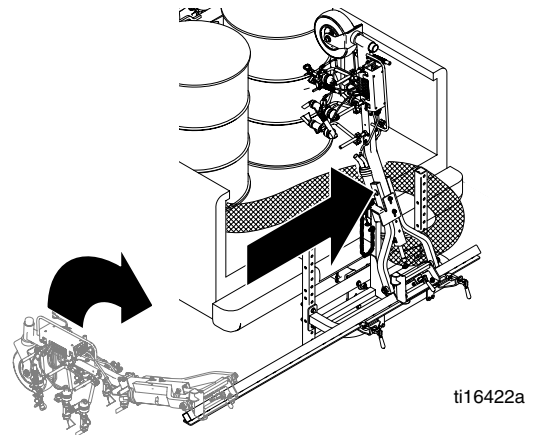
4. Die Schläuche für den Spritzpistolenarm verlegen, bevor der Arm bewegt wird, damit die Schläuche nicht geknickt werden.



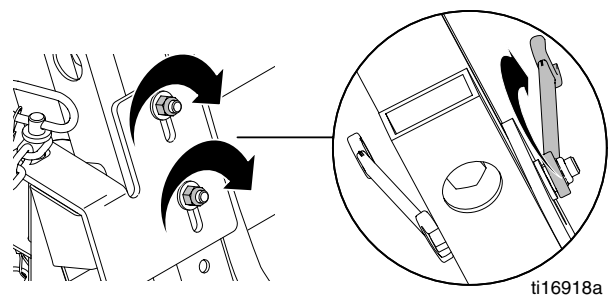
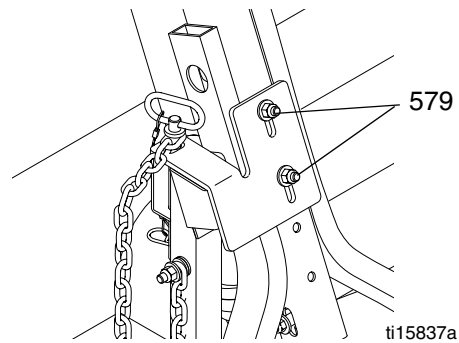
5. Den Spritzpistolenarm auf die Seite der Gleitschiene fahren und das Schlauchbündel mit einem Gummiblock und einer Schlauchschelle (320) am Halter für die Höheneinstellung sichern.



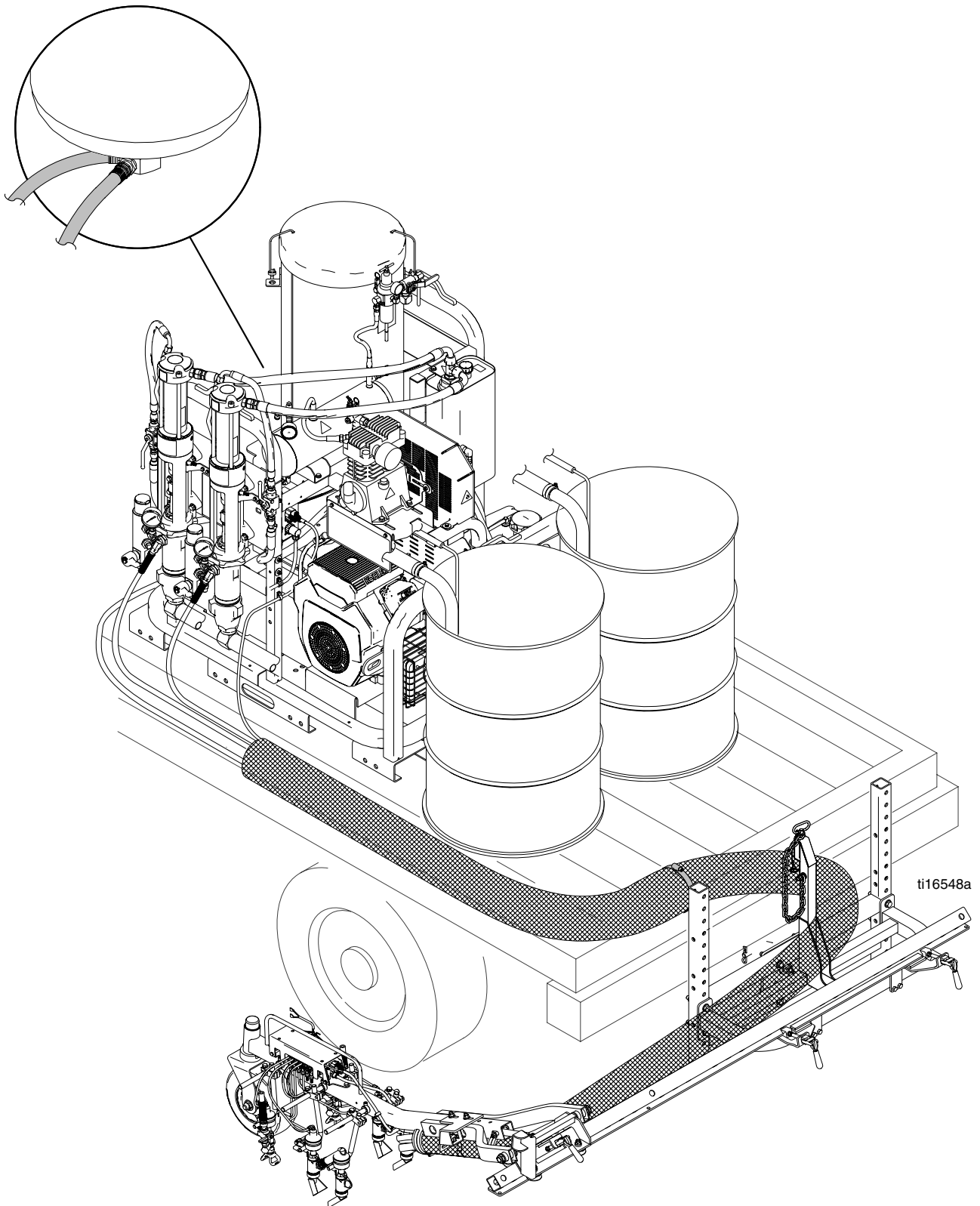
6. Den Spritzpistolenarm auf eine waagrechte Position heben und ihn über die Ladehalterung schieben.



7. Den Spritzpistolenarm auf der Ladehalterung absetzen und den Anschlag so positionieren, dass er ordnungsgemäß auf der Ladehalterung sitzt. Den Stift (321) durch den Halter des Spritzpistolenarms schieben, um den Spritzpistolenarm zu sichern. Die beiden Schrauben (579) einschrauben, um den Halter des Spritzpistolenarms in der richtigen Stellung zu sichern.

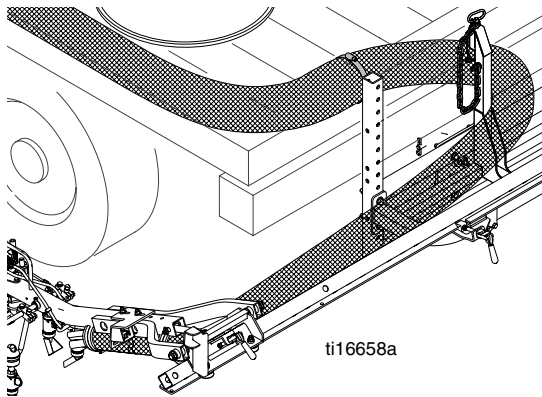


## Verlegung der Schläuche zu den Pumpen und Behältern

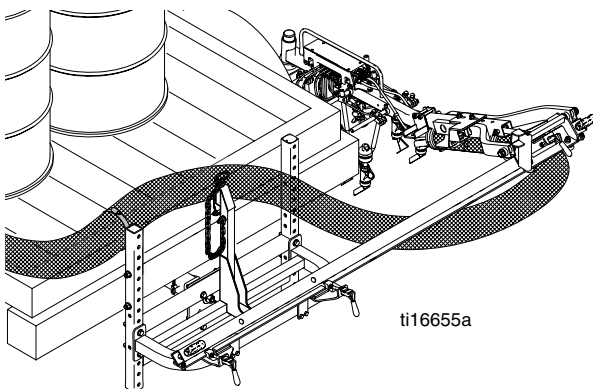


## Verlegung der Schläuche

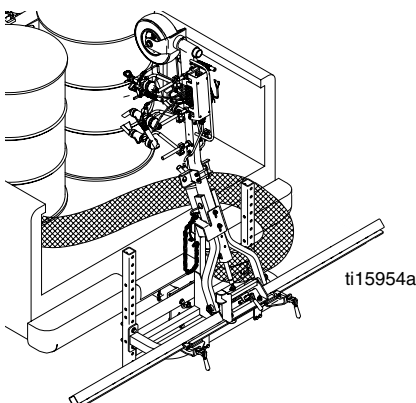
1. Die Gleitschiene auf einer Seite des Fahrzeugs herausziehen. Den Spritzpistolenarm herausziehen und absenken, um zu kontrollieren, dass das Schlauchbündel in der richtigen Stellung gesichert wurde, damit eine vollständige Bewegung des Spritzpistolenarms von einer Seite zur anderen möglich ist. Die Schlauchschelle, mit der das Schlauchbündel befestigt ist, ggf. neu ausrichten.



2. Den Spritzpistolenarm wieder auf die Ladeposition anheben. Die Gleitschiene auf die andere Seite des Fahrzeugs herausziehen und den Spritzpistolenarm auch auf diese Seite ziehen, um sicherzustellen, dass die Länge des Schlauchs für eine komplette Bewegung ausreicht.

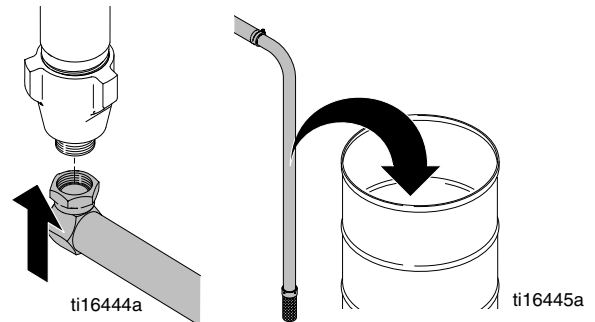


3. Den Spritzpistolenarm wieder auf die Ladeposition zurückschieben und ihn in dieser Stellung sichern. Die Gleitschiene am Fahrzeug zentrieren. Die Gleitschiene und den Spritzpistolenarm in dieser Stellung durch Verwendung der jeweiligen Klammer verriegeln.

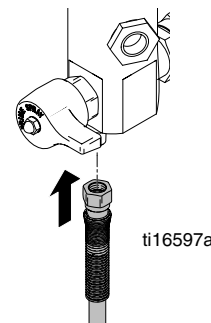


## Anschließen der Schläuche

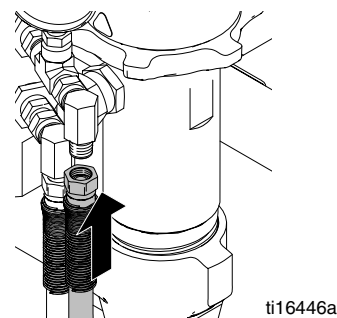
1. Die Saugschläuche an der Pumpe RPS 2900 befestigen und zum Farbbehälter verlegen.



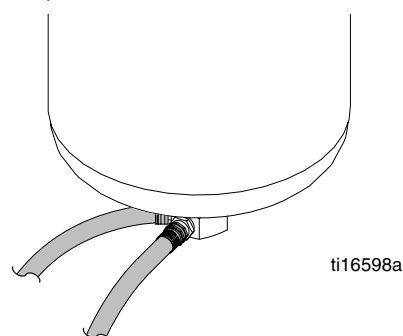
2. Die Rückflussleitung von der RPS 2900-Filterbaugruppe installieren und sie zurück zum Farbbehälter verlegen.



3. Die Farbleitungen zu den RPS 2900-Filterbaugruppen installieren. Für ein System mit zwei Farben, den Schlauch von Farbspritzpistole 1 an Pumpe 1 verlegen und einen Schlauch von Farbspritzpistole 2 an Pumpe 1 verlegen. Den zweiten Schlauch von Farbspritzpistole 2 an Pumpe 2 verlegen.

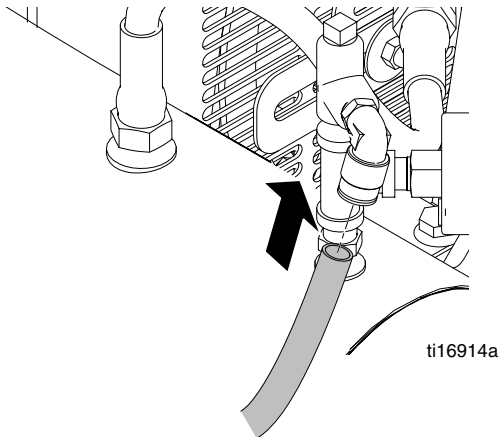


4. Die Leitungen für Kaltplastik an den Kaltplastikbehälter montieren.



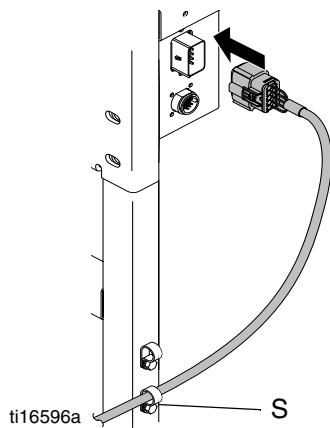


- Den Luftschlauch an das Schnellverschlussfitting am Druckluftbehälter anschließen.

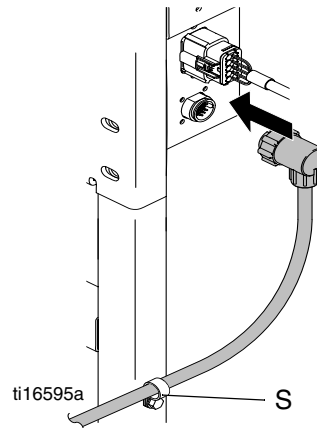


### Anschluss der Stromkabel

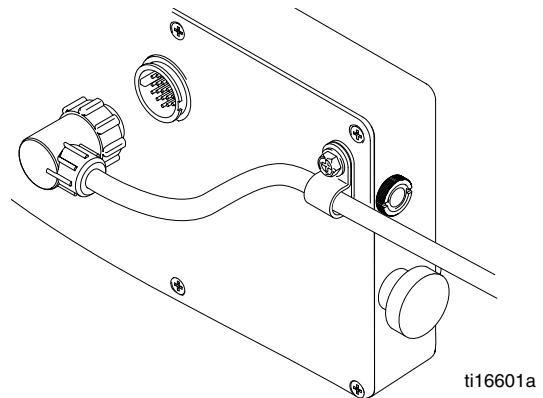
- Das Kabel des Spritzpistolenarms an den Verteilerkasten anschließen. Das Kabel am Anschluss der Kabelklemme für den Spannungsausgleich (S) befestigen.



- Das Steuerungskabel an den Verteilerkasten anschließen. Das Kabel am Anschluss der Kabelklemme für den Spannungsausgleich (S) befestigen.

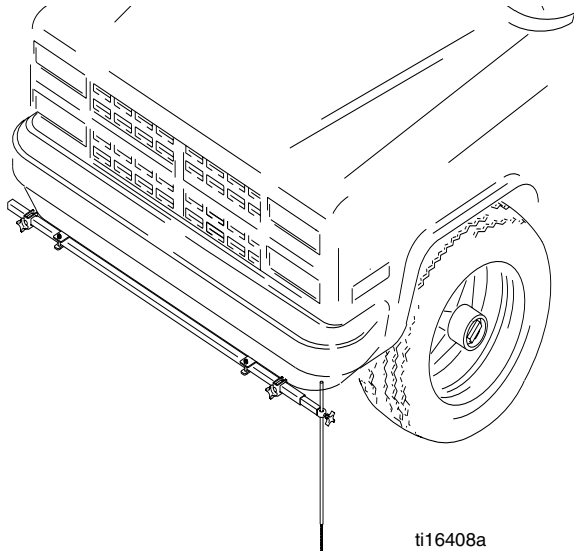


- Das Steuerungskabel zum Führerhaus des Fahrzeugs verlegen, ohne es zu knicken. Das Kabel an die Steuereinheit anschließen. Das Kabel durch den Anschluss der Kabelklemme für den Spannungsausgleich verlegen.

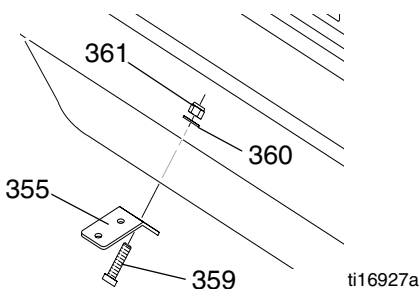


## Anweisungen für die Installation des Front-Zeigersystems

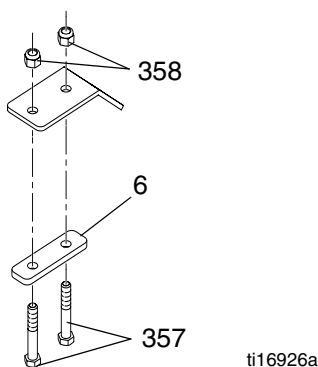
1. Die Stelle am Fahrzeug ermitteln, an der das RoadPak-Zeigersystem befestigt werden kann, mit dem der Fahrer den Anzeigestab von der Fahrposition aus oder mithilfe des Road View-Kamerasystems sehen kann.



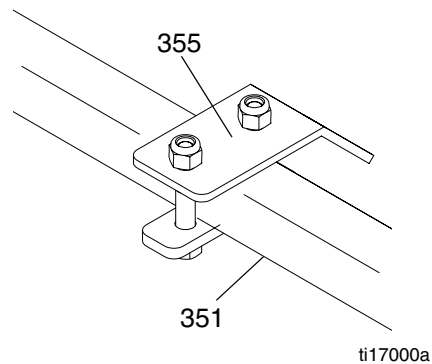
2. Ggf. zwei Löcher von 9/16 Zoll an der gewünschten Stelle bohren.
3. Die Montagehalterung (355) mit Schraube (359), Unterlegscheibe (360) und Mutter (361) an der gewünschten Stelle befestigen.



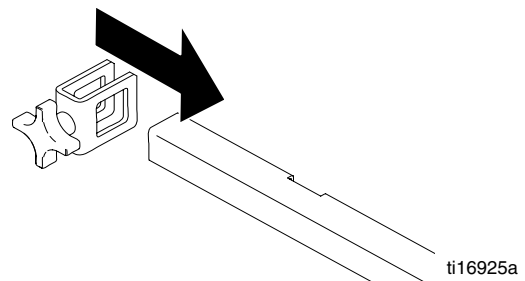
4. Den Sicherungsriegel (6) mit Schrauben (357) und Muttern (358) von Hand auf der Montagehalterung (355) festziehen.



5. Den Stützriegel (351) durch die Klammern (355) schieben und die Befestigungselemente festziehen, um sie zu fixieren.



6. Die Klammer der Verlängerung am Stützriegel montieren.



7. Den Anzeigestab (362) in die Verlängerung des Führungsarms (352) einführen und mit dem Knopf (354) fixieren.
8. Den Anzeigestab durch Lösen der Klammern der Verlängerung und Schieben der Verlängerung des Führungsarms (352) auf die gewünschte Position einstellen. Durch Festziehen des Knopfs (354) sichern.

### Das mechanische Front-Führungssystem (optional) installieren und ausrichten

Siehe Handbuch des Führungssystems.

### Das Video-Führungssystem (optional) installieren und ausrichten



Siehe Handbuch des RoadView-Kamerasystems.



### Installation des Windensatzes (optional)

Siehe Handbuch für den Windensatz.

# Betrieb

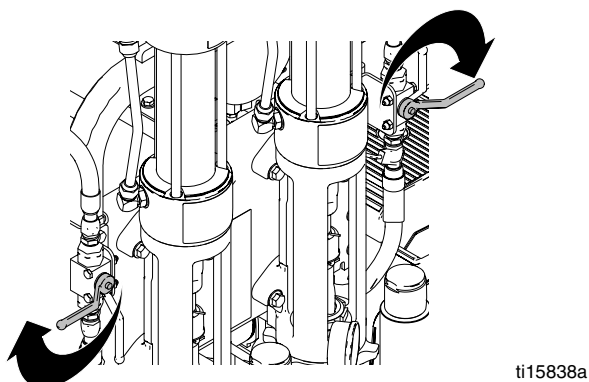
## Druckentlastung

 
<p><b>GEFAHR DURCH EINSPRITZUNG</b></p> <p>Der Systemdruck muss manuell entlastet werden, damit das System nicht unerwartet anläuft oder mit dem Spritzen beginnt. Unter Hochdruck stehendes Material kann in die Haut eingespritzt werden und schwere Verletzungen verursachen. Um die Gefahr einer Verletzung durch Materialeinspritzung, verspritztes Material oder bewegliche Teile zu verringern, sind stets die Schritte im Abschnitt <b>Druckentlastung</b> auszuführen, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Druckentlasten aufgefordert wird</li> <li>• die Spritzarbeiten eingestellt werden</li> <li>• ein Gerät im System überprüft oder gewartet wird</li> <li>• Die Spritzdüse eingebaut oder gereinigt wird</li> </ul>

 
<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Wenn das System gespült wird, immer das Massekabel anschließen.</p>

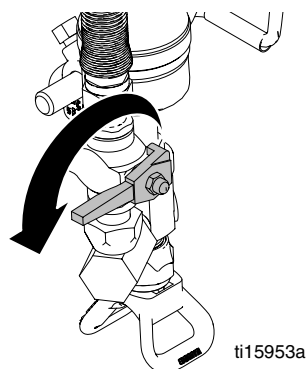
### Druckentlastung der Materialpumpe RPS 2900

1. Hydraulikventil auf die Position AUS stellen.



2. Den Motor mit halber Drehzahl laufen lassen.
3. Einen leeren Eimer unter die Farbspritzpistolen stellen, um das auslaufende Material aufzufangen.

4. Den Druck im Schlauch über die Spritzpistolen ablassen. Mit dem programmierbaren Skipline-Controller jede Pistole mindestens 3 Sekunden auslösen.  
**HINWEIS:** Den Druck immer über die Spritzpistolen ablassen und nicht über die Ablassventile des Filters.
5. Die Kugelventile der Farbspritzpistole schließen.

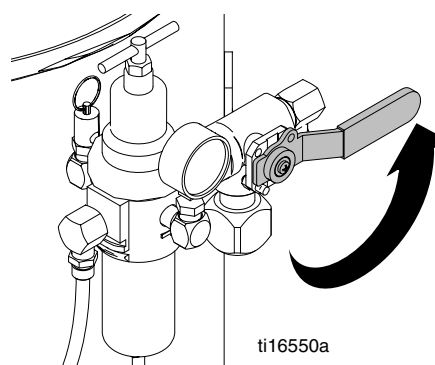


6. Alle Ablassventile nacheinander öffnen.
7. Ventile sofort wieder schließen, damit die Farbe das System nicht austrocknen kann.

**HINWEIS:** Wenn Sie vermuten, dass die Spritzpistole oder der Schlauch komplett verstopft ist, oder der Druck nach der Durchführung der oben beschriebenen Schritte nicht vollständig abgelassen wurde, die Schlauchkupplung **sehr langsam** lösen und den Druck nach und nach ablassen. Anschließend die Kupplung ganz lösen. Dann das Ventil oder den Schlauch reinigen.

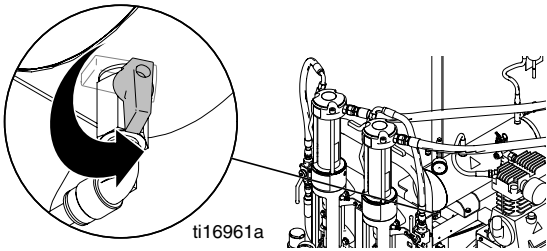
### Druckentlastung des Kaltplastiksystems

1. Den Luftdruck im Kaltplastikbehälter durch Drehen des Ventils des Kaltplastiksystems in die Stellung AUS entlasten.



## Druckentlastung des Luftsystems

1. Den Luftdruck im Drucklufttank durch Drehen des Luftventils auf die Position AUF entlasten.



## NOT-AUS-SCHALTER

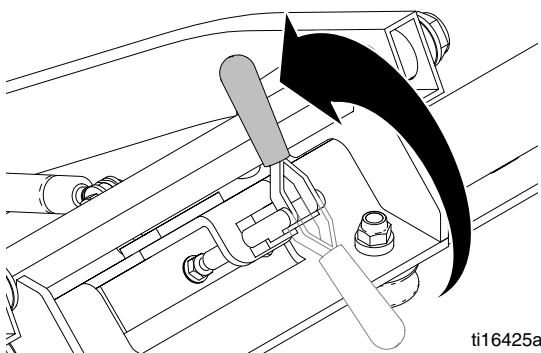
Zum Abschalten des gesamten RoadLazer-Systems, den EIN-/AUSSCHALTER am programmierbaren Skipline-Controller auf die Stellung AUS schalten.

## Beladen mit reflektierendem Material

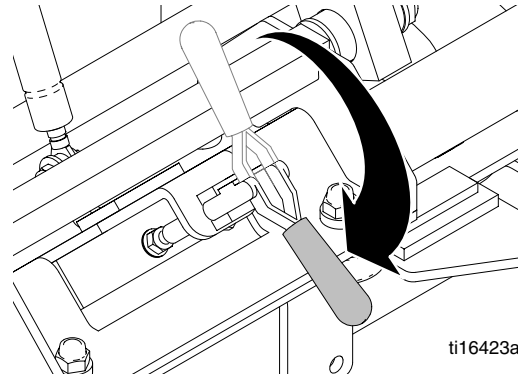
1. Den EIN-/AUSSCHALTER am programmierbaren Skipline-Controller auf die Stellung AUS schalten.
2. Den Zündschlüssel des RoadLazer-Motors auf AUS schalten.
3. Den Druck im Luftsystem durch Öffnen des Kugelventils entlasten, bis das Manometer 0 anzeigt.
4. Den Luftdruck im Kaltplastikbehälter durch Drehen des Ventils des Kaltplastiksystems in die Stellung AUS entlasten.
5. Den Deckel des Kaltplastiksystems abnehmen.
6. Das reflektierende Material beim Einfüllen sieben, um zu verhindern, dass Schmutz in den Behälter gelangt.
7. Den Kaltplastiktank mit reflektierendem Material befüllen.

## Gleitschiene und Spritzpistolenarm einrichten

1. Die Klammer des Spritzpistolenarms und die Klammern der Gleitschiene lösen.



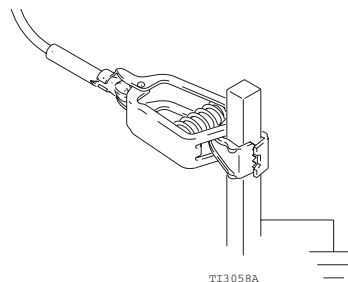
2. Die Gleitschiene auf die linke oder rechte Seite des Fahrzeugs ziehen. Die Klammern der Gleitschiene verriegeln.
3. Den Spritzpistolenarm aus der senkrechten Ladeposition nehmen und zum Ende des Trägers schieben. Den Spritzpistolenarm langsam absenken und mit der Klammer fixieren.



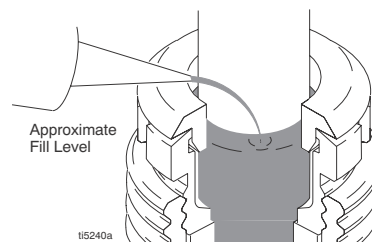
## Vorbereitung des Systems zum Spritzen

### Anfangseinstellungen

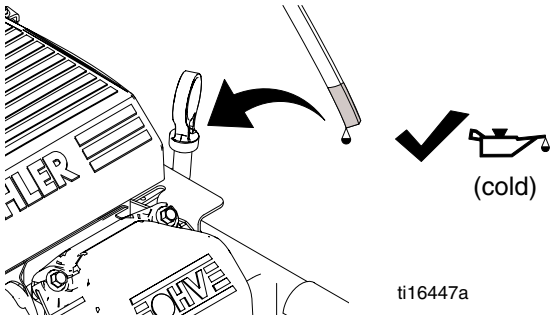
1. Das Massekabel des RoadLazer an einen Erdanschluss anschließen.



2. Halspackungsmutter mit TSL-Flüssigkeit füllen, um vorzeitigen Packungsverschleiß zu verhindern. Vor jeder Inbetriebnahme sowie vor jeder Lagerung nachfüllen.



3. Motorölstand kontrollieren. SAE 10W-30 (Sommer) oder 5W-20 (Winter) bei Bedarf nachfüllen.

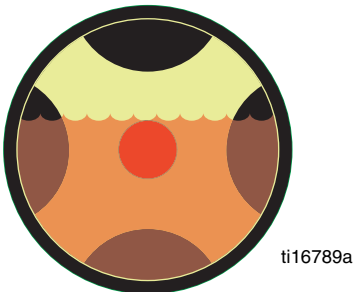


4. Kraftstofftank füllen.

5. Hydraulikölstand kontrollieren. Nur Graco-Hydrauliköl, ISO 46 169236 (5 Gal/18,9 Liter) oder 207428 (1 Gal/3,8 Liter) einfüllen. Die Füllmenge des Hydrauliköltanks beträgt ca. 4,0 Gallonen (15,14 Liter).

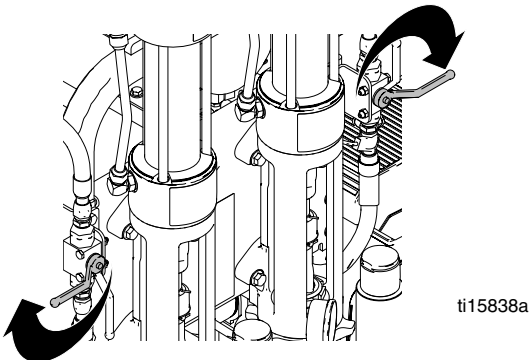


6. Den Ölstand im Kompressor kontrollieren. **HINWEIS:** Falls der rote Punkt sichtbar ist, Öl nachfüllen.

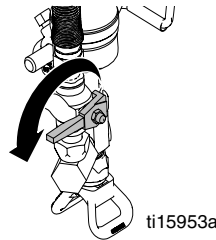


7. Überprüfen, ob alle Schlauch-/Fittinganschlüsse dicht sind.

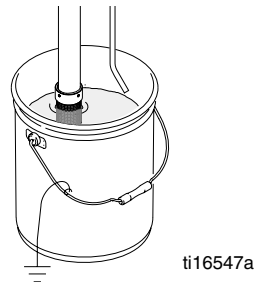
8. Die Hydraulikleitungen auf die geschlossene Position drehen.



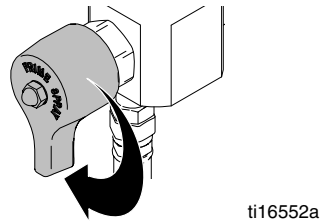
9. Die Hebel der Pumpe für die jeweilige Spritzpistole um 1/4 Umdrehung in die Stellung AUS drehen.



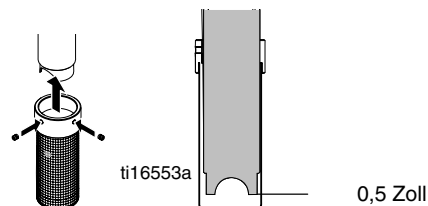
10. Saugschlauch und Ablassschlauch in einen geerdeten Metalleimer geben, der teilweise mit Spülflüssigkeit gefüllt ist. Erdungsdraht am Eimer und einem guten Erdungspunkt befestigen.



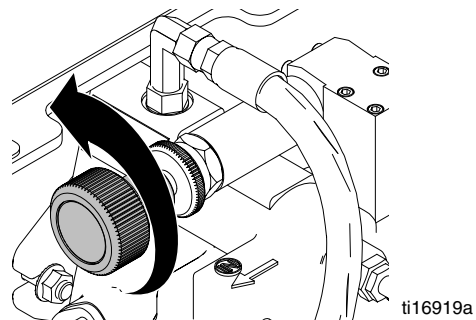
11. Entlüftungsventil nach unten drehen.





12. Sauberen Einlassfilter einbauen. **HINWEIS:** Es muss ein Abstand von mindestens 0,5 Zoll zwischen der Unterseite des Filters und dem Saugschlauch bestehen.



13. Druckregler gegen den Uhrzeigersinn auf den niedrigsten Wert einstellen.



## Motor starten

 	<p>Benzin kann sich sehr leicht entzünden und ist unter bestimmten Bedingungen sehr explosiv. Wenn der Anschluss der Benzinleitung nicht am Motor angeschlossen ist, kann dort Benzin ausspritzen. Benzin kann mit einem heißen Auspuff in Berührung kommen und ein Feuer oder eine Explosion verursachen. Um die Feuer- oder Explosionsgefahr zu reduzieren, den Benzintank immer entlüften und den Auspuff des Motors abkühlen lassen, bevor die Benzinleitung gelöst wird.</p>
---	---

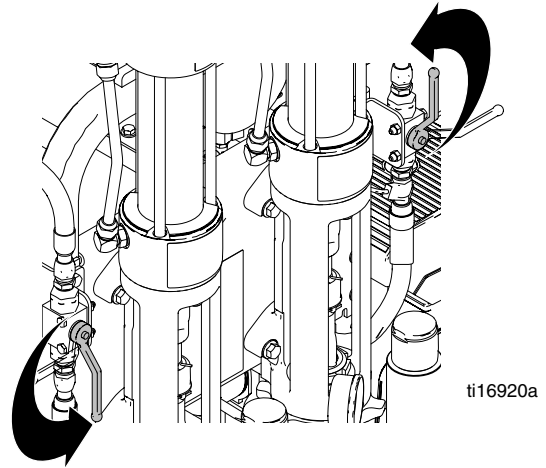
1. Den EIN-/AUSSCHALTER am programmierbaren Skipline-Controller auf die Stellung EIN schalten.
2. Die Kaltstartvorrichtung am Motor auf die Position EIN stellen.
3. Den Gaszug halb aufziehen und den Zündschlüssel drehen.



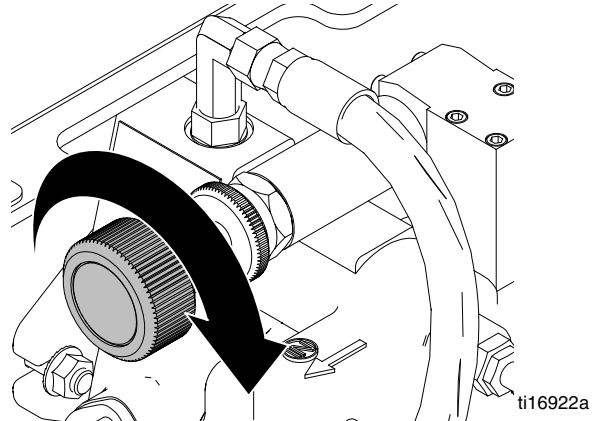
4. Nachdem der Motor läuft, die Kaltstartvorrichtung auf AUS stellen.

### Die Pumpen auswählen/vorfüllen

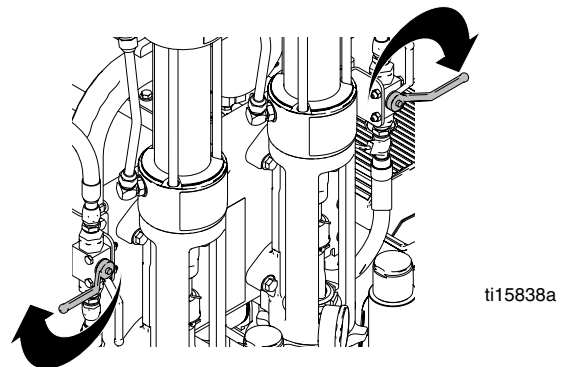
1. Hydraulikventil öffnen, um die Pumpen zu aktivieren.



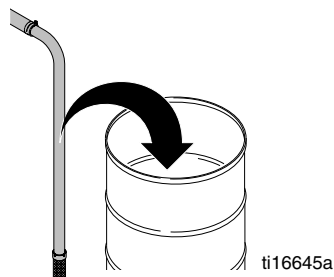
2. Den Druckregler langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die Pumpe mit der Förderung beginnt.



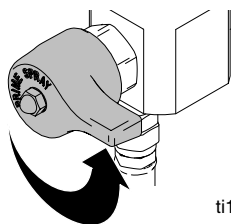
3. Wenn Spülflüssigkeit aus den Rücklaufleitungen kommt, das Hydraulikventil in die Stellung AUS schalten.



4. Die Saugschläuche in die Farbbehälter halten.



- Wenn Farbe aus den Rücklaufleitungen kommt, das Hydraulikventil in die Stellung AUS schalten.
- Alle Schnellablassventile schließen.

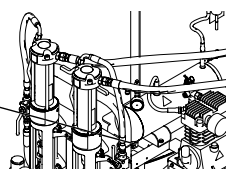
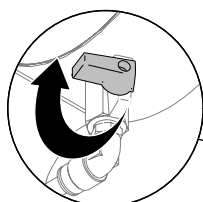


ti16551a

- Die Rücklaufleitungen in den Farbbehälter platzieren.

### Spritzpistolen vorfüllen

- Luftventil schließen, um das Luftsystem mit Druck zu beaufschlagen.



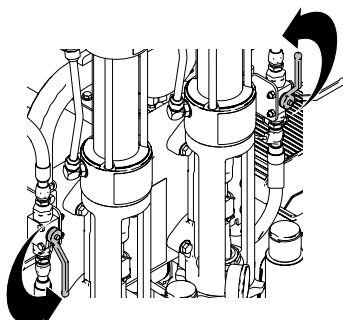
ti16959a

- Nur die Kugelventile der Spritzpistolen öffnen, die den Farbumpen oder den verwendeten Farben entsprechen.  
**HINWEIS:** Niemals beide Kugelventile an der Spritzpistole für zwei Farben gleichzeitig öffnen. Dies kann zu einer Verunreinigung der Spritzfarbe führen.



ti15657a

- Die Spritzpistolen mit dem programmierbaren Skipline-Controller einschalten (siehe Handbuch für den programmierbaren Skipline-Controller).
- Einen leeren Eimer unter die Spritzpistolen stellen, um das aus den Spritzpistolen auslaufende Material aufzufangen.
- Das (die) Hydraulikventil(e) auf die Position EIN stellen, um die Pumpen zu aktivieren.

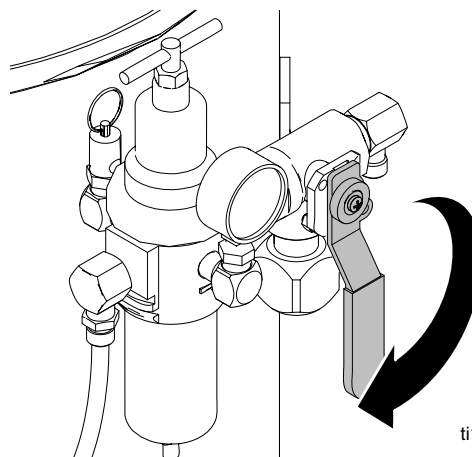


ti16920a

- Die Spritzpistolen mit dem programmierbaren Skipline-Controller ausschalten.

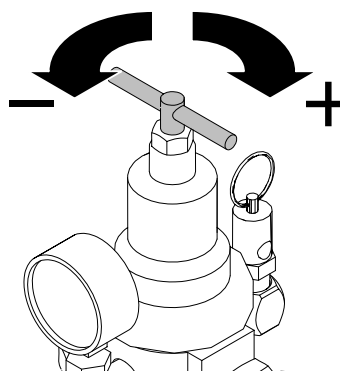
### Das Kaltplastiksystem einschalten

- Das Ventil des Kaltplastiksystems auf die Stellung EIN stellen.



ti16549a

- Den gewünschten Druck im Kaltplastikbehälter durch Drehen des Einstellknopfs einstellen.



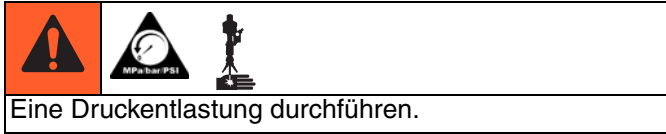
ti16910a

- Das Massekabel vom Erdanschluss abziehen und sichern.
- Das System ist jetzt bereit zum Spritzen. Mit dem programmierbaren Skipline-Controller die Spritzpistole 1 oder 2 auswählen.

### Mit dem Spritzen beginnen

Den angemessenen Druck aus dem Menü auf der Steuereinheit des RoadLazer auswählen. Siehe Handbuch für den Skipline-Controller.

## System spülen

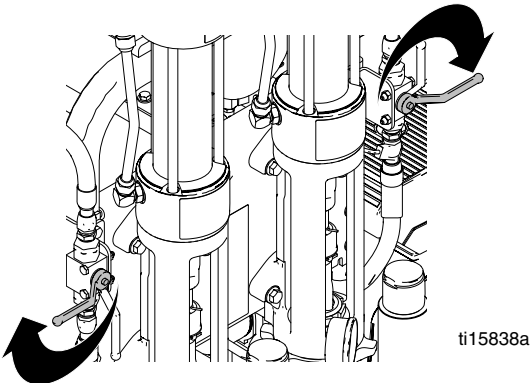


Das System mit einem verträglichen Lösungsmittel spülen. Das System unter Druck auf Undichtigkeiten überprüfen. Falls Undichtigkeiten gefunden werden, den **Druck ablassen** und die Undichtigkeiten reparieren. Das System wieder mit Druck beaufschlagen und auf Undichtigkeiten überprüfen.

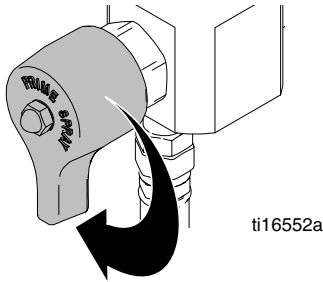
1. RoadLazer über die Erdungsklemme mit einem Erdanschluss verbinden.

**HINWEIS:** Die Erdungsklemme und das Massekabel sind beide für einen sicheren Betrieb des RoadLazer erforderlich. Die Erdungsklemme dient dem stationären Einsatz.

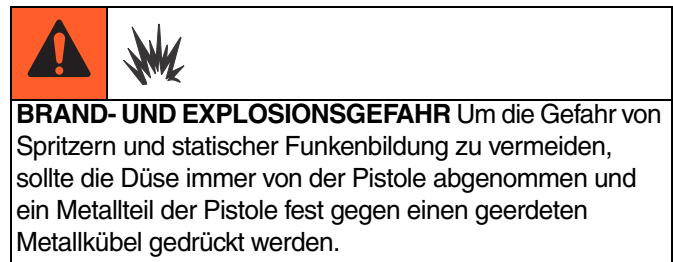
2. Die Hydraulikventile der Pumpe auf die Position AUS stellen.



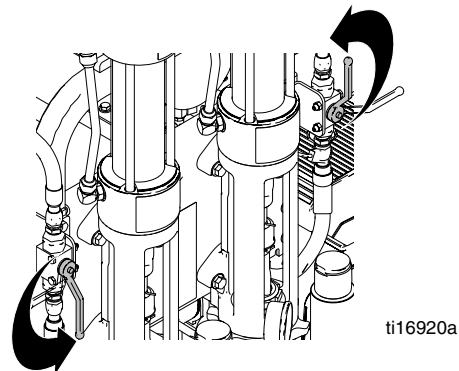
3. Einen Eimer mit 5 Gallonen Fassungsvermögen mit Wasser oder verträglichem Lösungsmittel füllen. Den Farbensaug Schlauch in den Eimer halten.
4. Die Farbrückflussleitungen in einen leeren Eimer halten.
5. Alle Schnellablassventile der Farbpumpe öffnen.



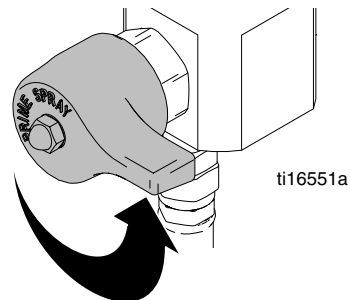
6. Den programmierbaren Skipline-Controller einschalten.  
**HINWEIS:**Gerät startet nicht, bis der Controller auf EIN geschaltet ist.
7. Motor wie folgt starten:
  - a. Die Kaltstartvorrichtung auf EIN stellen.
  - b. Gaszug betätigen.
  - c. Schlüssel umdrehen.
  - d. Nachdem der Motor läuft, die Kaltstartvorrichtung auf AUS stellen.
  - e. Den Gaszug auf halbe Drehzahl stellen.



8. Das Hydraulikventil auf die Position EIN stellen, um die Pumpen zu aktivieren.

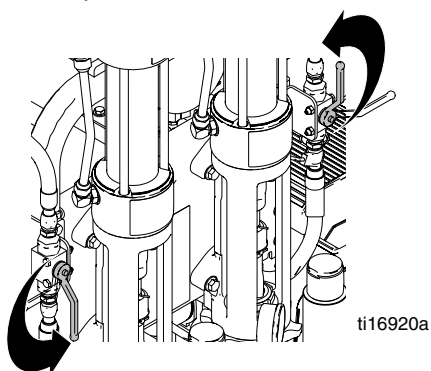


9. Wenn Wasser/Lösungsmittel aus der Spritzpistole kommt, das Hydraulikventil auf die Stellung AUS schalten.
10. Die Schnellablassventile schließen.





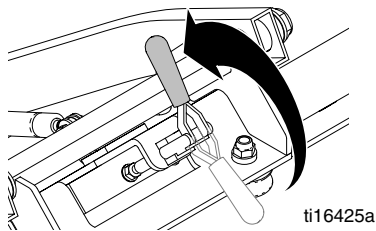
11. Nur die Kugelventile der Spritzpistolen öffnen, die den Farbumpen oder den verwendeten Farben entsprechen. **HINWEIS:** Niemals beide Ventile an der Spritzpistole für zwei Farben gleichzeitig öffnen. Dies kann zu einer Verunreinigung der Spritzfarbe führen.
12. Einen leeren Eimer unter die Spritzpistolen stellen, um das aus den Spritzpistolen auslaufende Material aufzufangen.
13. Die Spritzpistolen mit dem programmierbaren Skipline-Controller einschalten.
14. Die Hydraulikventile auf die Position EIN stellen, um die Pumpen zu aktivieren.
15. Wenn Wasser/Lösungsmittel aus der Spritzpistole kommt, das Hydraulikventil auf die Stellung AUS schalten.
16. Die Spritzpistolen mit dem programmierbaren Skipline-Controller ausschalten.
17. Den Motor und den programmierbaren Skipline-Controller ausschalten.
18. Die Schnellablassventile der Farbpumpe und die Kugelventile an der Spritzpistole offen lassen.
19. Das Massekabel vom Erdanschluss abziehen und sichern.



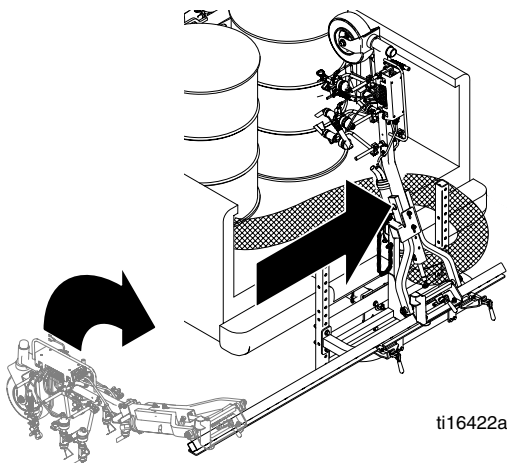
## Sichern des Spritzpistolenarms für den Transport

**HINWEIS:** Den RoadLazer nie transportieren, während die Kugelventile der Farbspritzpistole offen sind, das System mit Druck beaufschlagt ist und der Motor läuft, weil dadurch Komponenten beschädigt werden könnten.

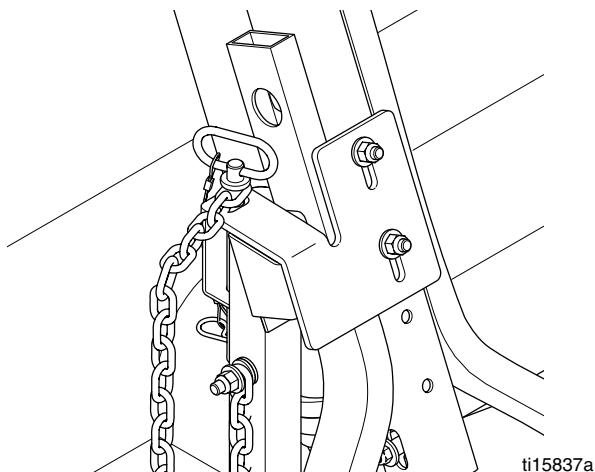
1. Den Spritzpistolenarm mit der Klammer mit dem roten Griff auf der Gleitschiene entriegeln.



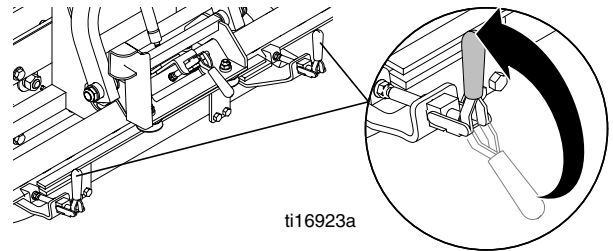
2. Den Spritzpistolenarm vom Boden anheben und zur Mitte des RoadLazer drücken.



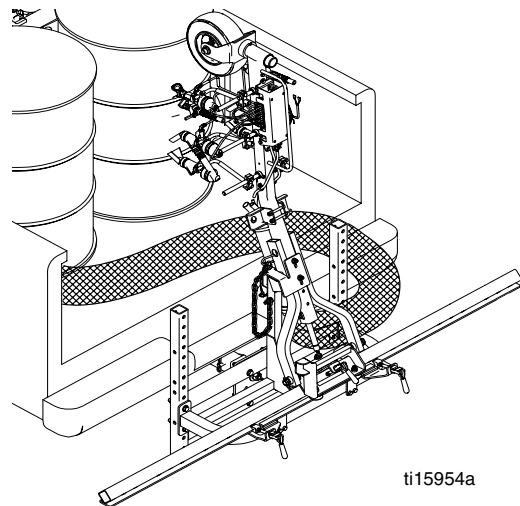
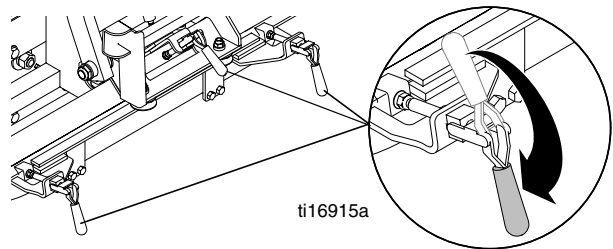
3. Den Sicherungsstift des Spritzpistolenarms aus dem Rahmen ziehen.
4. Den Sicherungsstift des Spritzpistolenarms wieder zurück in den Rahmen drücken und mit der Klammer sichern.



5. Die zwei Klammern mit dem roten Griff entriegeln und die Gleitschiene am Fahrzeug zentrieren.



6. Die drei Klammern mit dem roten Griff verriegeln, um die Gleitschiene und den Spritzpistolenarm zu sichern.



### RoadLazer in der Aufbewahrungsposition

# Technische Daten

Zulässiger Betriebsüberdruck	
Farbe	2900 psi (200 bar)
Hydraulik	1950 psi (134 bar)
Glaskaltplastiksystem	75 psi (5 bar)
Maximaler Farbdurchsatz	4,5 gpm @ 2000 psi (138 bar)
Betriebsdruck des luftgesteuerten Abzugs	
Minimum	80 psi (5,5 bar)
Maximum	200 psi (14 bar)
Schallpegel - gemessen in einer Entfernung von 2 m unter maximalen Betriebsbedingungen gemäß ISO-3744	
Schallpegel	111,7 dB(A)
Lärmdruckpegel	91,7 dB(A)
Gewicht	
Pumpe 24G624 (1) für RoadPak	386 kg
Pumpe 24G625 (2) für RoadPak	431 kg
Pumpe 24G629 (2) für Spritzpistolenarm	61 kg
Gleitschiene für den Montagerahmen 24G627	77 kg
Montagerahmen mit Kupplung 24G626	54 kg
Motor	Kohler 18 PS®
Fassungsvermögen des Hydraulikölbehälters	4 Gallonen (15 Liter)
Kompressoröl	9502 SAE 30W nicht detergenshaltiges Öl
Hydrauliköl	Von Graco zugelassen 169236 (5 Gal.) 207428 (1 Gal.) ISO 46
Fassungsvermögen des Glasperlen-Kaltplastiksystems	204 kg
<i>Kohler ist ein eingetragenes Warenzeichen der Kohler Co.®</i>	

# Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, INSBESONDERE DIE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer anerkennt, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

**GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WURDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.** Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

## Graco-Informationen

Besuchen Sie [www.graco.com](http://www.graco.com) für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

**FÜR BESTELLUNGEN** wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco unter 1-800-690-2894 an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

*Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.*

Patentinformationen finden Sie unter [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A1214

**Graco Unternehmenszentrale:** Minneapolis  
**Internationale Büros:** Belgien, China, Japan, Korea

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

**Copyright 2011, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

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

Version September 2012