

LineLazer® 130HS Airless-Linienmarkierungsgeräte

3A3801D
DE

Zur Applikation von Linienmarkiermaterialien.

Anwendung nur durch geschultes Personal.

Nur zum Einsatz im Freien.

Zum Einsatz in explosiven Umgebungen und Gefahrenzonen nicht geeignet.

Maximaler Betriebsüberdruck: 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)



Wichtige Sicherheitsanweisungen

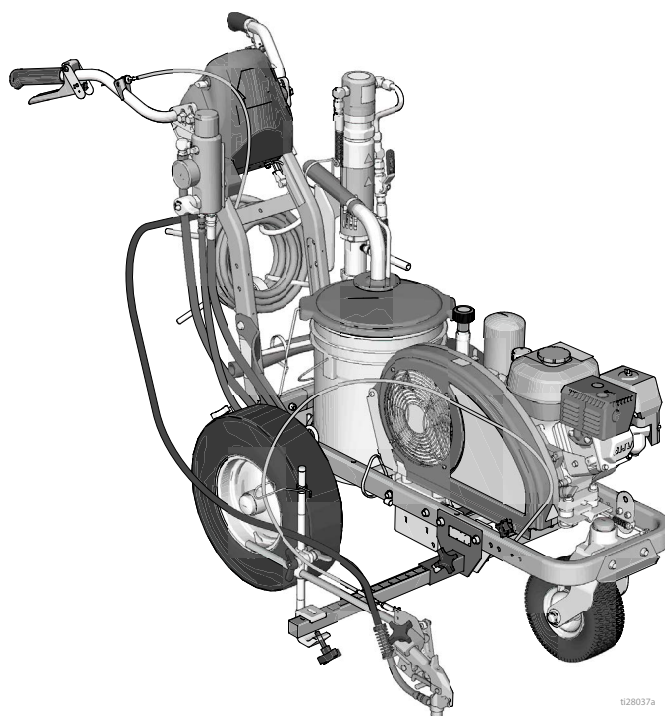
Beachten und befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und in allen mitgelieferten Handbüchern.

Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch der Ausrüstung vertraut.

Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

LineLazer 130HS		
Modell:	Standard 1 Handpistole	Standard 2 Handpistolen
17H447	✓	
17H448		✓
25P336 (China)	✓	
25P337 (China)		✓
2012212 (EMEA)	✓	

Sachverwandte Handbücher:	
3A3391	Teile
311254	Pistole
311845	Pumpe



Nur Original-Ersatzteile von Graco verwenden.

Bei Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von Graco stammen, kann die Garantie erlöschen.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen zur Erdung	3	Pistolenbefestigung	14
Sicherheitssymbole	4	Installation der Pistolen	14
Warnhinweise	5	Anordnung der Pistole	14
Düsenwahl	8	Pistolen auswählen	14
* Zur Vermeidung von Düsenverstopfungen		Tabelle Pistolenposition	15
einen Filter Maschenweite 100		Halterung des Spritzpistolenarms	16
verwenden.	8	Änderung der Pistolenposition	
Komponentenbezeichnung (LL 130HS)	9	(vorne und hinten)	16
Erdung		Änderung der Pistolenposition	
(Nur für brennbare Spülmaterialien)	10	(Links und rechts)	17
Druckentlastung	10	Installation	17
Einrichtung/Inbetriebnahme	11	Ausrichten des Pistolenkabels	17
SwitchTip™ und Düsenschutz	13	Nachstellen bei gerader Linie	18
		Einstellung der Handgriffe	18
		Reinigung	19
		Wartung	21
		LineLazer 130HS	21
		Fehlerbehebung	22
		Hydrauliköl- und Filterwechsel	24
		Ausbau	24
		Installation	24
		Technische Daten	25
		Kalifornische Gesetz Proposition 65	26
		Hinweise	27
		Graco-Standardgarantie	28

Wichtige Informationen zur Erdung

Die folgenden Informationen sollen Ihnen helfen zu verstehen, wann der Erdungsdraht und die Klammer, die zum Markierungsgerät gehören, verwendet werden müssen. Das ist zum Spülen und Reinigen mit entflammenden Materialien notwendig.

Bitte überprüfen Sie anhand der Angaben auf dem Materialbehälteretikett, ob es sich um brennbares Material handelt. Fordern Sie ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) von Ihrem Lieferanten an. Das Behälteretikett und das MSDB erläutern die Zusammensetzung des Materials und die damit verbundenen spezifischen Vorsichtsmaßnahmen.

Spül- und Reinigungsmaterialien sind üblicherweise in eine der folgenden **3 Hauptkategorien einzuordnen**:

Erdungsdraht und Klammer erforderlich?	Art der Spül- und Reinigungsmaterialien
Ja 	BRENNBAR: Diese Materialart enthält brennbare Lösungen, wie z. B. Xylen, Toluol, Naphta, MEK, Lackverdünner, Aceton, Brennsprit und Terpentin. Die Behälteraufschrift sollte anzeigen, dass dieses Material BRENNBAR ist. Verwenden Sie brennbare Materialien nur im Freien oder in einem gut durchlüfteten Bereich mit Frischluftzufuhr. Befolgen Sie das Erdung (Nur für brennbare Spülmaterien) , Seite 10, wenn Sie diese Art von Material verwenden.
Nein	ÖLBASIERT: Die Behälteraufschrift sollte anzeigen, dass das Material BRENNBAR ist und mit Lackbenzin oder nicht brennbarem Lackverdünner entfernt werden kann.
Nein	WASSER: Das Behälterschild sollte angeben, dass das Material mit Seife und Wasser entfernt werden kann.

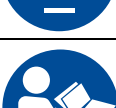
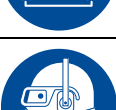
HINWEIS: Wenn Sie die Hand-Spritzpistole benutzen, kann es zu statischer Aufladung und statischen Stromschlägen kommen. Wenn Sie das Markierungsgerät nicht auf einer geerdeten Fläche aufstellen und das Erdungskabel und die Klemme nicht an einen Metallpfosten anschließen können, versuchen Sie Folgendes, um das Risiko statischer Aufladung zu verringern:

- Stellen Sie sich beim Spritzen auf einen gut geerdeten Untergrund, z.B. Gras
- Tragen Sie eine andere Art von Schuhen.

Sicherheitssymbole

Folgende Sicherheitssymbole werden in dieser Anleitung und auf Warnschildern angezeigt. Lesen Sie die untenstehende Tabelle, um die Bedeutung der einzelnen Symbole zu verstehen.

Symbol	Bedeutung
	Verbrennungsgefahr
	Gefahren durch missbräuchliche Geräteverwendung
	Gefahr durch Erfassen/Aufwickeln
	Brand- und Explosionsgefahr
	Gefahr durch bewegliche Teile
	Gefahr durch Material-einspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Material-einspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Spritzer
	Gefahr durch giftige Materialien oder Dämpfe

Symbol	Bedeutung
	Mögliche Zündquellen beseitigen
	Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten
	Hände oder andere Körperteile nicht in die Nähe des Materialausslasses halten
	Gerät erden
	Handbuch lesen
	Druckentlastung durchführen
	Arbeitsbereich belüften
	Persönliche Schutzausrüstung tragen



Sicherheitswarnsymbol

Dieses Symbol weist hin auf: Achtung! Warnung! Achten Sie im gesamten Handbuch auf dieses Symbol als Hinweis auf wichtige Sicherheitshinweise.

Warnhinweise

Folgende Sicherheitssymbole werden in dieser Anleitung und auf Warnschildern angezeigt. Lesen Sie die untenstehende Tabelle, um die Bedeutung der einzelnen Symbole zu verstehen.

 WARNUNG	
   	BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel-, Kraftstoff-, und Farbdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Farben oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert: • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen; wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe Erdungsanleitung. • Niemals Lösungsmittel mit Hochdruck spritzen oder spülen. • Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmitteln, Lappen und Kraftstoff, halten. • Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Netzschalter betätigen, wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden. • Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein. Kraftstoffdämpfe können sich entzünden oder explodieren. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert: • Kraftstofftank nicht auffüllen bzw. Kraftstofftankdeckel nicht abnehmen bei laufendem oder heißem Motor; den Motor abschalten und abkühlen lassen. Kraftstoff ist entflammbar und kann sich beim Auftreffen auf oder in der Nähe heißer Flächen entzünden oder explodieren. • Den Kraftstoffbehälter nicht überfüllen. Verschütteten Kraftstoff aufwischen und das Gerät vor dem Starten des Motors vom Tankort entfernen. • Den Kraftstoffbehälter nicht in Innenräumen füllen. Das Gerät nur füllen, wenn es auf dem Boden steht.
    	GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT Mit dem unter Hochdruck stehenden Spritzmaterial können Gifte in den Körper eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Sollte Material in die Haut eingedrungen sein, ist eine sofortige chirurgische Behandlung notwendig. • Mit der Pistole nicht auf Menschen oder auf Tiere zielen oder spritzen. • Hände und andere Körperteile vom Auslass fernhalten. Beispielsweise nicht versuchen, austretendes Material mit einem Körperteil aufzuhalten. • Stets den Düsenschutz verwenden. Nicht ohne angebrachten Düsenschutz spritzen. • Graco-Düsen verwenden. • Beim Reinigen und Wechseln der Düsen vorsichtig vorgehen. Sollte die Düse während des Spritzens verstopfen, die Druckentlastung befolgen, um das Gerät auszuschalten und den Druck zu entlasten, bevor die Düse zum Reinigen abgenommen wird. • Das Gerät steht nach dem Abschalten weiterhin unter Druck. Das eingeschaltete oder unter Druck stehende Gerät darf nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Führen Sie die Druckentlastung durch, wenn das Gerät unbeaufsichtigt ist oder nicht verwendet wird sowie vor der Wartung, Reinigung und dem Entfernen von Teilen. • Schläuche und Teile auf Anzeichen von Beschädigung prüfen. Alle beschädigten Schläuche und Teile austauschen. • Dieses System kann bis 3300 psi erzeugen. Daher Ersatzteile und Zubehör von Graco verwenden, die für mindestens 3300 psi ausgelegt sind. • Die Abzugssperre immer verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. Prüfen Sie, ob die Abzugssperre einwandfrei funktioniert. • Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse fest sind, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. • Machen Sie sich mit dem Verfahren zum Anhalten des Geräts und zum schnellen Ablassen des Drucks vertraut. Machen Sie sich mit der Steuerung gründlich vertraut.

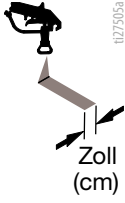
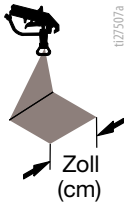
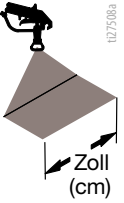
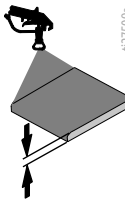
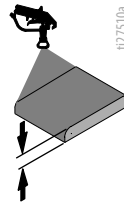
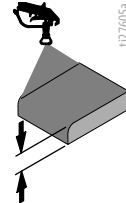
! WARNUNG

	GEFAHR DURCH KOHLENMONOXID Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das farb- und geruchlos ist. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tod führen. • Einen Verbrennungsmotor niemals in einem geschlossenen Raum laufen lassen.
 	GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen. • Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Den not zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der the Systemkomponenten mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Siehe Technische Daten in allen Gerätehandbüchern. • Nur Materialien und Lösungsmittel verwenden, die mit den materialberührten Teilen des Geräts verträglich sind. Siehe Technische Daten in allen Gerätehandbüchern. Die Sicherheitshinweise der Flüssigkeits- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt (SDB) 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 überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen. • Sicherstellen, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden. • Gerät nur für den vorgegebenen Zweck verwenden. Bei Fragen den Händler kontaktieren. • Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Die Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Halten Sie alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften ein.
	GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ALUMINIUMTEILE Wenn Materialien, die nicht mit Aluminium kompatibel sind, in unter Druck stehenden Geräten verwendet werden, kann es zu schwerwiegenden chemischen Reaktionen und zum Bruch der Geräte kommen. Ein Nichtbeachten dieser Warnung kann zum Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. • Verwenden Sie niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten. • Keine Chlorbleiche verwenden. • Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen lassen.
 	GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, verletzen oder abtrennen. • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen und alle Stromquellen trennen.
 	GEFÄHRDUNG DURCH ERFASSEN/EINZIEHEN Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Tragen Sie bei der Bedienung des Gerätes keine lose Kleidung, keinen Schmuck oder offenes, langes Haar. • Das Gerät kann sich ohne Vorwarnung in Betrieb setzen. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts eine Druckentlastung durchführen und alle Energiequellen abschalten.

WARNUNG

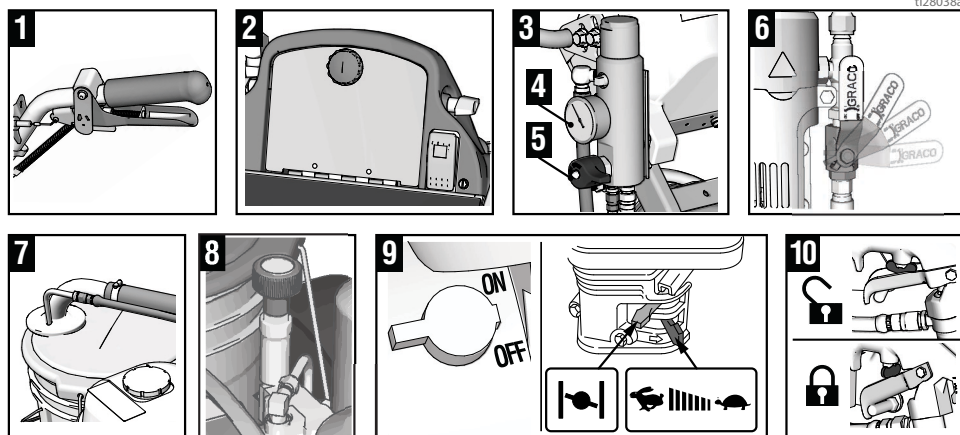
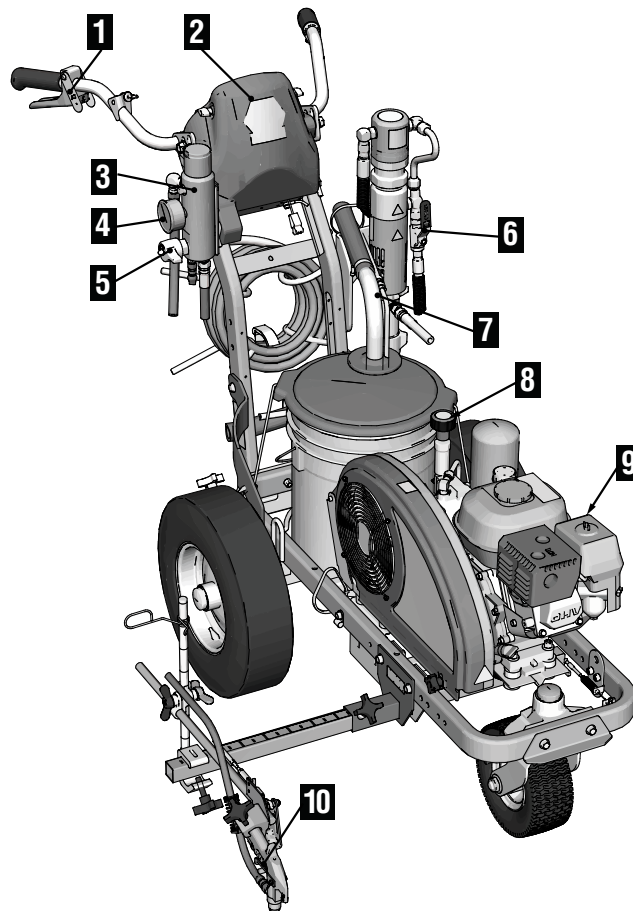
	GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE Giftige Materialien oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden. • Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter (SDS), um sich über die jeweiligen Gefahren der verwendeten Materialien zu informieren. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	VERBRENNUNGSGEFAHR Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden: • Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren.
	SCHUTZAUSRÜSTUNG Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung tragen. Zu diesen Schutzvorrichtungen gehören unter anderem: • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Flüssigkeits- und Lösungsmittelherstellers.

Düsenwahl

							
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

* Zur Vermeidung von Düsenverstopfungen einen Filter Maschenweite 100 verwenden.

Komponentenbezeichnung (LL 130HS)



1	Abzug Handspritzpistole
2	Lagerkasten
3	Filter
4	Manometer
5	Entlüftungs-/Druckentlastungsventil

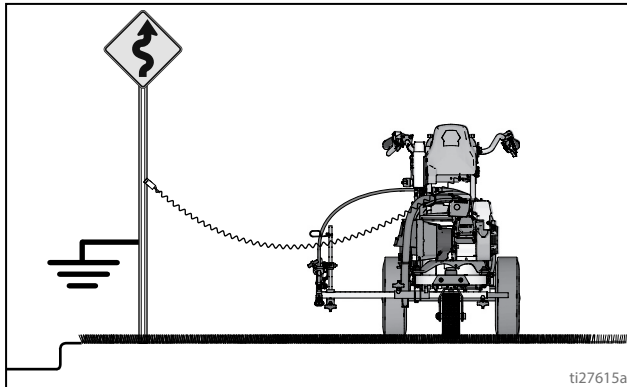
6	EIN/AUS-Hebel für Pumpe
7	Ablass- und Saugschläuche
8	Druckregelung
9	EIN/AUS-Schalter des Motors
10	Abzug

Erdung (Nur für brennbare Spülmaterialien)

--	--	--	--	--

Das Gerät muss zur Verringerung des Risikos der Funkenbildung durch statische Elektrizität geerdet sein. Statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

1. Das Markierungsgerät so positionieren, dass sich die Räder nicht auf dem Boden befinden.
2. Das Markierungsgerät wird mit einer Erdungsschelle geliefert. Die Erdungsklemme muss an einem geerdeten Gegenstand (z. B. Metallpfosten eines Schildes) angebracht werden.



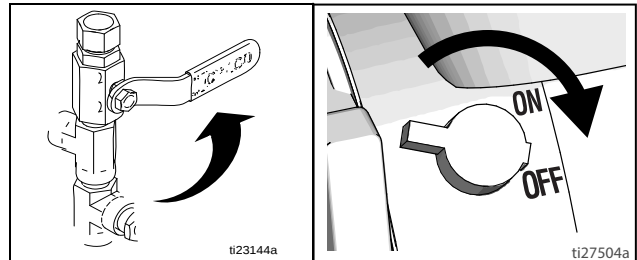
3. Nach Abschluss des Spülvorgangs die Erdungsklemme lösen.

Druckentlastung

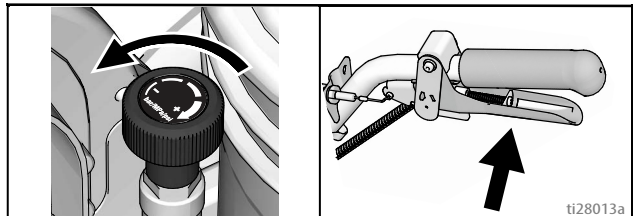
--	--	--	--	--

Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch unter Druck stehendes Material wie z. B. Eindringen von Material unter die Haut, Materialspritzer oder Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, nach Abschluss der Materialdosierung sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts immer die Druckentlastung durchführen.

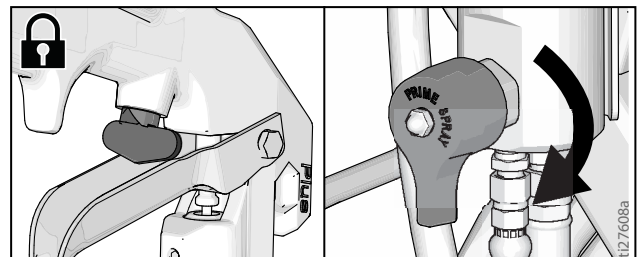
1. Das **Erdungsverfahren** durchführen, wenn entflammable Materialien verwendet werden.
2. Pumpenschalter auf **OFF** stellen. Motor ausschalten (**OFF**).



3. Den Druckregler auf den niedrigsten Wert einstellen. Alle Spritzpistolen betätigen, um den Druck zu entlasten.



4. Alle Abzugssperren wieder verriegeln. Das Entlüftungsventil nach unten drehen.

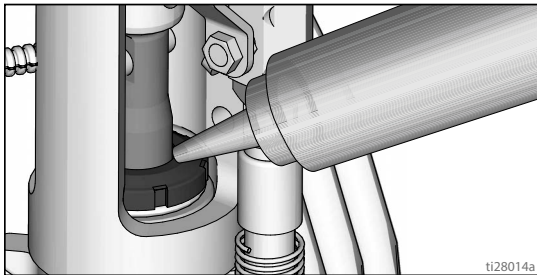


5. Wenn die Vermutung besteht, dass die Spritzdüse oder der Schlauch verstopft sind oder dass sich der Druck nicht vollständig abgebaut hat:
 - a. Die Haltemutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung **SEHR LANGSAM** lösen und den Druck nach und nach entlasten.
 - b. Die Mutter oder Kupplung vollständig lösen.
 - c. Die Verstopfung im Schlauch oder in der Düse beseitigen.

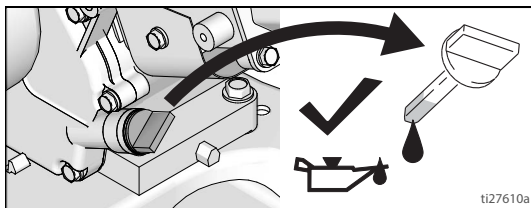
Einrichtung/Inbetriebnahme

Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zu Vermeidung von ernsthaften Verletzungen durch Kontakt mit unter Druck stehendem Applikationsmaterial oder beweglichen Teilen sind nach Abschluss des Spritzvorgangs sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts die Schritte zur Druckentlastung durchzuführen.

1. Die **Druckentlastung**, Seite 10.
2. **Erdung (Nur für brennbare Spülmaterialein)**, Seite 10, bei Verwendung brennbarer Materialien durchführen.
3. Halspackungsmutter mit TSL™ (Halsversiegelungsflüssigkeit) füllen, um einen vorzeitigen Verschleiß der Packungen zu verhindern.

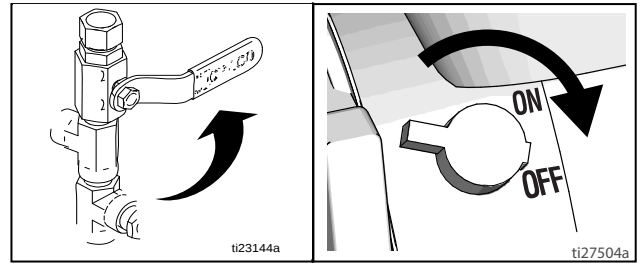


4. Den Motorölstand prüfen. SAE 10W-30 (Sommer) oder 5W-30 (Winter) nachfüllen. Siehe Motoranleitung.

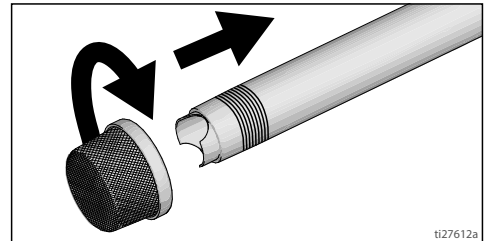


5. Motor abkühlen lassen. Tankdeckel entfernen und Kraftstofftank befüllen. Tankdeckel sicher festziehen. Siehe Honda Motoranleitung.

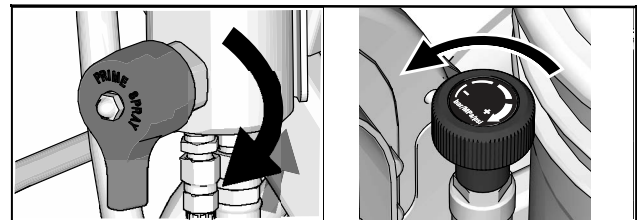
6. Pumpenschalter auf **OFF** stellen.



7. Sieb einbauen, falls es ausgebaut wurde.

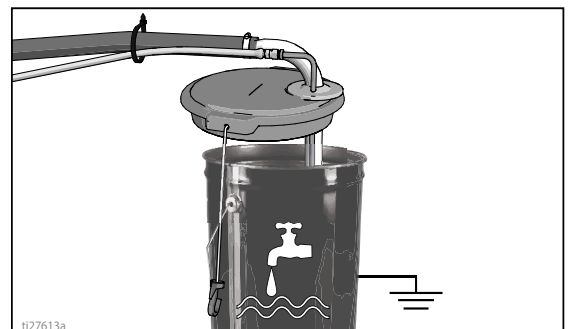


8. Das Entlüftungsventil nach unten drehen. Den Druckregler entgegen dem Uhrzeigersinn auf den niedrigsten Wert einstellen.



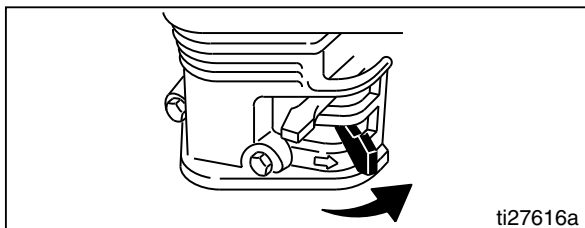
HINWEIS: Die für ordnungsgemäßen Spritzbetrieb erforderliche Mindest-Schlauchgröße beträgt für LL130HS 3/8 Zoll x 22 ft.

9. Saugrohr in einen teilweise mit Spülflüssigkeit gefüllten, geerdeten Metalleimer setzen. Das Erdungskabel an einem Erdungsanschluss anbringen. Farbe auf Wasserbasis sind mit Wasser auszuspülen, Lacke auf Ölbasis sowie das Lageröl sind mit Lösungsbenzin auszuspülen.

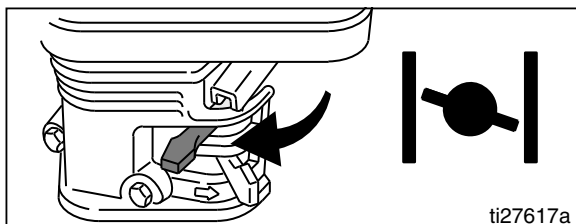


10. Motor starten:

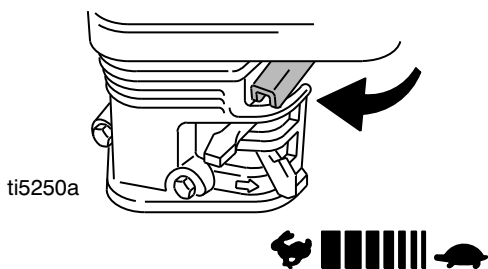
- a. Kraftstoffventil öffnen.



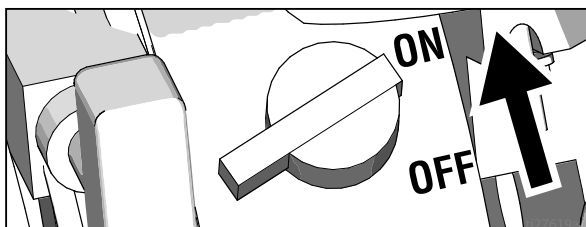
- b. Den Motor-Choke schließen.



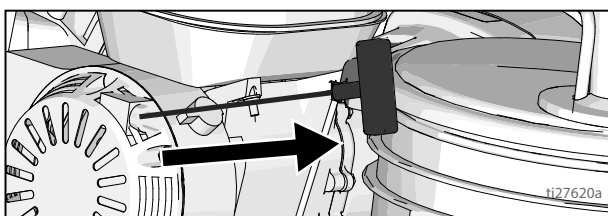
- c. Den Gashebel auf schnelle Position stellen.



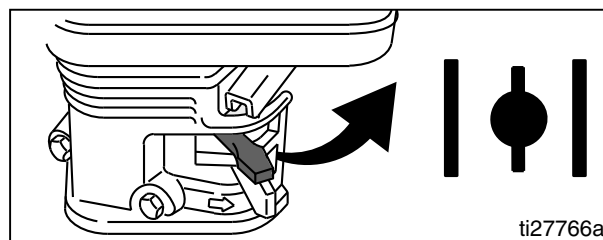
- d. Motorschalter auf EIN stellen.



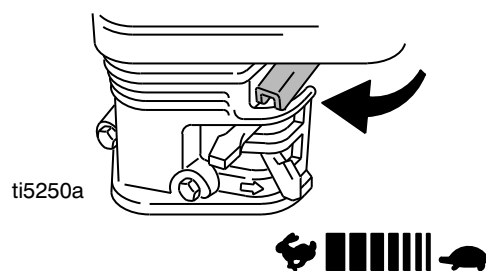
- e. Starterkabel ziehen.



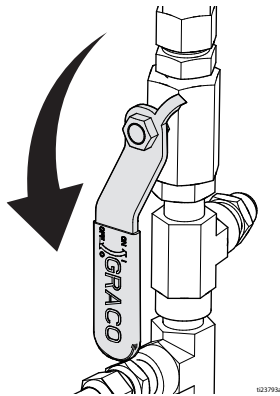
11. Öffnen Sie nach dem Starten des Motors den Choke.



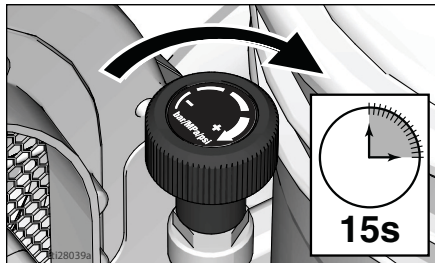
12. Gashebel auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.



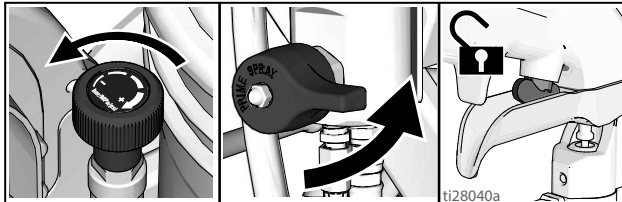
13. Pumpenschalter auf **ON** stellen (Pumpe ist nun aktiv).



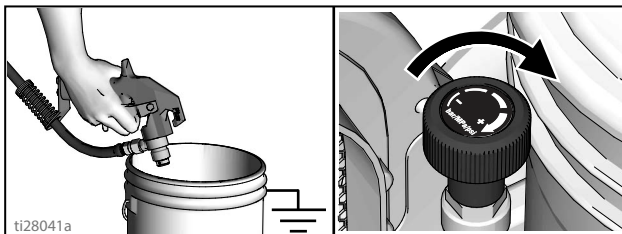
14. Den Druckregler so weit erhöhen, dass die Pumpe startet. Die Flüssigkeit 15 Sekunden lang zirkulieren lassen.



15. Druck herunterdrehen, Ansaugventil horizontal stellen. Die Abzugssperre der Pistole entriegeln.



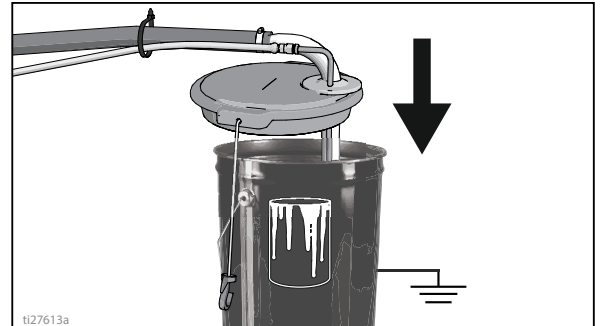
16. Alle Pistolen gegen einen geerdeten Spüleimer aus Metall drücken. Abzug der Pistolen betätigen und Applikationsmaterialdruck langsam erhöhen, bis die Pumpen gleichmäßig laufen.



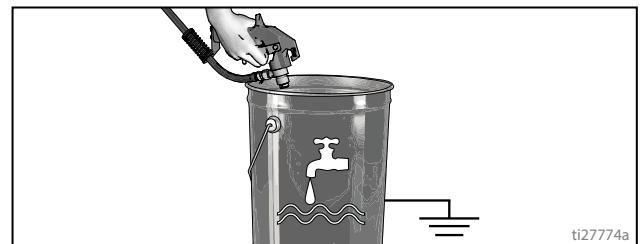
Mit dem unter Hochdruck stehenden Spritzmaterial können Gifte in den Körper eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Niemals versuchen, undichte Stellen mit der Hand oder einem Lappen abzudichten.

17. Alle Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen. Wenn undichte Stellen auftreten, das Spritzgerät sofort abschalten. Die **Druckentlastung** durchführen. Undichte Anschlussstücke festziehen. Die Schritte 1 - 17 des **Einrichtung/Inbetriebnahme** wiederholen. Wenn keine undichten Stellen vorhanden sind, die Pistole weiterhin betätigen, bis das System gründlich gespült ist. Mit Schritt 18 fortfahren.

18. Den Saugschlauch in Materialeimer setzen.

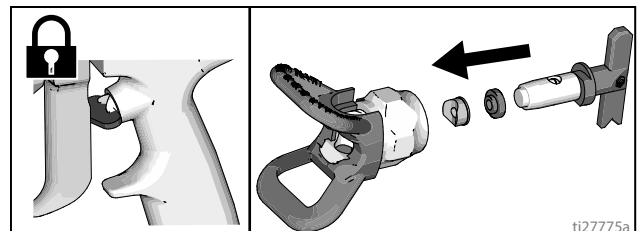


19. Alle Pistolen wieder in den Spüleimer richten und den Abzug betätigen, bis Farbe austritt. Düsen und Düsenschutz montieren.

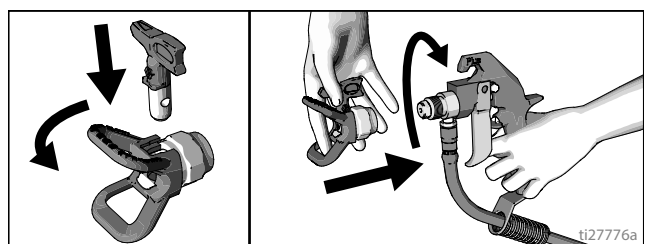


SwitchTip™ und Düsenschutz

1. Abzugssperre verriegeln. Mit dem Ende der SwitchTip OneSeal™ in den Düsenschutz drücken, wobei die Krümmung der Düsenbohrung entsprechen muss.



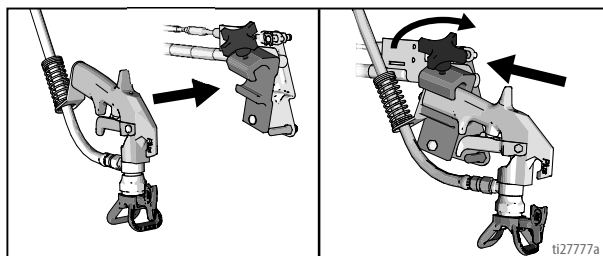
2. Die Umkehrdüse in die Düsenbohrung einführen und fest auf die Pistole schrauben.



Pistolenbefestigung

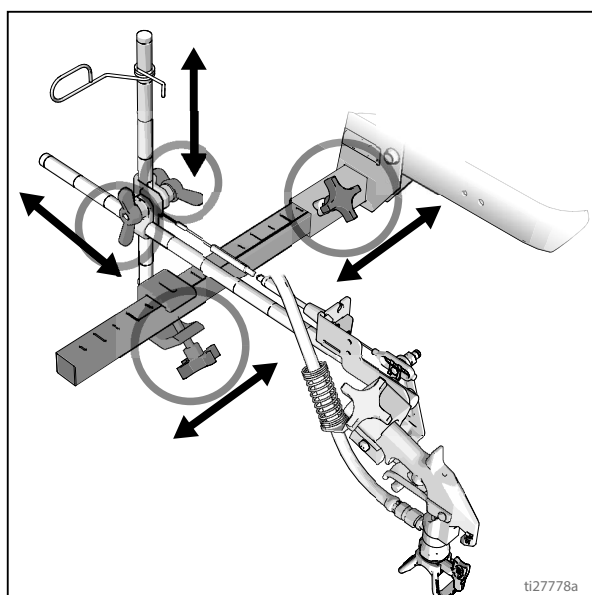
Installation der Pistolen

1. Die Pistolen in die Pistolenhalterung setzen. Die Klammern festziehen.

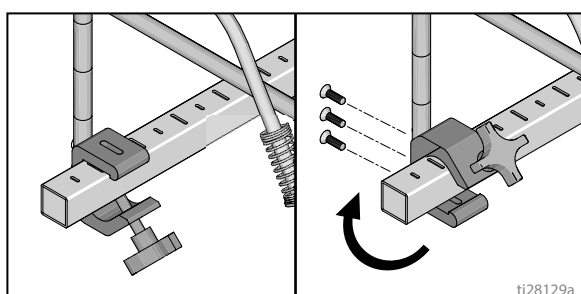


Anordnung der Pistole

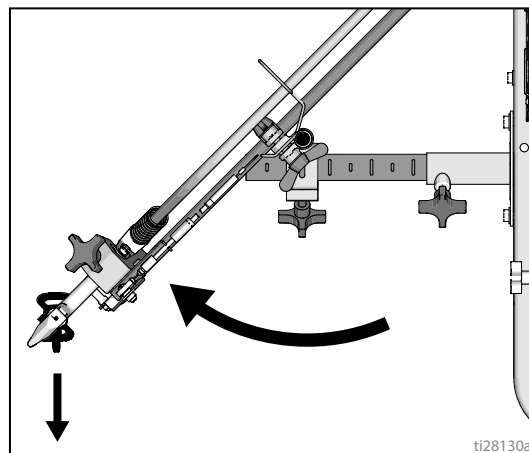
2. Anordnung der Pistole: Nach oben/nach unten, vorwärts/rückwärts, links/rechts. Beispiele finden Sie unter **Änderung der Pistolenposition (vorne und hinten)**, Seite 16, und **Änderung der Pistolenposition (Links und rechts)**, Seite 17.



HINWEIS: Beim Linienmarkieren über einer Kante kann die Befestigungsklammer gedreht werden, um genügend Abstand zu erreichen.

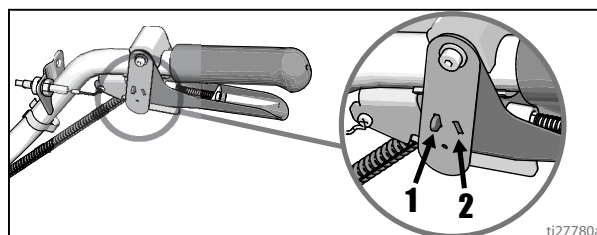


Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Pistole im Winkel auszuschwenken und den Düsenschutz zu drehen. So hat der Benutzer eine bessere Sicht.

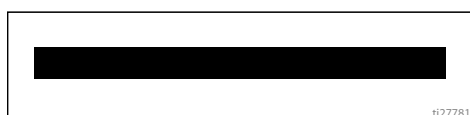


Pistolen auswählen

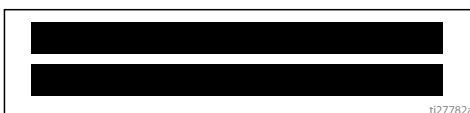
3. Pistolenkabel mit linker oder rechter Pistolen-Auswahlplatte verbinden.



- a. Eine Pistole: Eine Pistolen-Auswahlplatte vom Abzug abnehmen.



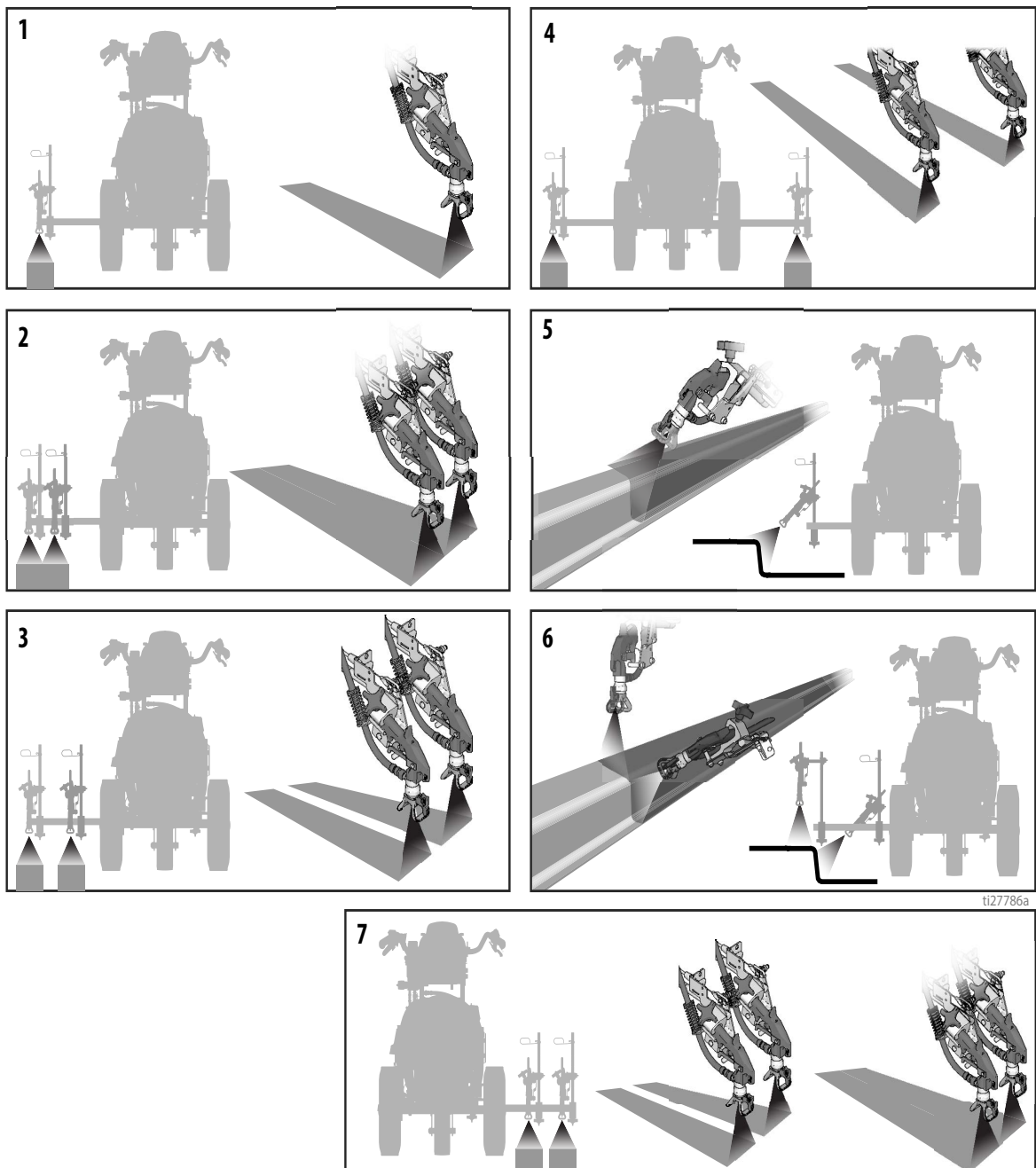
- b. Beide Pistolen gleichzeitig: Beide Pistolen-Auswahlplatten in derselben Position einstellen.



- c. Durchgehend-unterbrochen und unterbrochen-durchgehend: Die Pistole für eine durchgehende Linie auf Position 1 stellen, und die Pistole für eine unterbrochene Linie auf Position 2 stellen.



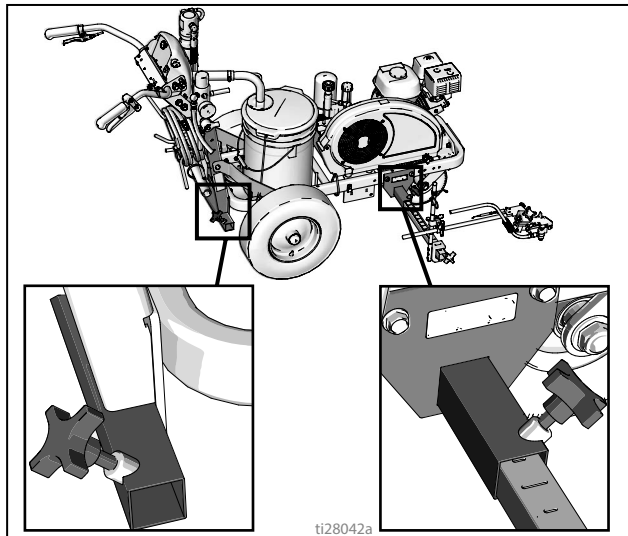
Tabelle Pistolenposition



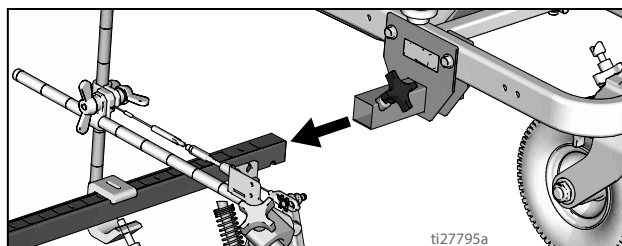
1	Eine Linie
2	Eine Linie bis zu 61 cm (24 Zoll) Breite
3	Zwei Linien
4	Eine oder zwei Linien zum Spritzen um Hindernisse herum
5	Bordstein mit einer Pistole
6	Bordstein mit zwei Pistolen
7	Zwei Linien oder eine Linie bis zu 61 cm (24 Zoll) Breite

Halterung des Spritzpistolenarms

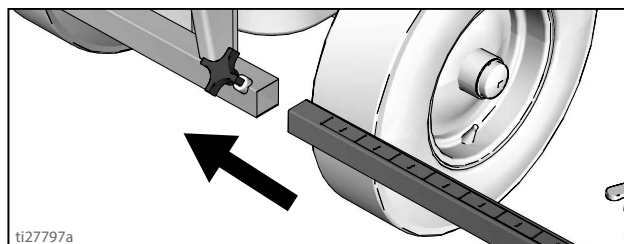
Diese Einheit ist vorne und hinten mit Halterungen für den Pistolenarm ausgestattet.



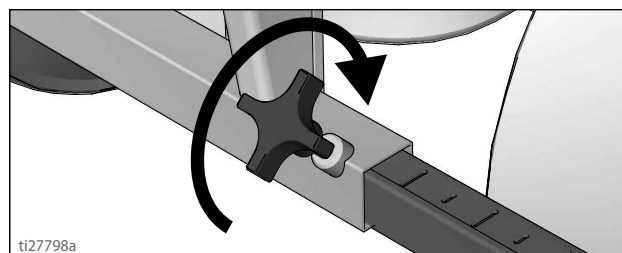
- Die Baugruppe Pistolenarm (einschließlich Pistole und Schläuche) aus der Halterung schieben.



- Die Baugruppe Pistolenarm in die gewünschte Halterung schieben.

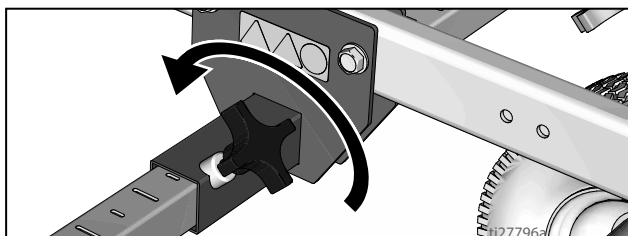


- Den Knopf des Pistolenarms an der Halterung festdrehen.



Änderung der Pistolenposition (vorne und hinten)

- Den Knopf des Pistolenarms lösen und aus der Halterung entfernen.



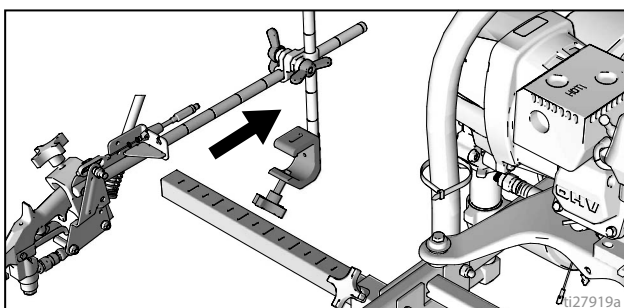
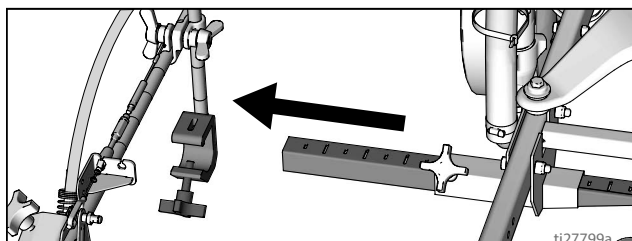
ACHTUNG

Sicherstellen, dass alle Schläuche, Kabel und Drähte ordnungsgemäß durch die Halterungen geführt sind und NICHT auf den Rädern reiben. Kontakt mit den Rädern führt zu Schäden an den Schläuchen, Kabeln und Drähten.

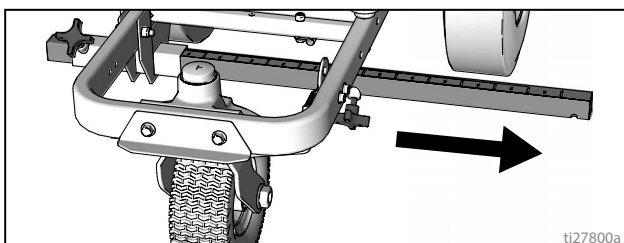
Änderung der Pistolenposition (Links und rechts)

Ausbau

1. Den vertikalen Pistolarm-Knopf an der Montagehalterung des Pistolarms lösen und abnehmen.

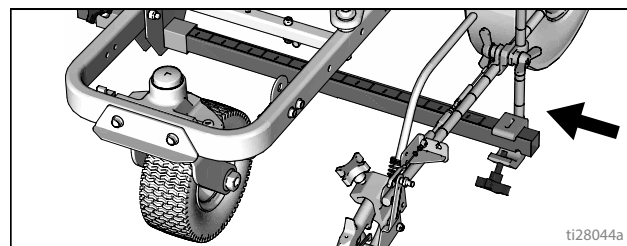


2. Halterung auf der gegenüberliegenden Maschinenseite verlängern.



Installation

1. Die vertikale Pistolhalterung an der Pistolstange anbringen.

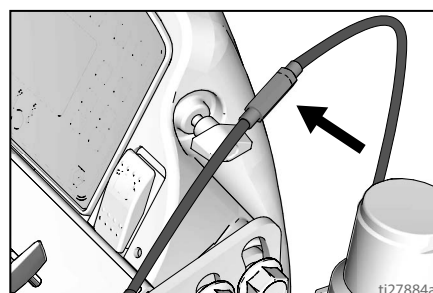


HINWEIS: Sicherstellen, dass alle Schläuche, Kabel und Drähte ordnungsgemäß durch die Halterungen geführt sind.

Ausrichten des Pistolenkabels

Die Ausrichtung des Pistolenkabels vergrößert oder verringert die Lücke zwischen Abzugsplatte und Abzug. Zur Ausrichtung der Abzugslücke diese Schritte durchführen.

1. Einen Schraubenschlüssel zum Lösen der Mutter auf der Nachstellvorrichtung verwenden.

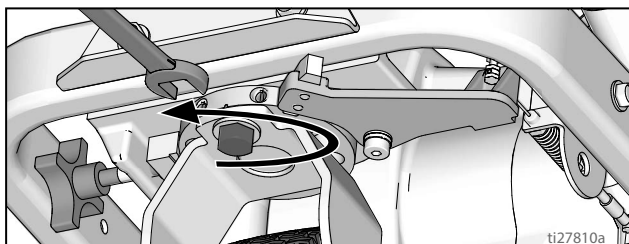


2. Die Nachstellvorrichtung lockern oder anziehen, bis das gewünschte Resultat erreicht ist.
HINWEIS: Je mehr Gewinde sichtbar ist, desto geringer ist die Lücke zwischen Deckplatte und Abzug.
3. Die Mutter auf der Nachstellvorrichtung mit einem Schraubenschlüssel festziehen.

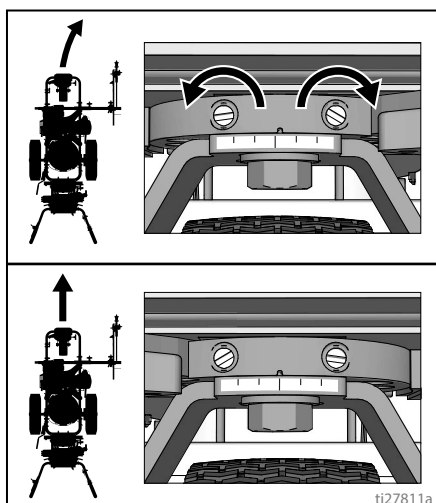
Nachstellen bei gerader Linie

Das Vorderrad ist so eingestellt, dass die Einheit zentriert wird und der Bediener gerade Linien ziehen kann. Mit der Zeit kann die Ausrichtung des Rads abweichen und muss nachgerichtet werden. Um das Vorderrad wieder zu zentrieren, müssen die nachfolgenden Schritte durchgeführt werden:

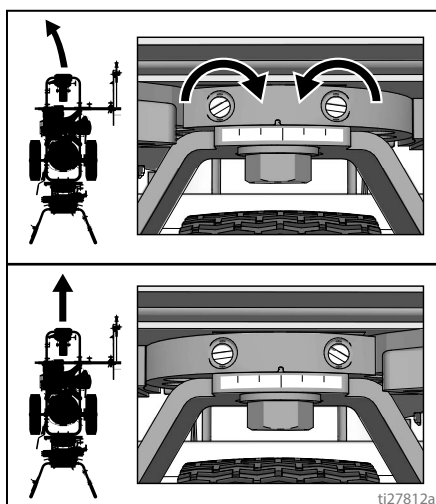
1. Bolzen an der Halterung des Vorderrads lösen.



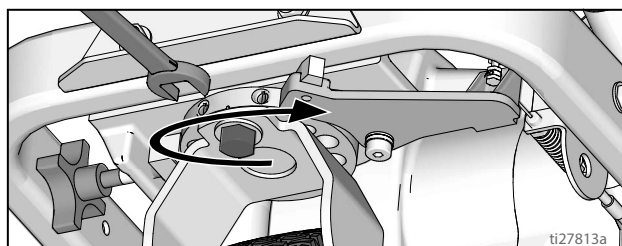
2. Wenn das Markierungsgerät einen Bogen nach rechts macht, zur Feineinstellung die linke Stellschraube lösen und die rechte Stellschraube anziehen.



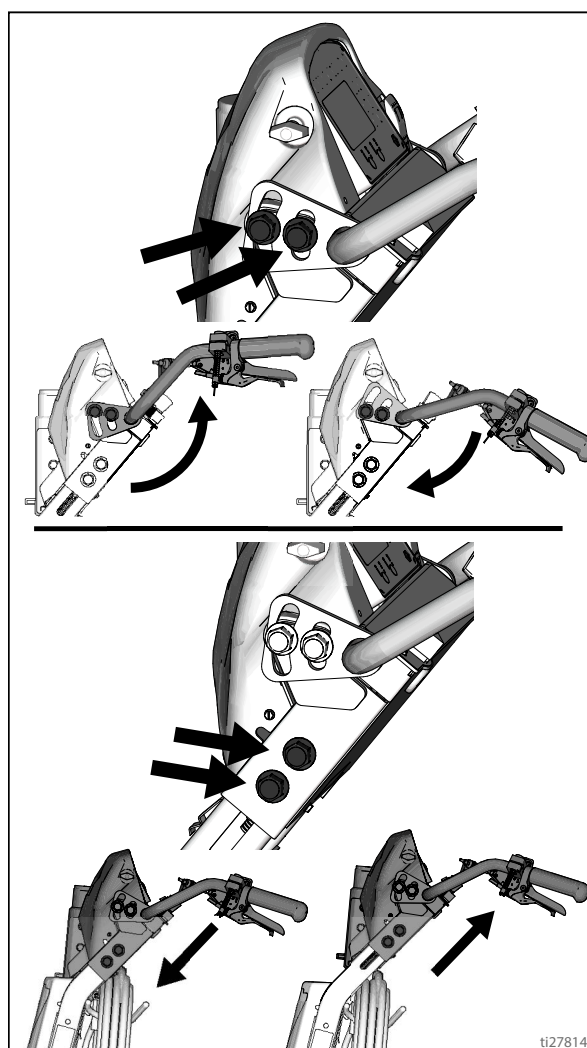
3. Wenn das Markierungsgerät einen Bogen nach links macht, die rechte Stellschraube lösen und die linke Stellschraube anziehen.



4. Das Markierungsgerät rollen. Schritte 2 und 3 solange wiederholen, bis das Gerät gerade rollt. Die Schraube auf der Ausrichtplatte festziehen, um die neue Radausrichtung zu sichern.



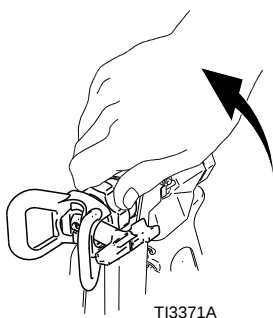
Einstellung der Handgriffe



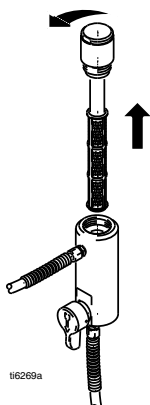
Reinigung

Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch unter Druck stehende Flüssigkeit wie z. B. Eindringen von Flüssigkeit unter die Haut, Flüssigkeitsspritzer oder Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, nach Abschluss der Materialdosierung sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts immer die Druckentlastung durchführen.

1. Die **Druckentlastung**, Seite 10 durchführen.
2. Düsenschutz und Umkehrdüse an allen Spritzpistolen abnehmen.



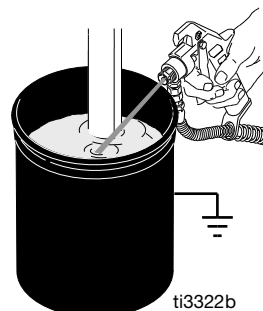
3. Kappe abschrauben und Filter entnehmen. Ohne Filter zusammenbauen.



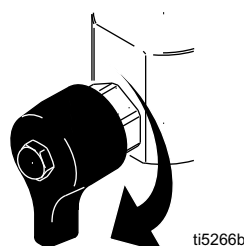
4. Filter, Düsenschutz und Umkehrdüse in Spülflüssigkeit reinigen.



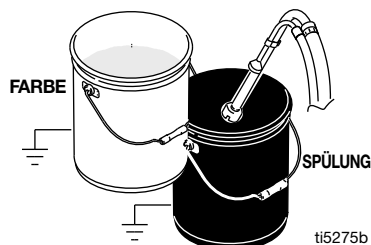
5. Saugrohr in einen teilweise mit Spülflüssigkeit gefüllten, geerdeten Metalleimer setzen. Erdungskabel an einem Erdungsanschluss anbringen. Die Schritte Inbetriebnahme 10 - 16 (siehe Seite 12) durchführen, um Farbe aus dem Spritzgerät zu spülen. Wasser für das Ausspülen von Farben auf Wasserbasis verwenden und Waschbenzin (auch Testbenzin genannt) für das Ausspülen von Farben auf Ölbasis.
6. Die Pistole gegen einen Farbeimer halten und abziehen, bis Wasser oder Lösungsmittel austritt.



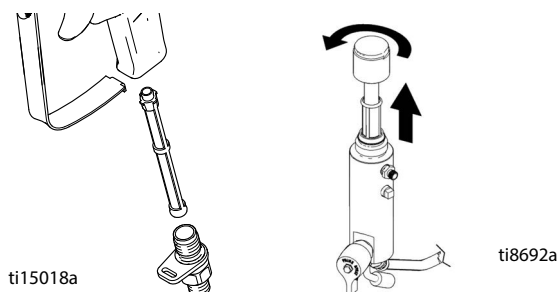
7. Die Pistole in den Lösungsmittel- oder Wassereimer bringen. Die Pistole gegen einen Eimer halten und abziehen, bis das System gründlich gespült ist.
8. Die Pistole weiter abziehen und gleichzeitig das Entlüftungsventil nach unten drehen. Danach den Pistolenabzug loslassen. Spülflüssigkeit so lange zirkulieren lassen, bis die austretende Flüssigkeit sauber und klar ist.



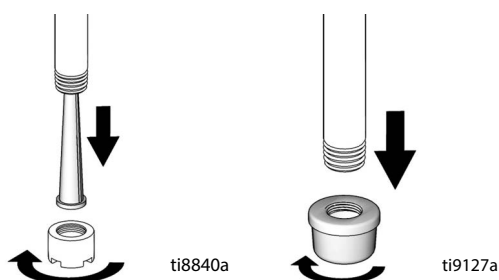
9. Siphonschlauch aus der Spülflüssigkeit heben und Spritzgerät ca. 15 bis 30 Sekunden lang laufen lassen, um das gesamte Material aus dem Gerät zu entfernen. Hydraulikventil auf AUS stellen. Motor ausschalten oder Elektromotor ausschalten und vom Netz trennen.



10. Abzugssperre verriegeln. Die Filter – sofern vorhanden – aus Pistole und Spritzgerät ausbauen. Reinigen und überprüfen. Filter wieder installieren.



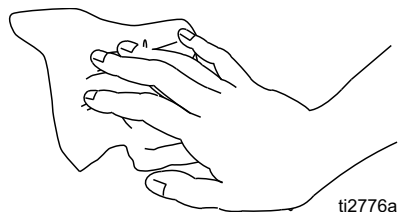
11. Je nach Modell entweder die Mutter und das Einlasssieb vom Boden des Saugrohrs entfernen oder das Einlasssieb abschrauben und herausnehmen. Sieb bei Bedarf reinigen oder auswechseln. Erneut zusammenbauen.



12. Nach dem Spülen mit Wasser noch einmal mit Lackbenzin oder Pump Armor spülen, um eine Schutzbeschichtung im Gerät zu erzeugen, die vor Vereisung und Korrosion schützt.

13. Das Kraftstoffventil schließen.

14. Spritzgerät, Schlauch und Pistole mit einem Lappen abwischen, der mit Wasser oder Terpentinersatz befeuchtet wurde.



Wartung

LineLazer 130Hs

Regelmäßige Wartung

TÄGLICH: Brücken Sie den Motorölstand prüfen und füllen Sie bei Öl nach.

TÄGLICH: Hydraulikölstand überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

TÄGLICH: Schlauch auf Verschleiß und Schäden prüfen.

TÄGLICH: Pistolensicherung auf korrekten Betrieb prüfen.

TÄGLICH: Funktion des Ablassventils für Entlüftung/Spritzen überprüfen.

TÄGLICH: Benzintank kontrollieren und nachfüllen

TÄGLICH: Dichtigkeit der Unterpumpe prüfen.

TÄGLICH: TSL-Flüssigkeit in der Unterpumpen-Packungsmutter nachfüllen, um Materialansammlungen an der Kolbenstange und frühzeitigen Packungsverschleiß zu verhindern.

NACH DEN ERSTEN 20 BETRIEBSSTUNDEN:

Lassen Sie das Motoröl ab und füllen Sie sauberes Öl ein. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

WÖCHENTLICH: Luftfilterabdeckung am Motor entfernen und Filterelement reinigen, bei Bedarf austauschen. Bei besonders staubiger Betriebsumgebung den Filter täglich überprüfen.

WÖCHENTLICH/TÄGLICH: Schmutz von Hydraulikstange entfernen.

NACH JEWEILS 100 BETRIEBSSTUNDEN: Motoröl wechseln. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

HALBJÄHRLICH: Riemenverschleiß prüfen und bei Bedarf ersetzen.

JÄHRLICH ODER ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN:

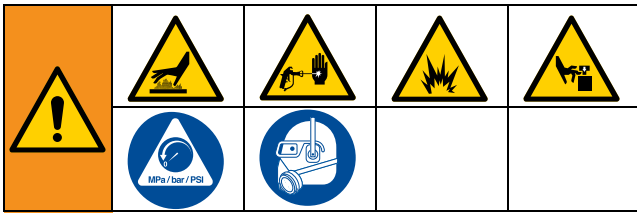
Hydrauliköl und Filterelement durch Graco Hydrauliköl 169236 (18,9 Liter) oder 207428 (3,8 Liter) bzw. Filterelement 246173 ersetzen; Seite 24.

ZÜNDKERZE: Nur Zündkerzen der Modelle BPR6ES (NGK) oder W20EPR-U (NIPPONDENSO) verwenden. Elektrodenabstand auf 0,7 bis 0,8 mm (0,028 bis 0,031 Zoll) einstellen. Beim Einsetzen oder Ausbauen einer Zündkerze stets einen Zündkerzenschlüssel verwenden.

Laufgrad

1. Einmal jährlich die Mutter unter der Nabenabdeckung festziehen, bis die Federscheibe ansteht. Dann die Mutter 1/2 bis 3/4 Drehung öffnen.
2. Einmal monatlich das Radlager einfetten.
3. Den Stift auf Verschleiß überprüfen. Wenn der Stift verschlissen ist, hat das Rad zu viel Spiel. Den Stift nach Bedarf umdrehen oder austauschen.
4. Die Ausrichtung des Rades überprüfen. Zum Ausrichten siehe **Nachstellen bei gerader Linie**, Seite 18.

Fehlerbehebung



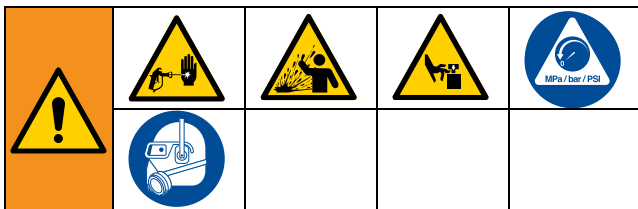
Problem	Ursache	Lösung
Der Benzinmotor lässt sich nicht starten.	Der Hydraulikdruck ist zu hoch.	Hydraulikdruck-Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn in die niedrigste Einstellung drehen.
Der Motor startet nicht.	Motorschalter auf OFF.	Motorschalter einschalten.
	Benzintank ist leer.	Benzin nachfüllen. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Füllstand des Motoröls ist niedrig.	Motor zu starten versuchen. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Zündkerzenkabel ist getrennt oder beschädigt.	Zündkerzenkabel anschließen oder Zündkerze auswechseln.
	Motor ist kalt.	Choke verwenden.
	Kraftstoff-Absperrhahn steht auf OFF.	Absperrhahn auf ON stellen.
	Öl sickert in Verbrennungskammer ein.	Zündkerze entfernen. Startseil drei- bis viermal ziehen. Zündkerze reinigen oder ersetzen. Motor starten. Spritzgeräte aufrecht stellen, um Aussickern des Öls zu vermeiden.
Motor arbeitet, Unterpumpe arbeitet nicht.	Pumpenventil ist ausgeschaltet.	Pumpenventil einschalten.
	Druckeinstellung ist zu niedrig	Zur Druckerhöhung Druckreglerknopf im Uhrzeigersinn drehen.
	Materialfilter verschmutzt.	Filter reinigen.
	Düse oder Düsenfilter verstopft.	Düse oder Düsenfilter reinigen. Siehe Handbuch 311254.
	Kolbenstange der Unterpumpe sitzt aufgrund von angetrockneter Farbe fest.	Pumpe reparieren. Siehe Handbuch 311845.
	Riemen verschlissen, gerissen oder von der Scheibe gerutscht	Austauschen.
	Hydraulikflüssigkeit zu niedrig.	Spritzgerät ausschalten. Flüssigkeit hinzufügen.*
	Hydraulikmotor bewegt sich nicht.	Pumpenventil auf OFF stellen. Druck verringern. Motor ausschalten (OFF). Stange nach oben oder unten drücken, bis sich Hydraulikmotor verschiebt.
Unterpumpe arbeitet, doch Fördermenge bei Aufwärtshub zu gering	Kolbenkugel sitzt nicht richtig.	Kolbenkugel warten. Siehe Handbuch 311845.
	Die Kolbenpackungen sind verschlissen oder beschädigt.	Dichtungen auswechseln. Siehe Handbuch 311845.
Unterpumpe arbeitet, doch Fördermenge bei Abwärtshub und/oder beiden Hübten zu gering	Sieb ist verstopft.	Sieb reinigen.
	O-Ring in der Pumpe ist verschlissen oder beschädigt.	O-Ring ersetzen. Siehe Handbuch 311845.
	Einlassventilkugel ist von Spritzmaterial umgeben oder sitzt nicht richtig.	Einlassventil reinigen. Siehe Handbuch 311845.
	Motordrehzahl zu niedrig.	Drosselstellung erhöhen.
	Aus dem Saugrohr tritt Luft aus.	Saugrohr festziehen.
	Druckeinstellung ist zu niedrig	Druck erhöhen.
	Materialfilter, Düsenfilter oder Düse sind verstopft oder verschmutzt.	Filter reinigen.
	Großer Druckabfall im Schlauch bei viskosen Materialien.	Einen Schlauch mit größerem Durchmesser und/oder geringerer Gesamtlänge verwenden. Ein Schlauch mit einem Innendurchmesser von 1/4 Zoll und einer Länge von mehr als 100 Fuß verringert die Leistung des Spritzgerätes beträchtlich. Für optimale Leistung sollte ein Schlauch mit einem Innendurchmesser von 3/8 Zoll verwendet werden (Mindestlänge: 22 Fuß).

Problem	Ursache	Lösung
Pumpe lässt sich nur schwer entlüften.	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse prüfen und festziehen. Motordrehzahl verringern und Pumpe während des Entlüftens so langsam wie möglich laufen lassen.
	Einlassventil undicht.	Einlassventil reinigen. Sicherstellen, dass der Kugelsitz nicht schartig oder verschlissen ist und dass die Kugel gut sitzt. Ventil wieder zusammenbauen.
	Pumpenpackungen sind verschlissen.	Pumpenpackungen ersetzen. Siehe Handbuch 311845.
	Farbe ist zu dick.	Das Spritzmaterial gemäß den Herstellerempfehlungen verdünnen.
	Motordrehzahl zu hoch.	Drosseleinstellung vor dem Ansaugen der Pumpe verringern.
Hohe Motordrehzahl im Leerlauf.	Drosseleinstellung falsch eingestellt.	Drossel auf 3700-3800 U/min im Leerlauf einstellen.
	Motorregler verschlissen.	Motorregler austauschen oder warten.
Anzeige zeigt niedrigen Druck bei stillstehender oder laufender Pumpe	Neue Pumpe oder neue Kompletteräte	Für Einlaufphase der Pumpe werden bis zu 100 Gallonen Material benötigt.
Es tritt zu viel Material in die Halspackungsmutter ein.	Halsdichtungsmutter ist locker.	Distanzstück der Halsdichtungsmutter entfernen. Halsdichtungsmutter gerade ausreichend festziehen, um Leckagen zu verhindern.
	Halsdichtungen sind verschlissen oder beschädigt.	Dichtungen auswechseln. Siehe Handbuch 311845.
	Kolbenstange ist verschlissen oder beschädigt.	Kolbenstange ersetzen. Siehe Handbuch 311845.
Material spritzt aus der Pistole.	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse prüfen und festziehen. Pumpe erneut ansaugen.
	Düse ist teilweise verstopft.	Düse reinigen. Siehe Handbuch 311254.
	Materialbehälter fast oder ganz leer.	Materialzufuhrbehälter neu befüllen. Pumpe entlüften. Materialbehälter häufig überprüfen, um zu verhindern, dass die Pumpe trocken läuft.
Zu starker Materialaustritt am Abstreifring der Kolbenstange des Hydraulikmotors.	Kolbenstangendichtung ist verschlissen oder beschädigt.	Diese Teile ersetzen.
Geringe Materialzufuhr.	Druckeinstellung zu niedrig.	Druck erhöhen.
	Auslassfilter (falls vorhanden) der Unterpumpe ist verschmutzt oder verstopft.	Filter reinigen.
	Einlassleitung zum Pumpeneinlass ist nicht fest.	Festziehen.
	Hydraulikmotor verschlissen oder beschädigt.	Spritzgerät vom Graco-Händler reparieren lassen.
	Großer Druckabfall im Materialschlauch.	Schlauch mit größerem Durchmesser oder kürzeren Schlauch verwenden.
Das Spritzgerät überhitzt.	Farbe hat sich an den Hydraulikteilen angesammelt.	Reinigen.
	Ölstand zu niedrig.	Öl nachfüllen.
Hydraulikpumpe läuft zu laut.	Füllstand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig.	Spritzgerät ausschalten. Flüssigkeit hinzufügen.*

* Hydraulikölstand häufig überprüfen. Der Hydraulikölstand darf niemals zu stark absinken. Nur von Graco genehmigte Hydraulikflüssigkeit verwenden.

Hydrauliköl- und Filterwechsel

Ausbau

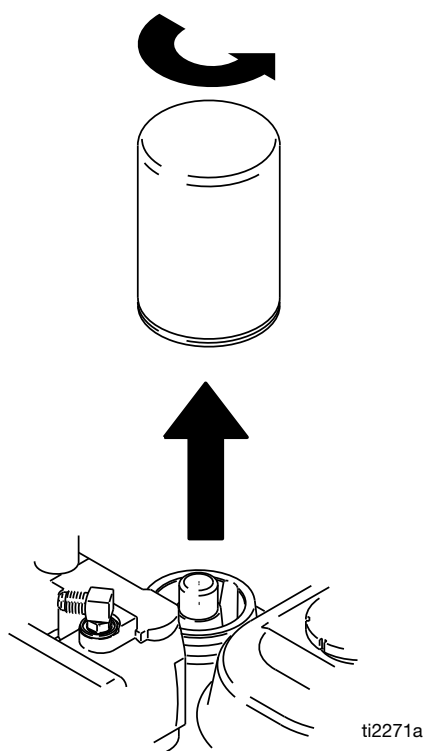


Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch unter Druck stehende Flüssigkeit wie z. B. Eindringen von Flüssigkeit unter die Haut, Flüssigkeitsspritzer oder Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, nach Abschluss der Materialdosierung sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts immer die Druckentlastung durchführen.

1. Die **Druckentlastung**, Seite 10 durchführen.
2. Tropfwanne oder Lappen unter das Spritzgerät halten, um auslaufendes Hydrauliköl aufzufangen.
3. Den Ablassstopfen abnehmen. Hydrauliköl auslaufen lassen.
4. Filter langsam abschrauben – Öl fließt in die Rille und läuft an der Rückseite aus.

Installation

1. Einen leichten Ölfilm auf der Filterdichtung auftragen. Ablaufstopfen und Ölfilter einbauen. Den Ölfilter eine weitere 3/4 Umdrehung festziehen, nachdem die Dichtung das Gehäuse berührt hat.
2. Hydrauliköltank zu 4/5 mit Graco Hydrauliköl 169236 (5 Gallonen/20 Liter) oder 207428 (1 Gallone/3,8 Liter) füllen
3. Ölstand kontrollieren.



ti2271a

Technische Daten

LineLazer 130HS (17H447, 17H448, 25P336, 25P337)		
motor	Honda GX120cc	
	US	Metrisch
Maximaler Materialbetriebsdruck	3300 psi	227 bar, 22,7 MPa
Förderleistung bei freiem Durchfluss	1,3 g/min	4,9 l/min
Doppelhübe pro Gallone/Liter	85 cpg	22,5 DH/l
Fassungsvermögen des Hydraulikbehälters	1,25 gal	4,73 l
Hydraulikdruck	1825 psi	124 bar
Maximale Düsengröße		
1 Pistole	0,037	
2 Pistolen	0,029	
Lärmpegel (dBa)		
Schallpegel	110 dBa, nach ISO 3744	
Lärmdruckpegel	96 dBa, gemessen in 1m (3,1 Fuß) Entfernung	
Vibrationen*		
Linke Hand	2,90 m/sek ²	
Rechte Hand	2,83 m/sek ²	
*Vibrationen gemessen gemäß ISO 5349 bei 8 Stunden täglichem Einsatz.		
Einlass-/Auslassgrößen		
Einlass-Farbfilter	16 Mesh (1190 Mikron) Edelstahlsieb, wiederverwendbar	
Auslass-Farbsieb	50 Mesh (250 Mikron) Edelstahlsieb, wiederverwendbar	
Einlassgröße der Pumpe	1 in. npsm(A)	
Größe des Materialauslasses	3/8 NPT(w)	
Abmessungen/Gewicht		
Höhe	44,5 Zoll	113,03 cm
Länge	68,25 Zoll	173,36 cm
Breite	34,25 Zoll	87,0 cm
Gewicht (trocken, ohne Verpackung)	263 lb	119 kg
Alle Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.		

Benetzte Teile: PTFE, Nylon, Polyurethan, V-Max™
 Leder, Wolframkarbid, Edelstahl, Chromplattierung,
 vernickelter C-Stahl, Keramik,

LineLazer 130HS (2012212)		
Motor	Honda GX160cc	
	US	Metrisch
Maximaler Materialbetriebsdruck	3300 psi	227 bar, 22,7 MPa
Förderleistung bei freiem Durchfluss	1,3 g/min	4,9 l/min
Doppelhübe pro Gallone/Liter	85 cpg	22,5 DH/l
Fassungsvermögen des Hydraulikbehälters	1,25 gal	4,73 l
Hydraulikdruck	1825 psi	124 bar
Maximale Düsengröße		
1 Pistole	0,037	
2 Pistolen	0,029	
Lärmpegel (dBa)		
Schallpegel	110 dBa, nach ISO 3744	
Lärmdruckpegel	96 dBa, gemessen in 1m (3,1 Fuß) Entfernung	
Vibrationen*		
Linke Hand	2,90 m/sek ²	
Rechte Hand	2,83 m/sek ²	
*Vibrationen gemessen gemäß ISO 5349 bei 8 Stunden täglichem Einsatz.		
Einlass-/Auslassgrößen		
Einlass-Farbfilter	16 Mesh (1190 Mikron) Edelstahlsieb, wiederverwendbar	
Auslass-Farbsieb	50 Mesh (250 Mikron) Edelstahlsieb, wiederverwendbar	
Einlassgröße der Pumpe	1 in. npsm(A)	
Größe des Materialauslasses	3/8 NPT(w)	
Abmessungen/Gewicht		
Höhe	44,5 Zoll	113,03 cm
Länge	68,25 Zoll	173,36 cm
Breite	34,25 Zoll	87,0 cm
Gewicht (trocken, ohne Verpackung)	268 lb	121 kg
Alle Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.		

Benetzte Teile: PTFE, Nylon, Polyurethan, V-Max™
 Leder, Wolframkarbid, Edelstahl, Chromplattierung,
 vernickelter C-Stahl, Keramik,

Kalifornische Gesetz Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS

 **WARNUNG:** Krebs und Fortpflanzungsschäden – www.P65warnings.ca.gov.

27

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 Verarbeitungsfehlern 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, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco 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 beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

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 (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich 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 GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. 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 Garantiebruchs, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com, um die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten.

Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

FÜR BESTELLUNGEN wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco unter 1-800-690-2894 (USA) 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 ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A3392

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2016, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version D, Oktober 2025