

e-Xtreme® Spritzgerät

3A4532E
DE

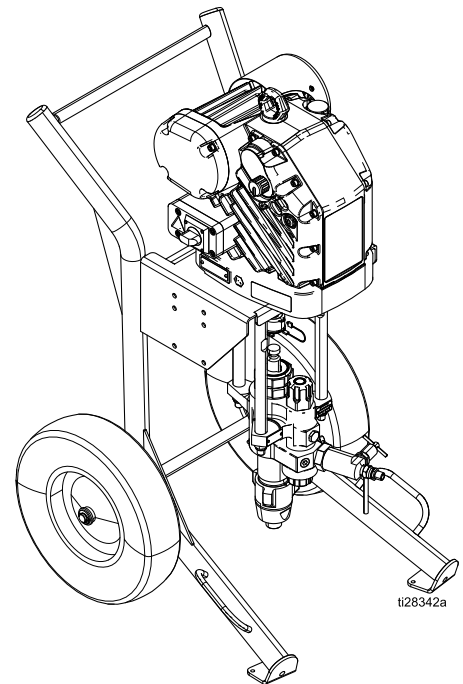
Elektrische Hochdruck-Spritzgeräte zum Aufbringen von Schutzbeschichtungen.
Nur für den professionellen Einsatz.



Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch und im Handbuch des e-Xtreme Antriebs sind zu beachten. **Alle Anweisungen an einem sicheren Ort aufbewahren.**

Informationen zu den einzelnen Modellen finden Sie auf Seite 3. Den maximalen Betriebsüberdruck finden Sie in den Technischen Daten.



Contents

Sachverwandte Handbücher	2	Ölstandskontrolle	21
Informationen zu den Modellen	3	Korrosionsschutz	21
Warnhinweise	5	Spülen	21
Komponentenidentifizierung	8	Fahrgestellwartung	21
Installation	9	Fehlerbehebung	22
Erforderliche Stromversorgung	9	Fehlerbehebung mit Fehlercodes	25
Anschluss der Stromversorgung	9	Standby-Modus	25
Erdung	9	Fehlercodetabelle	25
Belüfteten Öldeckel vor der Verwendung installieren	10	Reparieren	28
Spülen vor der Inbetriebnahme	10	Ausbau der Xtreme Unterpumpe	28
Einrichtung	11	Lösen und Anschließen der Unterpumpe	28
Ablassen des Drucks	13	Auslass-Rückschlagventile	29
Abzugssperre	14	Teile	30
Entlüften/Spülen	15	Teilezeichnung	30
Spritzen	17	Auslassrückschlagventile Teile	33
Ausschalten	19	Abmessungen	37
Wartung	19	Hinweise	40
Präventivwartungsplan	19	Technische Spezifikationen	41
Ölwechsel	19	Graco-Standardgarantie	43
Tägliche Wartung	19		

Sachverwandte Handbücher

Handbuch auf Englisch	Beschreibung
3A3165	Installation des e-Xtreme Antriebs
3A5124	Betrieb, Reparatur und Teile des e-Xtreme Antriebs
311619	Handbuch Pumpen-Befestigungssatz
311762	Handbuch Xtreme Unterpumpe
312145	Handbuch XTR-Pistole

Informationen zu den Modellen

Modell	Beschreibung	Paket		Filter		Unter- pumpe
		Komplett* (Schlauch und Pistole) Maximale Ma- terialtemperatur: 160° F (71° C)	Nackt (ohne Schlauch oder Pistole) Maximale Ma- terialtemperatur: 180° F (82° C)	Einge- bauer Filter	Kein Filter	
24Y901*	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell*	✓		✓		145cc
24Y902	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell		✓	✓		
24Y903*	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell	✓			✓	
24Y904	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell		✓		✓	
24Y905*	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell mit Farbtrichter	✓		✓		
24Y906	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell mit Farbtrichter		✓	✓		
24Y907*	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell mit Farbtrichter	✓			✓	
24Y908	e-Xtreme Ex45, Fahrgestell mit Farbtrichter		✓		✓	
24Y909*	e-Xtreme Ex45, Wandbefestigung	✓		✓		
24Y910	e-Xtreme Ex45, Wandbefestigung		✓	✓		
24Y911*	e-Xtreme Ex45, Wandbefestigung	✓			✓	
24Y912	e-Xtreme Ex45, Wandbefestigung		✓		✓	
24Z901*	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell	✓		✓		180cc
24Z902	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell		✓	✓		
24Z903*	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell	✓			✓	
24Z904	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell		✓		✓	
24Z905*	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell mit Behälter	✓		✓		
24Z906	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell mit Behälter		✓	✓		
24Z907*	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell mit Behälter	✓			✓	
24Z908	e-Xtreme Ex35, Fahrgestell mit Behälter		✓		✓	
24Z909*	e-Xtreme Ex35, Wandbefestigung	✓		✓		
24Z910	e-Xtreme Ex35, Wandbefestigung		✓	✓		

Informationen zu den Modellen

24Z911*	e-Xtreme Ex35, Wandbefestigung	✓			✓
24Z912	e-Xtreme Ex35, Wandbefestigung		✓		✓


Maximaler Betriebsüberdruck, siehe [Technische Spezifikationen](#), page 41.












* Niedrigere Materialtemperatur aufgrund der XTR5 Pistole.






HINWEIS: Zulassungsinformationen für den Antrieb, siehe Installationsanleitung des e-Xtreme Antriebs.

Warnhinweise

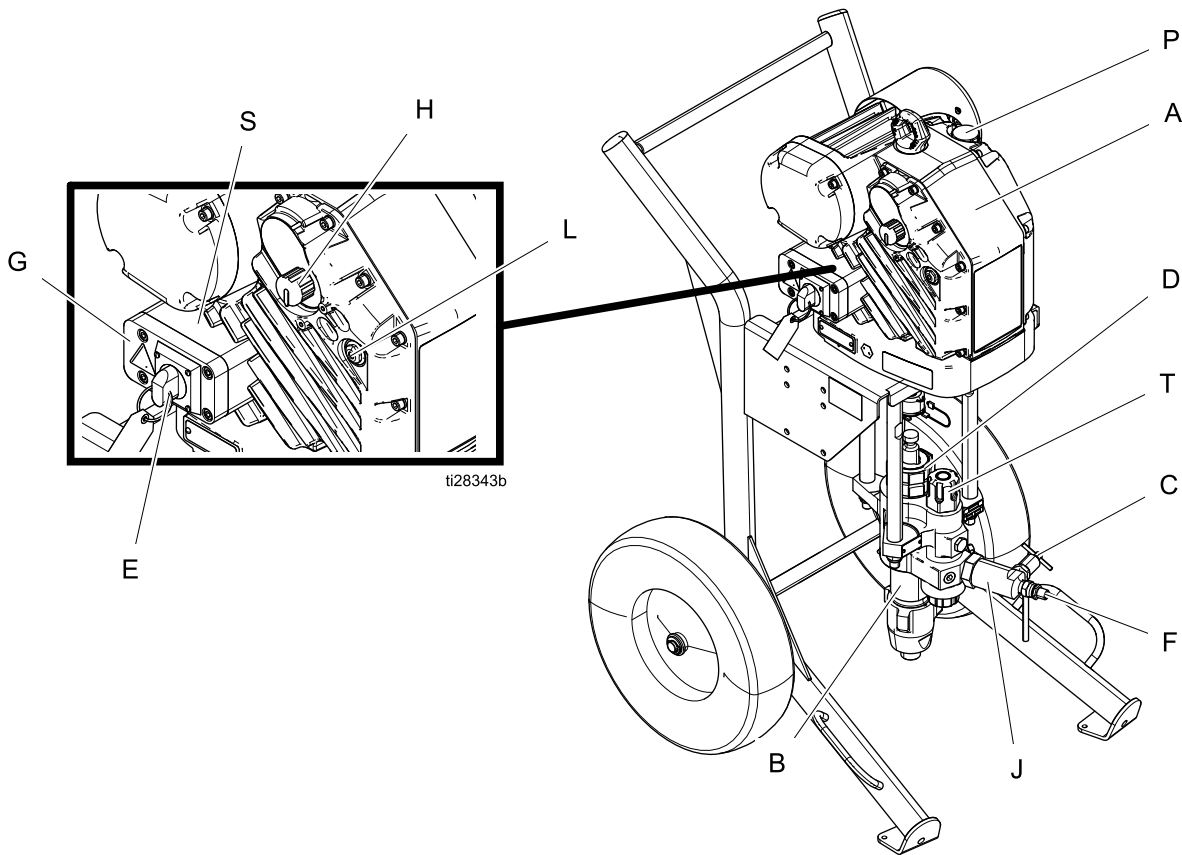
Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis und die Gefahrensymbole beziehen sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in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

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
    	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammbare Dämpfe im Arbeitsbereich (wie Lösemittel- und Lackdämpfe) können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 richtig erden. Siehe Anweisungen zur Erdung. • Niemals Lösemittel bei Hochdruck spritzen oder spülen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten. • Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Keine Behälterauskleidungen verwenden, soweit sie nicht antistatisch oder leitfähig sind. • Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein. <p>Während der Reinigung können sich Kunststoffteile statisch aufladen und durch Entladung brennbare Materialien und Gase entzünden. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teile aus Kunststoff nur in gut belüfteten Bereichen reinigen. • Nicht mit einem trockenen Lappen reinigen. • Im Arbeitsbereich dieser Ausrüstung keine elektrostatischen Spritzpistolen betreiben.
	<p>BESONDERE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung des Risikos der Bildung elektrostatischer Funken sollten die nichtmetallischen Teile des Geräts nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. • Das Aluminiumgehäuse kann bei Aufprall oder Kontakt mit beweglichen Teilen Funken bilden, die einen Brand oder eine Explosion verursachen können. Darauf achten, dass ein solcher Aufprall oder Kontakt vermieden wird. • Alle feuerfesten Verbindungen sind unabdingbar für die Unversehrtheit des Antriebs. Diese sind für den Einsatz in Gefahrenzonen zugelassen, weswegen im Falle einer Beschädigung eine Reparatur nicht gestattet ist. Beschädigte Teile müssen gegen Original-Graco-Ersatzteile ausgetauscht werden und dürfen nicht anderweitig ersetzt werden.

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
 	<p>GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Abziehen von Kabeln und vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder der Installation von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen. • Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. • Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen. • Vor Regen und Nässe schützen. Nicht im Freien aufbewahren. • Nach dem Ausschalten der Stromversorgung fünf Minuten warten, bevor man mit der Wartung beginnt.
    	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder aus beschädigten Komponenten tritt, kann in die Haut eindringen. 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. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten. • Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. • Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über die Spritzdüse legen. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung ausführen, wenn die Dosierung von Fluidmaterial beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.
 	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, einschneiden oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen und alle Stromquellen trennen.
	<p>VERBRENNUNGSGEFAHR Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals heißes Applikationsmaterial oder heiße Geräte berühren.

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
	<p>GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in Augen oder auf Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, um sich über die jeweiligen Gefahren des verwendeten Materials zu informieren. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG Beim Aufenthalt im Arbeitsbereich entsprechende Schutzbekleidung tragen, um schweren Verletzungen (wie Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden) vorzubeugen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemmasken, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Applikationsmaterial- und Lösungsmittelherstellers.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG Die missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Genauere Angaben sind unter Technische Daten in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten zu finden. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben sind unter Technische Daten in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten zu finden. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (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. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Änderungen am Gerät können behördliche Zulassungen aufheben und Sicherheitsrisiken schaffen. • Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, ausgelegt und genehmigt sind, • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an Ihren Händler. • Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.




Komponentenidentifizierung



Pos.	Beschreibung
A	Elektrischer Antrieb
B	Unterpumpe
C	Materialablass/-spülventil
D	Packungsmutter
E	Netzschalter
F	Materialauslass
G	Abdeckung des Anschlusskastens
H	Druckeinstellknopf
J	Auslassrückschlagventil
L	Statusleuchte (LED)
P	Öfülldeckel (belüftet)
S	Anschlusskasten
T	Filterkappe (nur bei Modellen mit integriertem Filter)

HINWEIS: Hinweise zum Warnschild, siehe Betriebs-/Reparaturanleitung des e-Xtreme Antriebs.

Installation

				
<p>Zur Vermeidung der Gefahr von Stromschlag, Feuer und Explosion muss die Verkabelung von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und allen maßgeblichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen.</p>				





Erforderliche Stromversorgung

Anforderungen an die Stromversorgung, siehe Installationsanleitung des Antriebs.

Anschluss der Stromversorgung

Hinweise zum Anschluss der Stromversorgung finden Sie in der Installationsanleitung des Antriebs.

Erdung

				
<p>Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko statischer Funkenbildung und eines Stromschlags zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Die Erdung sorgt für eine Ableitung des elektrischen Stroms.</p>				

Spritzgerät: : -Gerät wird über das Netzkabel geerdet.

Materialschläuche: Verwenden Sie nur elektrisch leitende Schläuche mit einer Schlauchgesamtlänge von maximal 64 m (210 ft.), um eine kontinuierliche Erdung zu gewährleisten. Den elektrischen Widerstand der Schläuche prüfen. Wenn der Gesamtwiderstand zur Erde über 25 Megaohm beträgt, den Schlauch unverzüglich ersetzen.

Spritzpistole: Die Erdung erfolgt durch Verbindung mit einem ordnungsgemäß geerdeten Materialschlauch und einer geerdeten Pumpe.

Materialzufuhrbehälter: Die geltenden örtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden.

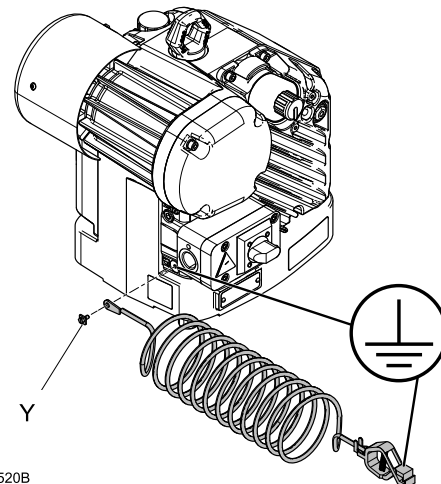
Zu spritzendes Objekt: Die geltenden örtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Beim Spülen zur Anwendung kommende Lösungsmittelleimer: Alle geltenden Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitende Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Oberfläche stehen. Eimer nie auf einer nicht leitenden Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe abstellen, weil dadurch der Dauererdschluss unterbrochen wird.

Darauf achten, dass die Erdungsverbindung beim Spülen oder Druckentlasten nie unterbrochen wird: Das Metallteil der Spritzpistole/des Ausgabeventils fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken und den Abzug von Spritzpistole/Ausgabeventil geöffnet halten.

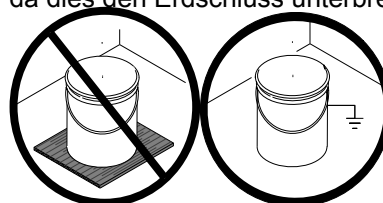
Erforderliche Werkzeuge:

- Erdleiter und Klemmen für Eimer (Graco Teile-Nr. 244524 – nicht mitgeliefert)
 - Zwei 19 Liter (5 Gallonen) Metalleimer (Graco Teile-Nr. 101108 – nicht mitgeliefert)
1. Den Erdleiter (Y) mit einem Erdungsbolzen hinten am Motor verbinden.



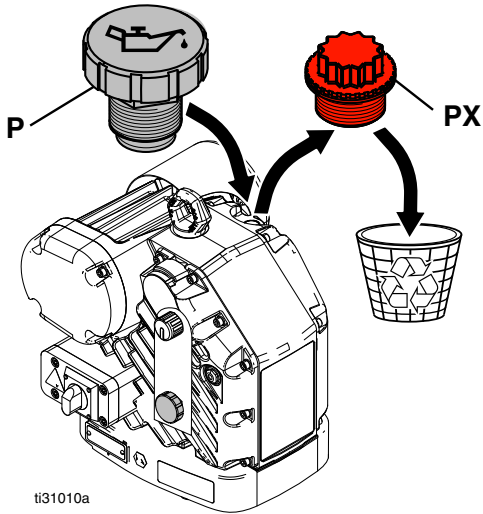
ti27520B

2. Den zu beschichtenden Gegenstand, den Materialzufuhrbehälter und alle anderen Geräte im Arbeitsbereich erden. Alle geltenden lokalen Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitfähige Luft- und Materialschläuche verwenden.
3. Alle Lösungsmittelbehälter erden. Nur leitende Metalleimer auf einer geerdeten Stellfläche verwenden. Eimer nie auf eine nicht leitende Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluss unterbrechen würde.



Belüfteten Öldeckel vor der Verwendung installieren

Das Antriebsgetriebe wird ab Werk mit Ölvorfüllung geliefert. Der provisorische geschlossene Deckel (PX) verhindert, dass Öl während des Versands austritt. Dieser provisorische Deckel muss vor der Verwendung durch den mitgelieferten belüfteten Öldeckel (P) ersetzt werden.




Spülen vor der Inbetriebnahme

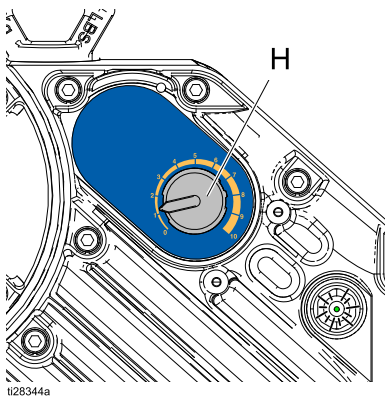
Der Hydraulikteil der Pumpe wurde im Werk mit Leichtöl getestet, welches zum Schutz der Teile in den Materialpassagen belassen wurde. Um eine Verunreinigung des Spritzmaterials mit Öl zu vermeiden, das Gerät vor der Inbetriebnahme mit einem verträglichen Lösungsmittel spülen.

Siehe [Entlüften/Spülen](#), page 15.

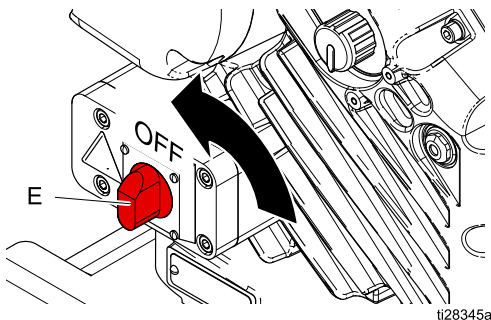
Einrichtung

				
<p>Um ein Kippen zu verhindern, muss das Fahrgestell auf einer flachen und ebenen Oberfläche stehen. Durch Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es Verletzungen kommen.</p>				

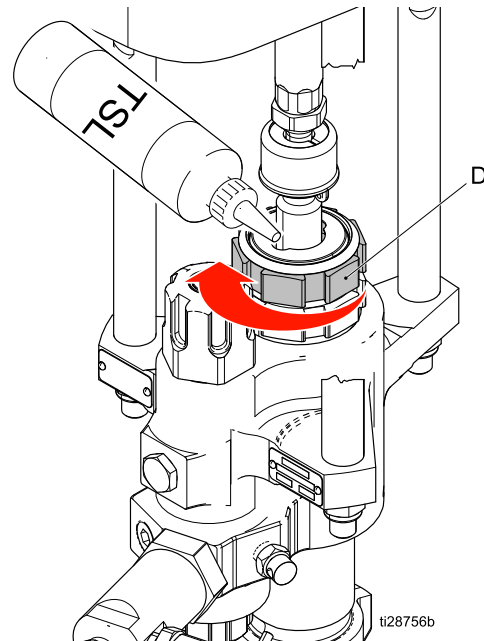
1. Druckeinstellknopf (H) herausziehen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er stehen bleibt. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.



2. Den Netzschalter (E) ausschalten (OFF). Gerät an der Stromversorgung anschließen.



3. Packungsmutter (D) überprüfen. Drehmoment für die Packungsmutter, siehe Handbuch der Xtreme Unterpumpe 311762. Mit TSL-Flüssigkeit befüllen (TSL™).



4. Einen elektrisch leitenden Materialschlauch über das Auslassrückschlagventil am Unterpumpenauslass befestigen und festziehen.

ACHTUNG

Durch die Befestigung des Schlauchs direkt an der Unterpumpe kann es zu einer Beschädigung des Spritzgeräts während des Hohlzugs oder, wenn das Material des Spritzgeräts ausgeht, kommen. Ein Auslassrückschlagventil zwischen Unterpumpe und Schlauch verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

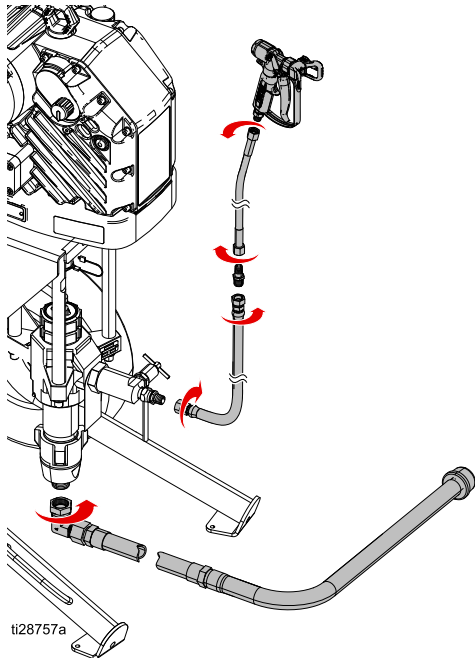
ACHTUNG

Die zulässige Mindest-Schlauchgröße beträgt 10 mm (3/8 Zoll). 10 mm Innendurchmesser x 15 m Kleinere Schläuche können hohe Drücke verursachen und dies kann zu einer Beschädigung des Spritzgeräts führen.

5. Schlauch an der Pistole befestigen und anziehen.

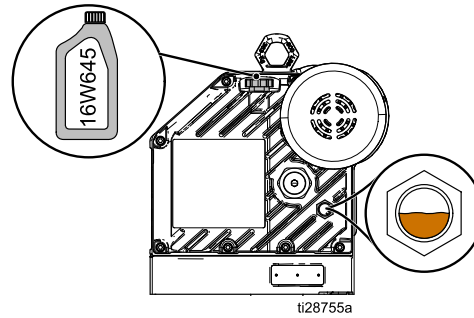
Einrichtung

6. Einlassschlauch der Materialversorgung an Unterpumpe befestigen.



HINWEIS: Die maximal empfohlene Länge beträgt 1,8 m (6 ft), der minimal empfohlene Innendurchmesser 2,5 cm (1 Zoll).

7. Ölstand kontrollieren.



ACHTUNG

Nur Öl mit der Graco Teile-Nr. 16W645 verwenden. Öl einer anderen Marke schmiert möglicherweise nicht richtig und kann zu Beschädigungen des Antriebs führen.

8. Spritzgerät vor der Verwendung spülen und entlüften (siehe [Entlüften/Spülen](#), page 15).

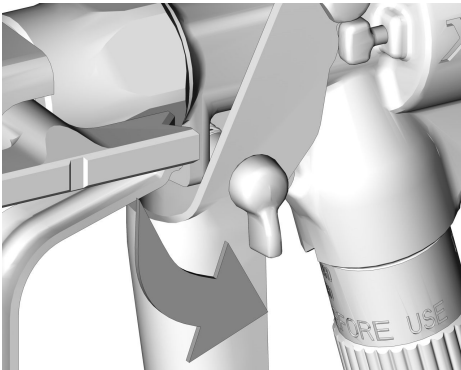
Ablassen des Drucks



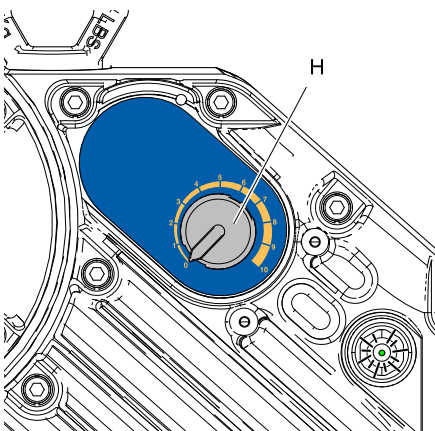
Das Verfahren zur Druckentspannung befolgen, wenn dieses Symbol erscheint.

Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zur Vermeidung schwerer Verletzungen durch Material unter Druck – z. B. Eindringen von Material in die Haut, Materialspritzer oder bewegliche Teile – immer die Druckentlastung durchführen, wenn mit dem Spritzen aufgehört wird und bevor die Anlage gereinigt, kontrolliert oder gewartet wird.

1. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.

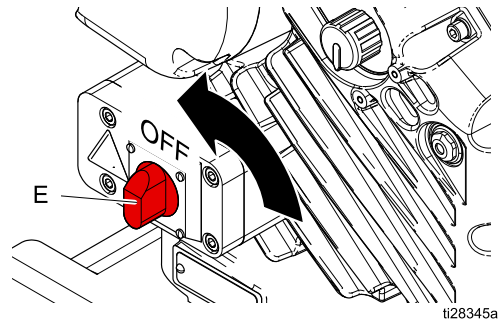


2. Druckeinstellknopf (H) herausziehen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er stehen bleibt. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.



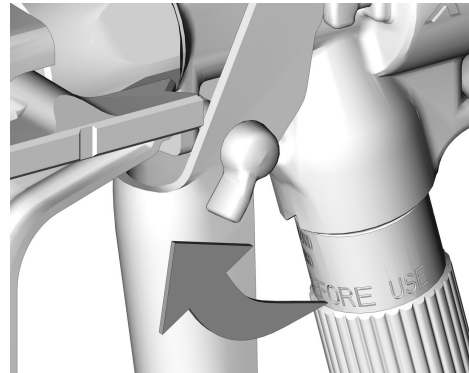
t28711a

3. Den Netzschalter (E) ausschalten (OFF).



t28345a

4. Die Abzugssperre der Pistole entriegeln.



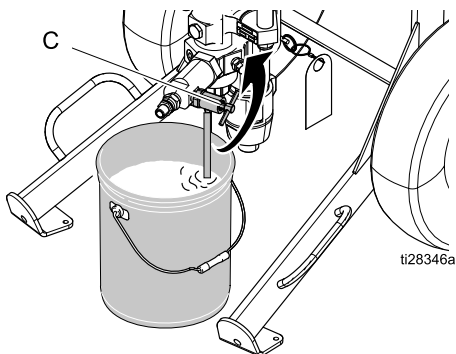
5. Die Pistole fest gegen einen geerdeten Metallimer halten. Pistole abziehen.



6. Verriegeln Sie die Abzugssperre der Pistole.

Einrichtung

7. **Material ablassen:** Das Spülrohr in einen geerdeten Abfallbehälter geben. Langsam das Materialablass/Materialspülventil (C) öffnen und Material in einen Abfallbehälter ablassen.



8. Vorgehensweise, wenn Sie vermuten, dass die Spritzdüse oder der Schlauch ganz verstopft ist oder das sich der Druck nicht vollständig abgebaut hat:
- Haltemutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung **SEHR LANGSAM** lösen und den Druck nach und nach entlasten.
 - Die Mutter oder Kupplung am Schlauchende vollständig lösen.
 - Bei abgenommener Düse die Pistole in den Eimer richten und abziehen.

Abzugssperre

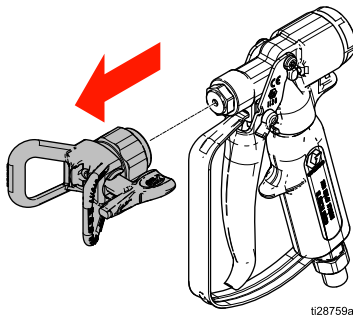


Damit die Pistole nicht versehentlich betätigt werden kann (z. B. durch versehentliche Betätigung oder wenn sie zu Boden fällt oder einen Schlag erhält), muss die Abzugssperre bei Abschluss oder Unterbrechung der Spritzarbeiten immer verriegelt werden.

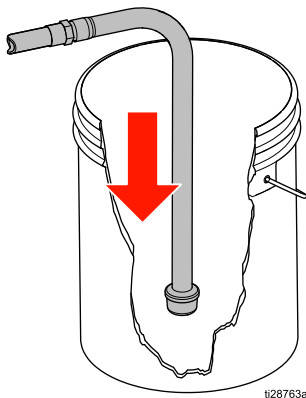
Entlüften/Spülen

Um Brände und Explosionen zu vermeiden, Gerät und Abfallbehälter immer erden. Um statische Funkenbildung und Verletzungen durch Spritzer zu vermeiden, immer mit dem kleinstmöglichen Druck spülen.

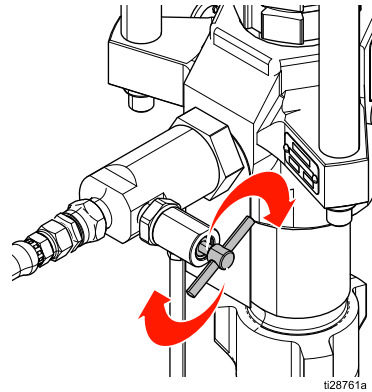
1. Eine [Ablassen des Drucks](#), [page 13](#) durchführen.
2. Düse und Düsenschutz von der Pistole abnehmen.



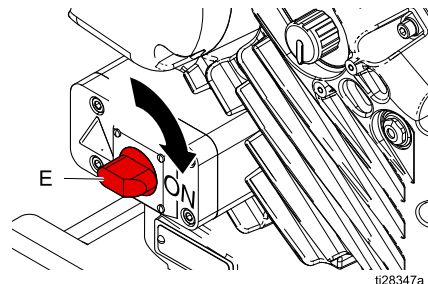
3. Das Saugrohr der Materialzufuhr in ein verträgliches Material (beim Entlüften) bzw. Lösungsmittel (beim Spülen) legen.



4. Ablassventil schließen.



5. Den Netzschalter (E) einschalten (ON).

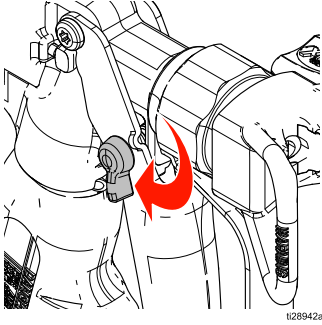


6. Schlauch und Pistole entlüften oder spülen:
 - a. Die Abzugssperre der Pistole entriegeln.
 - b. Die Pistole in einen geerdeten Eimer abziehen. Den Druckeinstellknopf (H) herausziehen und langsam im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen, bis ein stetiger Strom aus der Pistole fließt. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln. Beim **Spülen** Pistole abziehen, bis sauberes Lösungsmittel aus der Pistole austritt.



- c. Die Abzugssperre verriegeln.

Einrichtung



7. Beim Entlüften ist das Gerät jetzt bereit zum Spritzen (fortfahren mit [Spritzen](#), page 17). Wenn gespült wird, weitermachen bei Schritt 8.

HINWEIS: Die übrigen Schritte gelten nur für das Spülen.

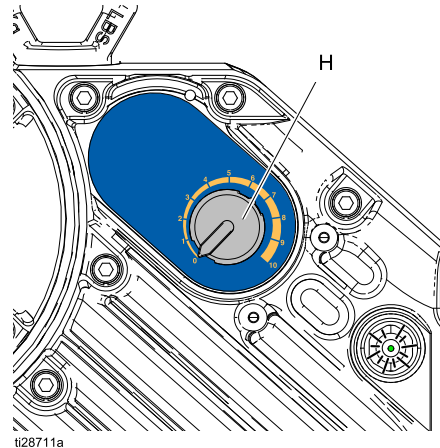
ACHTUNG

Bei Verwendung von Zweikomponentenmaterialien die Pumpe nicht über das Ablass-/spülventil entlüften. Gemischte Zweikomponentenmaterialien härten im Ventil und führen zu Verstopfung.

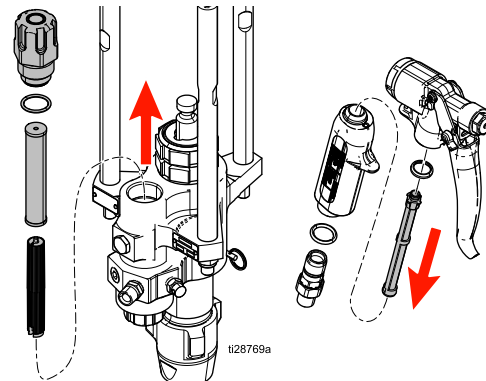
8. Eine [Ablassen des Drucks](#), page 13 durchführen.
9. Den Netzschalter (E) einschalten (ON).
10. Zum Starten der Pumpe den Druckeinstellknopf (H) herausziehen und langsam im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen, bis ein stetiger Strom aus dem Ablassventil fließt. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.

HINWEIS: Zur Bestimmung der richtigen Menge Lösungsmittel und der Spülzeit das Einlassventilgehäuse abnehmen und überprüfen, ob es richtig gereinigt wurde, vor allem wenn das erste Mal mit einem neuen Material gespritzt wurde.

11. Warten, bis sauberes Lösungsmittel aus dem Ablassrohr fließt.
12. Druckeinstellknopf (H) herausziehen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er stehen bleibt. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.



13. Den Netzschalter (E) ausschalten (OFF).
14. Pumpe und Pistolenfilter überprüfen.



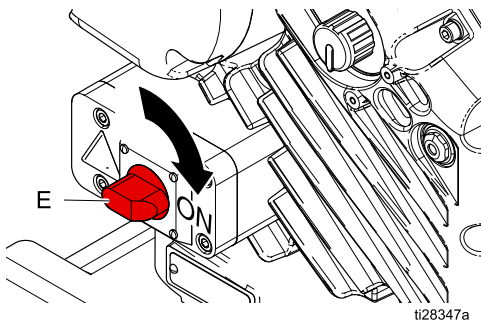
Spritzen



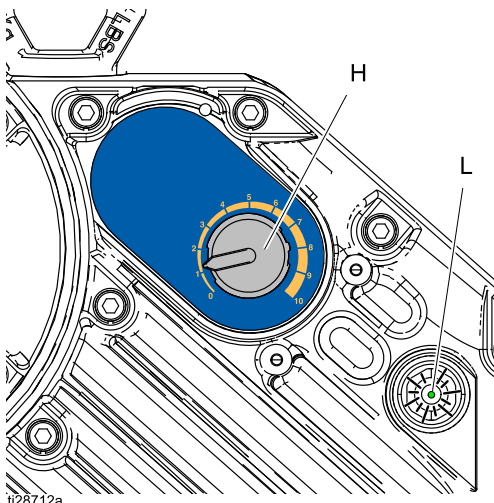
ACHTUNG

Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen. Sie würde sehr schnell hochdrehen und Schäden verursachen.

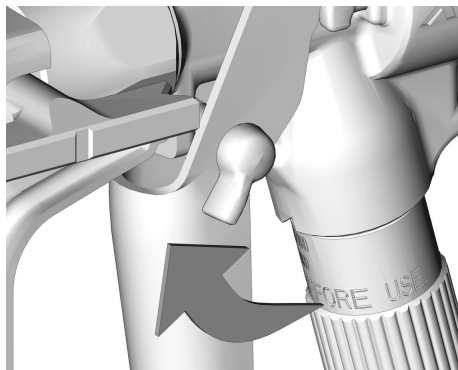
1. Eine [Entlüften/Spülen](#), [page 15](#) durchführen.
2. Eine [Ablassen des Drucks](#), [page 13](#) durchführen.
3. Düse und Düsenschutz an der Pistole anbringen. Spülventil schließen.
4. Den Netzschalter (E) einschalten (ON).



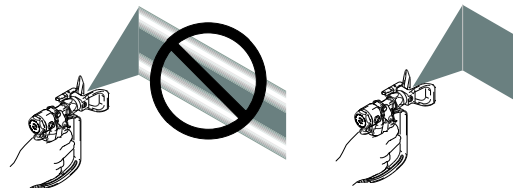
5. Druckreglerknopf (H) herausziehen, bis der gewünschte Druck erreicht ist. Im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu senken. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.



6. Die Abzugssperre der Pistole entriegeln.



7. Ein Test-Spritzbild spritzen. Die Empfehlungen des Materialherstellers beachten. Nach Bedarf anpassen.



HINWEIS: Bei der Bestimmung des gewünschten Spritzdrucks, den Spritzdruck so lange erhöhen, bis sich das Spritzbild voll entwickelt. So wird ein Druckstoß bei einem Stehenbleiben der Pumpe verhindert und ein Overspray vermieden.

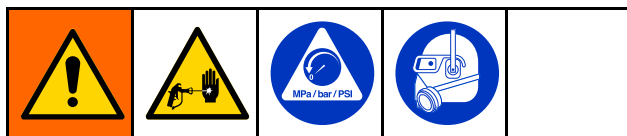
Einstellung des Druckreglerknopfs	Dynamischer Pumpenauslassdruck					
	Ex35			Ex45		
	PSI	Bar	MPa	PSI	Bar	MPa
1	320	22,0	2,20	400	27,0	2,70
2	640	44,0	4,40	800	54,0	5,40
3	960	66,0	6,60	1200	81,0	8,10
4	1280	88,0	8,80	1600	108	10,8
5	1600	110	11,0	2000	135	13,5
6	1920	132	13,2	2400	162	16,2
7	2240	154	15,4	2800	189	18,9
8	2560	176	17,6	3200	216	21,6
9	2880	198	19,8	3600	243	24,3
10	3200*	220*	22,0*	4000*	270*	27,0*

*Das Spritzgerät kann bei Drücken über dem dynamischen Druck blockieren. Sämtliche Komponenten nach dem Spritzgerät müssen für die in den [Technischen Spezifikationen](#), [page 41](#) aufgeführten Drücke ausgelegt sein.

Spritzen

8. Nach dem Abschluss des Spritzens muss gespült werden. [Entlüften/Spülen, page 15](#) und [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.

Ausschalten



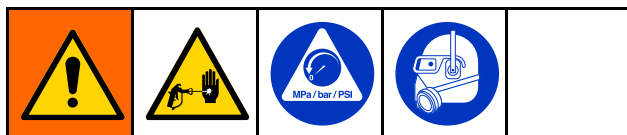
ACHTUNG

Niemals Wasser oder Material auf Wasserbasis über Nacht in der Pumpe belassen. Wenn mit Materialien auf Wasserbasis gearbeitet wird, ist die Pumpe zuerst mit Wasser und danach mit einem Rostschutzmittel wie Lösungsbenzin zu spülen. Eine Druckentlastung durchführen. Darauf achten, dass das Rostschutzmittel in der Pumpe bleibt, um die Teile vor Korrosion zu schützen.

Zum Abschalten:

1. Eine [Entlüften/Spülen, page 15](#) durchführen.
2. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.

Wartung



ACHTUNG

Die Getriebeabdeckung darf nicht geöffnet werden. Die Getriebeseite muss nicht gewartet werden. Das Öffnen der Getriebeabdeckung kann zu einer Änderung der im Werk eingestellte Lagervorspannung und zu einer Verkürzung der Lebensdauer führen.

Präventivwartungsplan

Wie oft Ihr System gewartet werden muss, hängt ganz von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab. Anhand der gewonnenen Wartungserfahrungen einen präventiven Wartungsplan mit den entsprechenden Wartungszeiten und -arbeiten erstellen und dann regelmäßige Inspektionstermine festlegen.

Ölwechsel

HINWEIS: Nach einer Einlaufphase von 200.000 bis 300.000 Zyklen das Öl wechseln. Nach der Einlaufphase das Öl einmal pro Jahr wechseln.

1. Einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1,9 Litern unter den Ölablass stellen. Den Ölablassstopfen entfernen. Das Öl vollständig aus dem Antrieb ablassen.
2. Den Ölablassstopfen wieder anbringen. Mit 25-30 N•m festziehen.

ACHTUNG

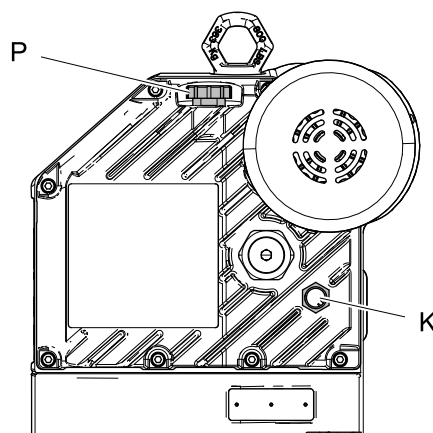
Nicht zu fest anziehen. Der Ablassstopfen kann überdreht und beschädigt werden.

3. Den Ölfülldeckel (P) öffnen und silikonfreies synthetisches EG-Getriebeöl der Marke Graco, Teile-Nr. 16W645 ISO 220 einfüllen. Den Ölpegel im Sichtglas (K) überprüfen. Auffüllen, bis das Öl ungefähr bis in die Mitte des Sichtglases reicht. Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 0,9 - 1,1 Liter (1,0 - 1,2 Quart). **Nicht überfüllen.**

ACHTUNG

Nur Öl mit der Graco Teile-Nr. 16W645 verwenden. Öl einer anderen Marke schmiert möglicherweise nicht richtig und kann zu Beschädigungen des Antriebs führen.

4. Den Ölfülldeckel (P) wieder anbringen.



ti27516a

Tägliche Wartung

HINWEIS: Um die Pumpe über Nacht abzustellen, Pumpe am unteren Umschaltspunkt stoppen, damit kein Material an den freiliegenden Stellen der Kolbenstange antrocknen und dadurch

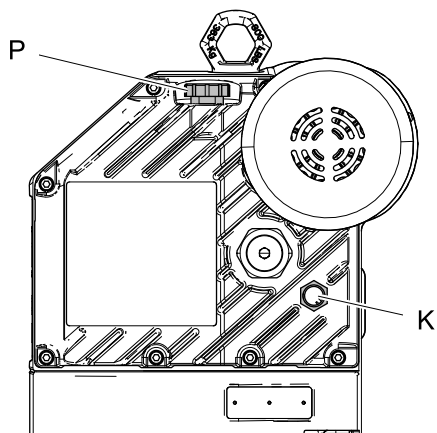
Wartung

die Halspackungen beschädigen kann. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.

1. Eine [Entlüften/Spülen, page 15](#) durchführen.
2. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.
3. Packungsmutter (D) überprüfen. Packungen einstellen und bei Bedarf TSL-Flüssigkeit nachfüllen. Drehmoment für die Packungsmutter, siehe Handbuch der Unterpumpe.
4. Die Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich prüfen. Vor Inbetriebnahme alle Materialverbindungen festziehen.

Ölstandskontrolle

Den Ölpegel im Sichtglas (K) überprüfen. Wenn sich das Spritzgerät im Stillstand befindet, sollte sich der Pegel etwa auf halber Höhe des Schauglases befinden. Bei niedrigem Ölstand den Fülldeckel (P) öffnen und silikonfreies synthetisches EG-Getriebeöl der Marke Graco, Teile-Nr. 16W645 ISO 220 einfüllen.



ti27516a

Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 0,9 - 1,1 Liter (1,0 - 1,2 Quart). **Nicht überfüllen.**

HINWEIS: Das Antriebsgetriebe wird ab Werk mit Ölvorfüllung geliefert. Der provisorische geschlossene Deckel (PX) verhindert, dass Öl während des Versands austritt. Dieser provisorische Deckel muss vor der Verwendung durch den mitgelieferten belüfteten Öldeckel (P) ersetzt werden.

ACHTUNG

Nur Öl mit der Graco Teile-Nr. 16W645 verwenden. Ein anderes Öl kann die Lebensdauer des Getriebes verkürzen.

Korrosionsschutz

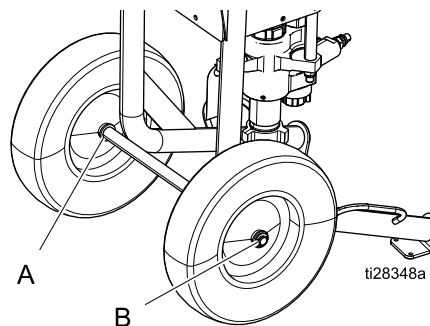
Die Pumpe immer spülen, bevor das Material an der Kolbenstange antrocknet. Niemals Wasser oder Material auf Wasserbasis über Nacht in der Pumpe belassen. Zuerst mit Wasser oder einem verträglichen Lösungsmittel, dann mit einem Rostschutzmittel wie Lackbenzin spülen. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen, aber das Rostschutzmittel in der Pumpe lassen, um die Teile vor Korrosion zu schützen.

Spülen

- Das Gerät vor jedem Materialwechsel spülen, bevor Material antrocknen kann, am Ende des Arbeitstags sowie vor dem Lagern oder vor Reparaturen.
- Zum Spülen möglichst niedrigen Druck verwenden. Die Anschlüsse auf undichte Stellen prüfen und ggf. festziehen.
- Mit einer Flüssigkeit spülen, die mit dem verwendeten Spritzmaterial und den benetzten Teilen im Gerät verträglich ist.

Fahrgestellwartung

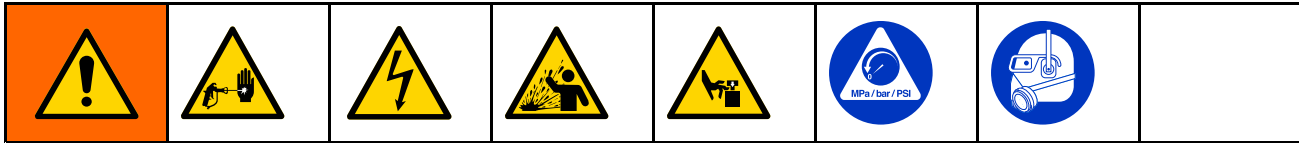
In regelmäßigen Abständen die Achse zwischen den Punkten A und B mit Leichtöl schmieren (siehe unten).



ti28348a

Das Fahrgestell täglich mit einem verträglichen Lösungsmittel reinigen.

Fehlerbehebung



HINWEIS: Vor dem Auseinanderbauen der Pumpe alle anderen möglichen Ursachen und Lösungen überprüfen.

HINWEIS: Die Statusanzeige (LED) am Antrieb blinkt, wenn ein Fehler auftritt.

Problem	Ursache	Lösung
Materialförderung bei beiden Hübten zu gering	Materialzufuhrbehälter ist leer	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
	Materialauslassleitung, Pistole*, usw. verstopft; der Innendurchmesser des Schlauchs ist zu gering	Schlauch, Auslassrückschlagventil oder Pistole reinigen*; Schlauch mit größerem Innendurchmesser verwenden.
	Kolbenpackung verschlissen	Austauschen. Siehe Handbuch der Unterpumpe.
Kein Materialauslass	Einlass- oder Kolbenrückschlagventile falsch installiert.	Überprüfen und reparieren. Siehe Handbuch der Unterpumpe.
	Einlassventil verstopft.	Einlassventil reinigen.
	Materialzufuhrbehälter ist leer	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
Die Pumpe arbeitet nicht	Materialzufuhrbehälter ist leer	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
	Materialschlauch oder Pistole* verstopft	Schlauch oder Pistole reinigen.
	Material an Kolbenstange festgetrocknet	Pumpe ausbauen und reinigen (siehe Handbuch der Unterpumpe). Künftig Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten. Nassbehälter mit verträglichem Lösungsmittel gefüllt halten.
	Teile des Antriebs verschlissen oder beschädigt	Antrieb reparieren oder austauschen. Unterpumpe vom Antrieb abnehmen. Wenn der Antrieb nicht läuft und kein Fehlercode blinkt, Fehlersuche am Antrieb durchführen oder diesen austauschen.
Kein Druck oder Durchfluss	Material tritt aus Berstscheibe aus	Berstscheibe austauschen; nicht durch eine Rohrverschlusschraube ersetzen.
	Einlassventil verstopft.	Einlassventil reinigen.
	Ablassventil undicht	Ablassventile schließen oder austauschen.
Antrieb schaltet sich nicht ein	Überspannung (über 300 V)	Siehe Anforderungen an die Stromversorgung in der Installationsanleitung des Antriebs.
	Keine Stromversorgung zur Steuerkarte	Prüfen, dass die Steuerkarte angeschlossen ist. Anschluss am Anschlusskasten überprüfen.
Materialförderung beim Abwärtshub zu gering	Einlassventil offen oder verschlissen	Einlassventil reinigen oder warten.
Materialförderung beim Aufwärtshub zu gering.	Packungen des Kolbenventils offen oder verschlissen	Kolbenventil reinigen. Packungen austauschen.

Problem	Ursache	Lösung
Pumpengeschwindigkeit unregelmäßig oder zu hoch	Materialbehälter leer	Materialbehälter wieder füllen und Pumpe entlüften.
	Saugleitung verstopft	Saugrohr reinigen.
	Packungen des Kolbenventils offen oder verschlissen	Kolbenventil reinigen. Packungen austauschen.
	Einlassventil offen oder verschlissen	Einlassventil reinigen oder warten.
	Pistole, Schlauch, Auslass, usw. verstopft	Pistole, Schlauch, Auslass, usw. reinigen
	Auslassrückschlagventil offen oder verschlissen	Auslassrückschlagventil reinigen oder warten.
Pumpe läuft im Stillstand oder hält im Stillstand nicht den Druck	Einlass- oder Kolbenventil oder Dichtungen verschlissen.	Unterpumpe warten (siehe Handbuch der Unterpumpe).
Luftblasen im Material	Saugleitung locker	Anschlüsse der Saugleitung festziehen. Ein verträgliches, flüssiges Gewindedichtmittel oder PTFE-Band für die Verbindungen verwenden.
	Rührwerk/Mischer nicht eingetaucht	Rührwerk/Mischer eintauchen.
	Drehzahl Rührwerk/Mischer zu hoch.	Drehzahl Rührwerk/Mischer verringern.
Schlechtes Finish oder unregelmäßiges Spritzmuster	Falscher Materialdruck an der Pistole	Siehe Pistolen-Betriebsanleitung. Die Empfehlungen des Materialherstellers beachten.
	Spritzmaterial ist zu dick- oder zu dünnflüssig	Materialviskosität einstellen. Die Empfehlungen des Materialherstellers beachten.
	Spritzpistole verschmutzt, verschlissen oder beschädigt	Spritzpistole warten (siehe Handbuch der Spritzpistole).
Antrieb springt nicht an und LED ist aus	Überspannung (über 300 V)	Stromversorgung überprüfen.
	Keine Stromversorgung zur Steuerkarte	Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
Antrieb springt nicht an und LED ist eingeschaltet	Impulsgeberfehler	Stromzufuhr einschalten. Impulsgeber gemäß Verfahren in der Betriebs-/Reparaturanleitung des e-Xtreme Antriebs neu kalibrieren. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
Öl tritt aus	Zu viel Öl eingefüllt	Ablassen und gemäß Ölstandskontrolle, page 21 füllen.
	Der Ablasstopfen ist nicht richtig festgezogen.	Mit 25-30 N•m festziehen.
	O-Ring der Dichtungspatrone nicht vorhanden oder beschädigt	Die Wellenlagerbaugruppe austauschen.

Fehlerbehebung

* [Ablassen des Drucks, page 13](#) befolgen, um festzustellen, ob Materialschlauch oder Pumpe verstopft sind. Materialschlauch abnehmen und einen Behälter unter den Materialauslass der Pumpe stellen, um darin auslaufendes Material aufzufangen. Druckeinstellknopf nur soweit drehen, dass die Pumpe gestartet wird. Wenn die Pumpe beim Einschalten der Luft oder der Hydraulik anläuft, liegt die Verstopfung am Materialschlauch oder der Pistole.

Fehlerbehebung mit Fehlercodes

Es gibt zwei Arten von Fehlercodes:

- **Alarm:** Weist auf die Ursache des Alarms hin und schaltet den Antrieb ab.
- **Abweichung:** Weist auf das Problem hin, aber der Antrieb läuft möglicherweise über die eingestellten Grenzwerte hinaus weiter, bis die äußersten Grenzen der Anlage erreicht sind.

HINWEIS: Der Blinkcode wird über die Statusanzeige (L) am Antrieb angezeigt. Der unten aufgeführte Blinkcode gibt die Sequenz an. Beispiel: Blinkcode 2 bedeutet 2x Blinken, Pause. Dann wird die Blinksequenz wiederholt.

HINWEIS: Zum Löschen eines Fehlercodes: zuerst den Druckeinstellknopf (H) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen. Wenn die Statusanzeige (L) nicht bald zu blinken aufhört, nachdem der Knopf auf Null gedreht wurde, Netzschalter (E) mindestens 30 Sekunden auf OFF stellen und dann wieder auf ON drehen.

Standby-Modus

Wenn der Antrieb langsam blinkt, hat er in den Standby-Modus geschaltet. Der Antrieb schaltet in den Standby-Modus, wenn er eingeschaltet und druckbeaufschlagt ist, die Einstellung des Druckreglerknopfs über 7 liegt und die Pumpe 30 Minuten lang kein Material gefördert hat.

Der Standby-Modus wird beendet sobald:

- Material dispensiert wird und sich dadurch die Pumpe bewegt, ODER
- Der Druckreglerknopf (H) verstellt wird, ODER
- Der Netzschalter (E) AUS- und wieder EIN-geschaltet wird.

Fehlercodetabelle

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
1	Alarm	<p>Pumpentauchen</p> <p>Die Pumpe taucht schnell. Ein Druckungleichgewicht zwischen dem Aufwärts- und Abwärtshub der Pumpe führt dazu, dass die Pumpe mit zu hoher Geschwindigkeit taucht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Tauchen der Pumpe kann auftreten, wenn der Pumpe beim Spritzen mit hohem Druck das Material ausgeht. • Prüfen, dass die Pumpe richtig mit Material versorgt wird. • Beim Abwärtshub kann Druck aus dem Schlauch in die Pumpe zurückfließen. • Prüfen, dass das Rückschlagventil installiert ist und richtig arbeitet.
2	Alarm	<p>Spannung zu niedrig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass sich die Leitungsspannung im in Technische Spezifikationen, page 41 festgelegten Bereich befindet. • Die in Erforderliche Stromversorgung, page 9 empfohlene Leitung verwenden. • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist.
3	Alarm	<p>Spannung zu hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass sich die Leitungsspannung im in Technische Spezifikationen, page 41 festgelegten Bereich befindet. • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist.

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
4	Abweichung	<p>Hohe Temperatur</p> <p>Die Systemtemperatur liegt in der Nähe der maximalen Betriebstemperatur. Die Leistung wurde verringert, um ein vollständiges Abschalten des Antriebs zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck reduzieren. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
5	Abweichung	<p>Niedrige Temperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät aufwärmen
6	Alarm	<p>Fehler Motortemperatur</p> <p>Motor läuft heiß. Das Gerät abkühlen lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck reduzieren. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
7	Alarm	<p>Fehler Kartentemperatur</p> <p>Die Steuerkarte läuft heiß. Das Gerät abkühlen lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck reduzieren. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
8	Alarm	<p>Kalibrierfehler Impulsgeber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Das Kalibrierverfahren in der Betriebs-/Reparaturanleitung des e-Xtreme Antriebs für die Kalibrierung des Impulsgebers befolgen (dieser Code blinkt während der Kalibrierung). • Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
9	Alarm	<p>Encoderfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Kontrollieren, ob die internen Anschlüsse intakt sind. • Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
10	Alarm	<p>Die Software-Versionen stimmen nicht überein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einen Software-Update-Token erwerben. Die Teilenummer des Tokens finden Sie im Abschnitt Zubehör. Informationen zur Installation des Token, siehe Betriebs-/Reparaturanleitung des e-Xtreme Antriebs.
11	Alarm	<p>Kommunikationsfehler der Steuerkarte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
12	Alarm	Interner Hardwarefehler der Steuerkarte <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
13, 14	Alarm	Interner Software-Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler oder an den Technischen Service.
Langsames Blinken	Abweichung	Siehe Standby-Modus, page 25 .

Reparieren

				
<p>Um die Gefahr von Verletzungen durch in die Haut eindringendes Material und Verschütten zu verringern, ist vor Reparaturarbeiten eine Ablassen des Drucks, page 13 durchzuführen.</p>				



Ausbau der Xtreme Unterpumpe

Erforderliche Werkzeuge

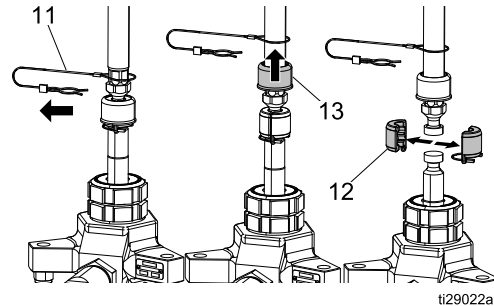
- Satz verstellbarer Schraubenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Gummihammer
- Gewindefett
- Gleitmittel
- Gewindedichtmittel

Lösen und Anschließen der Unterpumpe

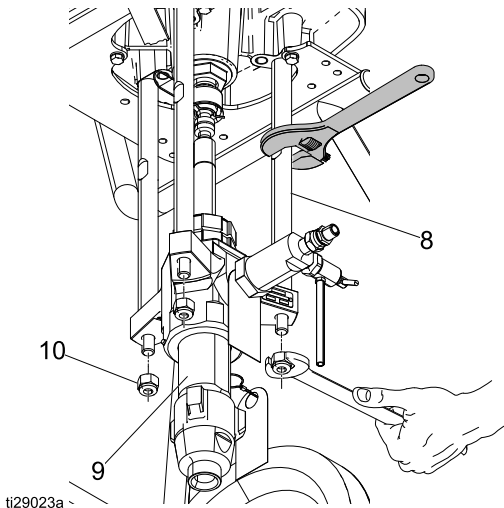
1. Pumpe spülen (siehe [Entlüften/Spülen, page 15](#)). Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten.
2. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.
3. Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz.
4. Materialschlauch lösen und den Ansaugschlauch abziehen. Materialeinlassfitting mit einem Schlüssel halten, damit er sich beim Abnehmen des Ansaugschlauchs nicht lösen kann.

				
<p>Die Pumpe nicht mit dem Transportring anheben, wenn das Gewicht über 360 kg (800 lb) beträgt. Der Transportring kann ausfallen und zu Verletzungen führen.</p> <p>Die Unterpumpe vorsichtig abnehmen; sie kann bis zu 25 kg (55 lb) wiegen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen.</p>				

5. Wenn der Antrieb nicht gewartet werden muss, Antrieb in seinen Befestigungen belassen.
6. Den Clip (11) entfernen und die Abdeckung (13) der Kupplung nach oben schieben, damit die Kupplung (12) ausgebaut werden kann.



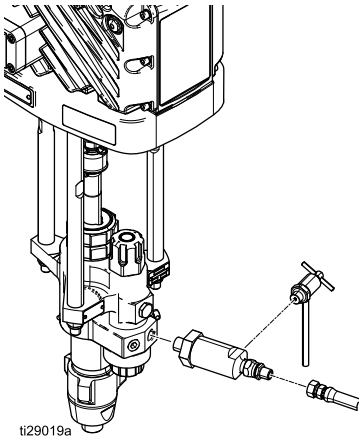
7. Die Zugstange (8) an der flachen Seite mit einem Schraubenschlüssel festhalten, damit sie sich nicht drehen kann. Die Muttern (10) abschrauben und die Unterpumpe (9) abnehmen.



8. Zur Wartung der Unterpumpe siehe Handbuch der Unterpumpe.
9. Zum erneuten Anschließen der Unterpumpe die Schritte zum Lösen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
HINWEIS: Muttern (10) mit 68-81 N•m (50-60 ft-lb) festziehen.

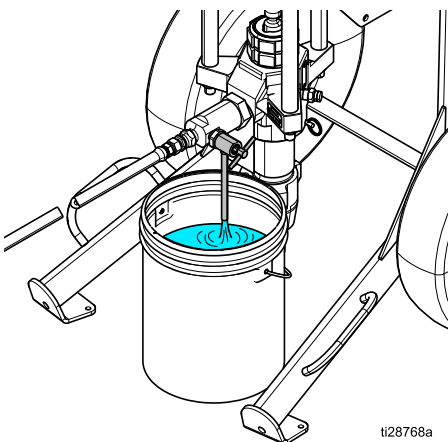
Auslass-Rückschlagventile

1. [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen und das Gerät vor dem Ausbau oder der Wartung des Auslassrückschlagventils von der Stromversorgung trennen.
2. Beim Einbau darauf achten, dass das Auslassrückschlagventil in der richtigen Durchflussrichtung eingebaut wird.

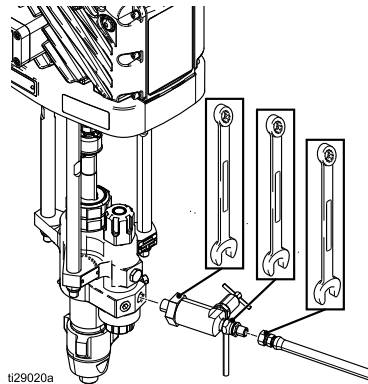


Reparatur des Auslassrückschlagventils

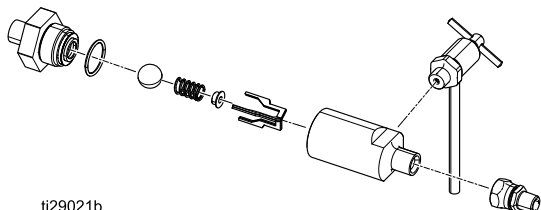
1. Pumpe spülen (siehe [Entlüften/Spülen, page 15](#)). Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten.
2. Eine [Ablassen des Drucks, page 13](#) durchführen.
3. Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz.
4. Einen Abfallbehälter unter das Auslassrückschlagventil stellen, um Material aufzufangen.



5. Schlauch mit zwei Schraubenschlüsseln lösen, dann den Schlauch vom Gehäuse des Auslassrückschlagventils abziehen.

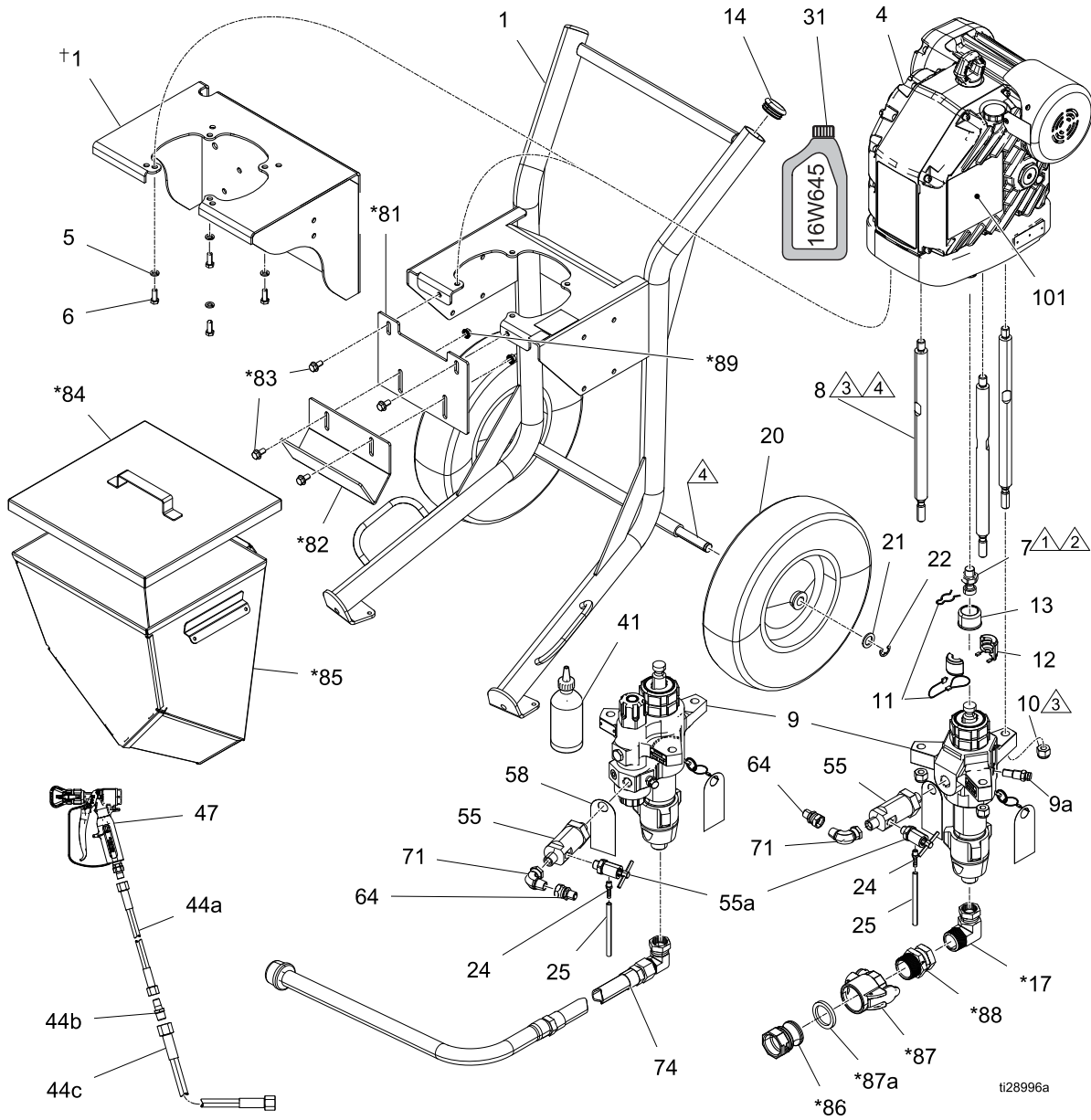


6. Auslassrückschlagventil mit einem Schraubenschlüssel lösen, dann das Auslassrückschlagventil von der Unterpumpe abnehmen.
HINWEIS: Das Druckentlastungsventil muss gegebenenfalls während der Reparatur am Auslassrückschlagventil verbleiben.
7. Die Mutter des Auslassrückschlagventils vom Ventilgehäuse entfernen.
8. Alle Innenteile des Auslassrückschlagventils ausbauen und reinigen. Alle Teile auf Verschleiß und Beschädigungen überprüfen und bei Bedarf austauschen.
9. Teile in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen; Kugelführungen (3), Federsicherung, Federspanner und Kugel. Mit einem kleinen stumpfen Werkzeug die Kugel hineindrücken und prüfen, ob Kugel und Feder sich frei bewegen.
10. O-Ring wieder einsetzen und einfetten.
11. Mutter des Auslassrückschlagventils mit 101-108 N•m (75-80 ft-lb) am Gehäuse festziehen.
HINWEIS: Wenn das Druckentlastungsventil für die Reparatur des Auslassrückschlagventils ausgebaut wurde, dieses jetzt wieder einbauen.
12. Auslassrückschlagventil an der Unterpumpe befestigen und prüfen, dass der Anzeigepfeil für die Durchflussrichtung von der Pumpe weg zeigt und dass der Auslass des Druckentlastungsventils zum Boden zeigt.
13. Dosierschlauch und Auslassrückschlagventil wieder montieren.



Teile

Teilezeichnung



Informationen zu den Warnschildern, siehe Betriebs-/Reparaturanleitung des Antriebs.

Die Kurzanleitung 3A4067 (nicht abgebildet) ist auf Anfrage erhältlich.

† Nur für Spritzgeräte zur Wandmontage.

Teilleiste

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	255143 (enthält Pos. 5, 6)	HALTERUNG, Wandmontage-, lackiert (Modelle 24Y909, 24Y910, 24Y911, 24Y912, 24Z909, 24Z910, 24Z911, 24Z912)	1
	17X355 (enthält 14, 20, 21, 22)	FAHRGESTELLE, Schwerlast-, lackiert (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
4	24X901	ANTRIEB, e-Xtreme	1
5	100133	FEDERRING, 3/8"	4
6	100101	HUTSCHRAUBE, Sechskantkopf	4
7	15H392	STANGE, Adapter Xtreme	1
8	257150	ZUGSTANGE; 14 1/4 lang	3
9	L145CN (enthält 9a)	UNTERPUMPE, Xtreme, 145, nf, xDichtung, Scheibe (Modelle 24Y903, 24Y904, 24Y907, 24Y908, 24Y911, 24Y912)	1
	L145CL (enthält 9a)	UNTERPUMPE, Xtreme, 145, m. Filz, xDichtung (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y905, 24Y906, 24Y909, 24Y910)	1
	L180CN (enthält 9a)	UNTERPUMPE, Xtreme, 180, nf, xDichtung, Scheibe (Modelle 24Z903, 24Z904, 24Z907, 24Z908, 24Z911, 24Z912)	1
	L180CL (enthält 9a)	UNTERPUMPE, Xtreme, 180, m. Filz, xDichtung (Modelle 24Z901, 24Z902, 24Z905, 24Z906, 24Z909, 24Z910)	1
9a	258962	GEHÄUSE, Berstscheibe, Baugruppe (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y905, 24Y906, 24Y909, 24Y910, 24Z901, 24Z902, 24Z905, 24Z906, 24Z909, 24Z910)	1
	127628	SATZ, Berstscheibe (Modelle 24Y903, 24Y904, 24Y907, 24Y908, 24Y911, 24Y912, 24Z903, 24Z904, 24Z907, 24Z908, 24Z911, 24Z912)	
10	101712	SICHERUNGSMUTTER	3
11	244820	CLIP, Haarnadel (mit Abzugsleine)	1
12	244819	KUPPLUNGSBAUGRUPPE, 145-290 Xtreme	1
13	197340	KUPPLUNGSABDECKUNG	1
14	113361	KAPPE, Rohr, rund (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
17*	17L151	FITTING, Bogen- (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
20	113362	RAD, halbpneumatisch (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
21	154628	UNTERLEGSSCHEIBE (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
22	113436	HALTERING (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
24	116746	FITTING, mit Widerhaken, beschichtet	1
25	116750	ROHR, Nylon-	1
31‡	16W645	SATZ, Öl, (1 Quart Flasche)	
41	206994	TSL-FLÜSSIGKEIT, 8 oz.	1
	206995 (nicht enthalten)	MATERIAL, TSL 1 Quart (ohne Abb.)	
	206996 (nicht enthalten)	MATERIAL, TSL 1 Gallone (ohne Abb.)	
	206997 (nicht enthalten)	MATERIAL, TSL 12 Quart (ohne Abb.)	
44a	H42506	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi, 0,25 ID, 6 ft (Modelle 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1

Teile

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
44b	164856	FITTING, Reduziernippel (Modelle 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
44c	H43850	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi, 0,375 ID, 50 ft (Modelle 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
47	XTR504	PISTOLE, XTR5, 1 Zoll. hnd, 4 fng, xhdrac (Modelle 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
55	25C189 (1/2" NPT für Unterpumpen mit integriertem Filter)	VENTIL, Unterbaugruppe (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y905, 24Y906, 24Y909, 24Y910, 24Z901, 24Z902, 24Z905, 24Z906, 24Z909, 24Z910)	1
	127631 (3/4" NPT für Unterpumpen ohne Filter)	VENTIL, Unterbaugruppe (Modelle 24Y903, 24Y904, 24Y907, 24Y908, 24Y911, 24Y912, 24Z903, 24Z904, 24Z907, 24Z908, 24Z911, 24Z912)	1
55a	245143	VENTIL, Druckentlastung	1
58	17A411	AUFKLEBER, Anweisungen	1
64	162505	FITTING, Verbindung, Drehgelenk	1
71*	C19024	FITTING, Bogen- Drehgelenk (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
74	24Z274	SCHLAUCH, Saug-, 1 Zoll NPT x 3 ft L (Modelle 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904)	1
81*	17D554	HALTERUNG, Behälter, oben (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
82*	17C474	HALTERUNG, Behälter (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
83*	112395	KOPFSCHRAUBE, Flanschkopf (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	4
84*	16U537	ABDECKUNG, komplette (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
85*	17E114	FARBTRICHTER, Schweißkonstruktion, Xtreme (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
86*	120307	FITTING, Schlauchadapter, Außengewinde (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87*	120308	FITTING, Schlauchadapter, Innengewinde (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87a*	120781 (PTFE Viton-ummantelt)	DICHTUNG Schnellkupplung (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87b*	17C453 (Buna-N 6 Stck. (nicht in 87 enthalten))	DICHTUNG Schnellkupplung (PACKUNG mit 6 Stck.) (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
88*	17L152	FITTING, Drehgelenk (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
89*	112958	FLANSCHMUTTER, Sechskant- (Modelle 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	4
101▲	17J476	WARNSCHILD (Englisch/Französisch/Spanisch)	1
	17K430	WARNSCHILD, Tasche (Holländisch/Deutsch/Schwedisch, Polnisch/Russisch/Italienisch/Türkisch)	1
* Im Zubehörsatz Farbtrichter 25C188 enthalten			
▲ Zusätzliche Warnschilder sind kostenlos erhältlich.			
‡ Das Antriebsgetriebe wird ab Werk mit Ölvorfüllung geliefert. Zusätzliches Öl muss separat erworben werden.			
Nicht dargestellt.			

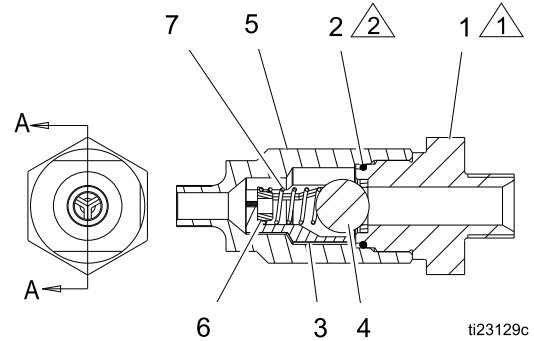
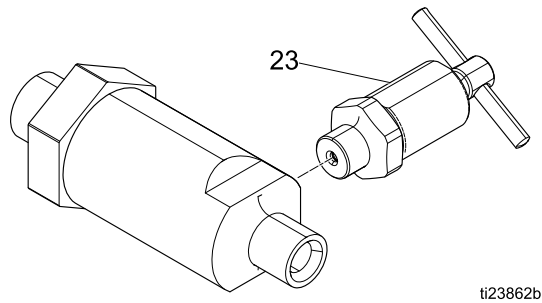
1 Mit 196-210 N•m (145-155 ft-lb) festziehen.

3 Mit 68-81 N•m (56-60 ft-lb) festziehen.

2 Gewindesicherung auftragen.

4 Lithiumfett auftragen.

Auslassrückschlagventile Teile



Auslassrückschlagventile Teileliste:

127631 (3/4" Außengewinde NPT Einlass)
25C189 (1/2" Außengewinde NPT Einlass)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	127882	MUTTER, Dichtungs- (enthält 2* und 4) für Version 127631	1
	25C-190	MUTTER, Dichtungs- (enthält 2* und 4) für Version 25C189	1
2*	102595	PACKUNG, O-Ring	1
3	181492	FÜHRUNG, Kugel-	3
4	102972	KUGEL, Metall	1
5	17A091	GEHÄUSE, Kugelrückschlagventil	1
6	181535	FEDERHALTERUNG	1
7	108361	FEDER, Kompressor	1
23	245143	VENTIL, Druckentlastung	1

* Wenn das Auslassrückschlagventil ausgebaut wird, muss der O-Ring (2) ausgetauscht werden. Der O-Ring darf nicht wiederverwendet werden.

Daten der Teile:

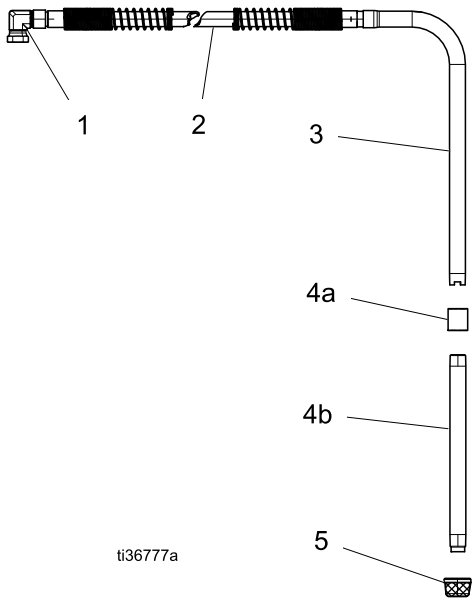
Pos.	Anleitung
1	Drehmoment auf 101-108 N•m (75-80 ft-lb).
2	Schmiermittel auftragen

Zubehör:

Teil	Beschreibung
17B291	MISCHER, PS-1
17M677	Software-Aktualisierungstoken**
25C188	SATZ, Farbtrichter- (Inhalt siehe Teileliste)

Teile

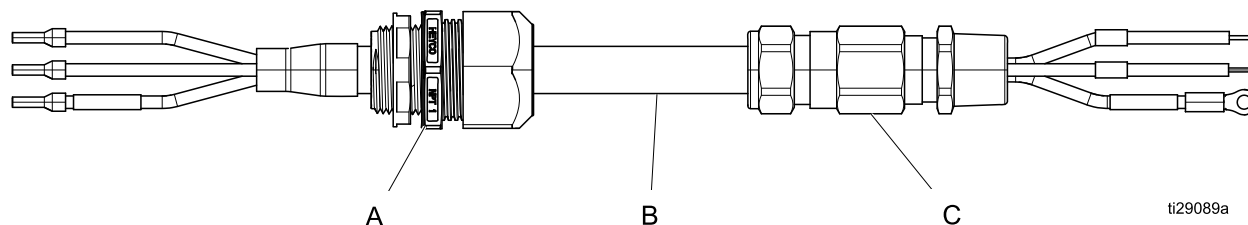
Ansaugsätze:



Pos.	Teil	Beschreibung	Menge		
			24Z274	24Z266	24Z270
1	-----	BOGENFITTING, 1 Zoll INNENGEWINDE NPT X 1" SWV	1	1	1
2	-----	SAUGSCHLAUCH 1 Zoll NPT X 3 ft L	1		
	-----	SAUGSCHLAUCH 1 Zoll NPT X 6 ft L		1	
	-----	SAUGSCHLAUCH 1 Zoll NPT X 10 ft L			1
3	197682	ANSAUGROHR	1	1	1
4	245136	ZUBEHÖRSATZ (Ansaugverlängerung, 55 Gallonen Fass)			1
4a	114967	ROHRKUPPLUNG, 1 Zoll			1
4b	195151	EINLASSROHR			1
5	187142	MUTTER, Arretierung	1	1	1

** Siehe Betriebs-/Reparaturanleitung des Antriebs für Informationen zur "Aktualisierung des Softwaretoken".

Netzkabelsätze mit ATEX-Zulassung/für explosionsgefährdete Bereiche (Kabel mit 1 Verschraubung abgebildet)



Netzkabel mit ATEX-Zulassung/für explosionsgefährdete Bereiche:		A – Zugentlastung	B – Kabel	C – Kabelverschraubung
24Z267*	SATZ, Netzkabel, 1 Verschraubung 8M	1	1	1
24Z268*	SATZ, Netzkabel, 1 Verschraubung 15M	1	1	1
24Z269*	SATZ, Netzkabel, 1 Verschraubung 30M	1	1	1
24Z271	SATZ, Netzkabel, 2 Verschraubung 8M	—	1	2
24Z272	SATZ, Netzkabel, 2 Verschraubung 15M	—	1	2
24Z273	SATZ, Netzkabel, 2 Verschraubung 30M	—	1	2

* Nur ein Ende ist mit einer Kabelverschraubung mit ATEX-Zulassung/für explosionsgefährdete Bereiche ausgestattet. Damit die Nennwerte gelten, muss sich die Stromversorgung außerhalb des ATEX/explosionsgefährdeten Bereichs befinden.

A: Zugentlastung (normaler Bereich)

Damit die Nennwerte gelten, muss sich die Stromversorgung außerhalb des ATEX/explosionsgefährdeten Bereichs befinden.

B: Kabel

MOR® Polyrad® XT-125 gepanzertes und armiertes Kable (Nenntemperatur 125°C)

Hersteller: General Cable

Teilenummer des Herstellers: 279220

UL 1309 Typ X110 (unter UL-Datei-Nr. E85994 gelistet)

IEEE 1580 Typ P

CSA C22.2 No. 245 Typ X110

IEC 60092 – 350

API-RP14F***

***Laut Hersteller General Cable, bei Einbau gemäß API-RP14F geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 1 und Zone 1. Die Dimensionierung der Kabelverschraubungen wirkt sich auf die Gesamtdimensionierung aus und muss ebenfalls berücksichtigt werden.

Weitere Dimensionierungen, Listen und Einbauanweisungen finden Sie auf der Website des Herstellers:
<http://www.generalcable.com/>

C: Kabelverschraubung – für Antrieb, mit Dimensionierung

CROCLOCK® Kabelverschraubung

Hersteller: Peppers Cable Glands

Teilenummer des Herstellers: CR-3B/NP/20/075NPT

Zertifikat-Nr.

ABS: 09-LD463991-PDA (American Bureau of Shipping)

CSA: 1356011

- **Ex d IIC / Ex e II Klasse I Zone 1**
- **Klasse I Division 2, Gruppen A, B, C und D**

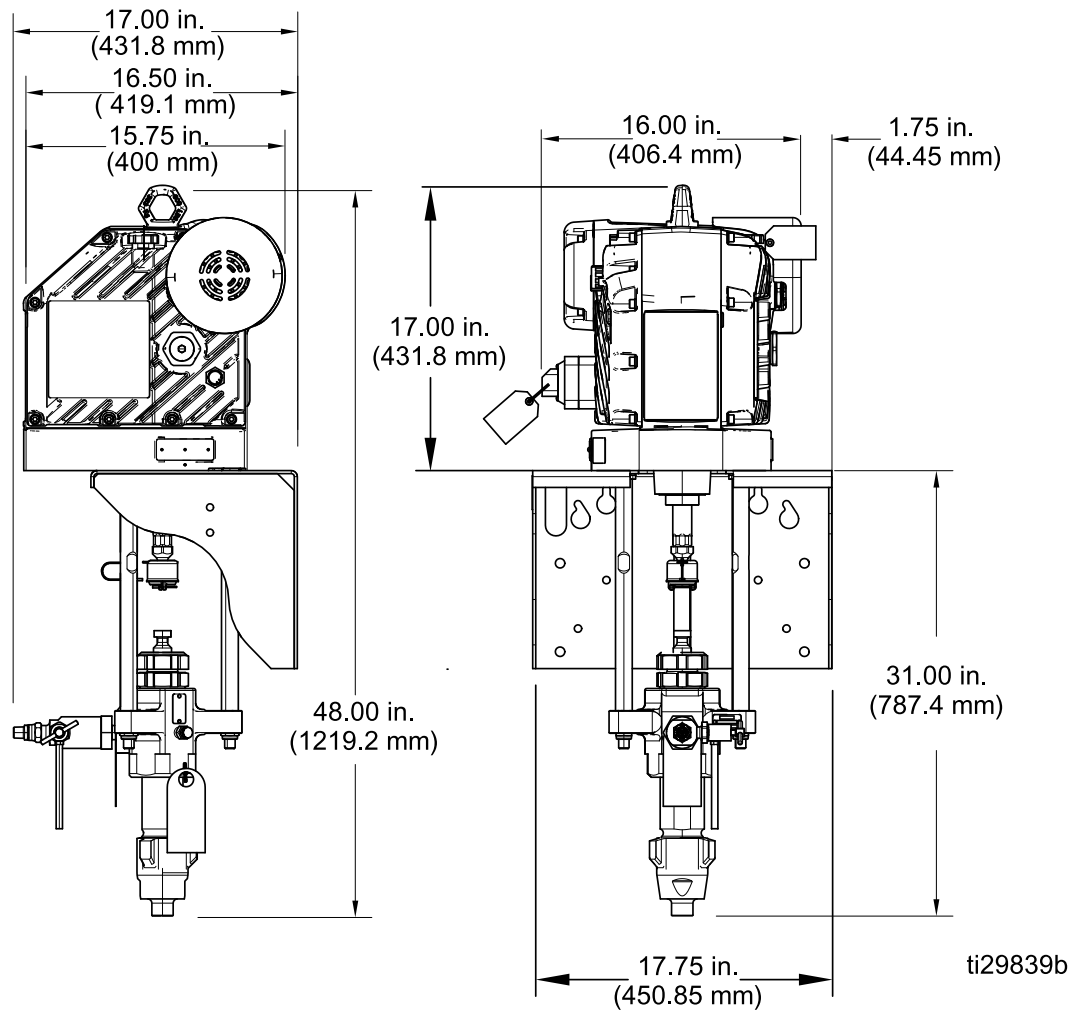
ATEX: BAS 01ATEXT2271X

IECEX: SIR 07.0099X

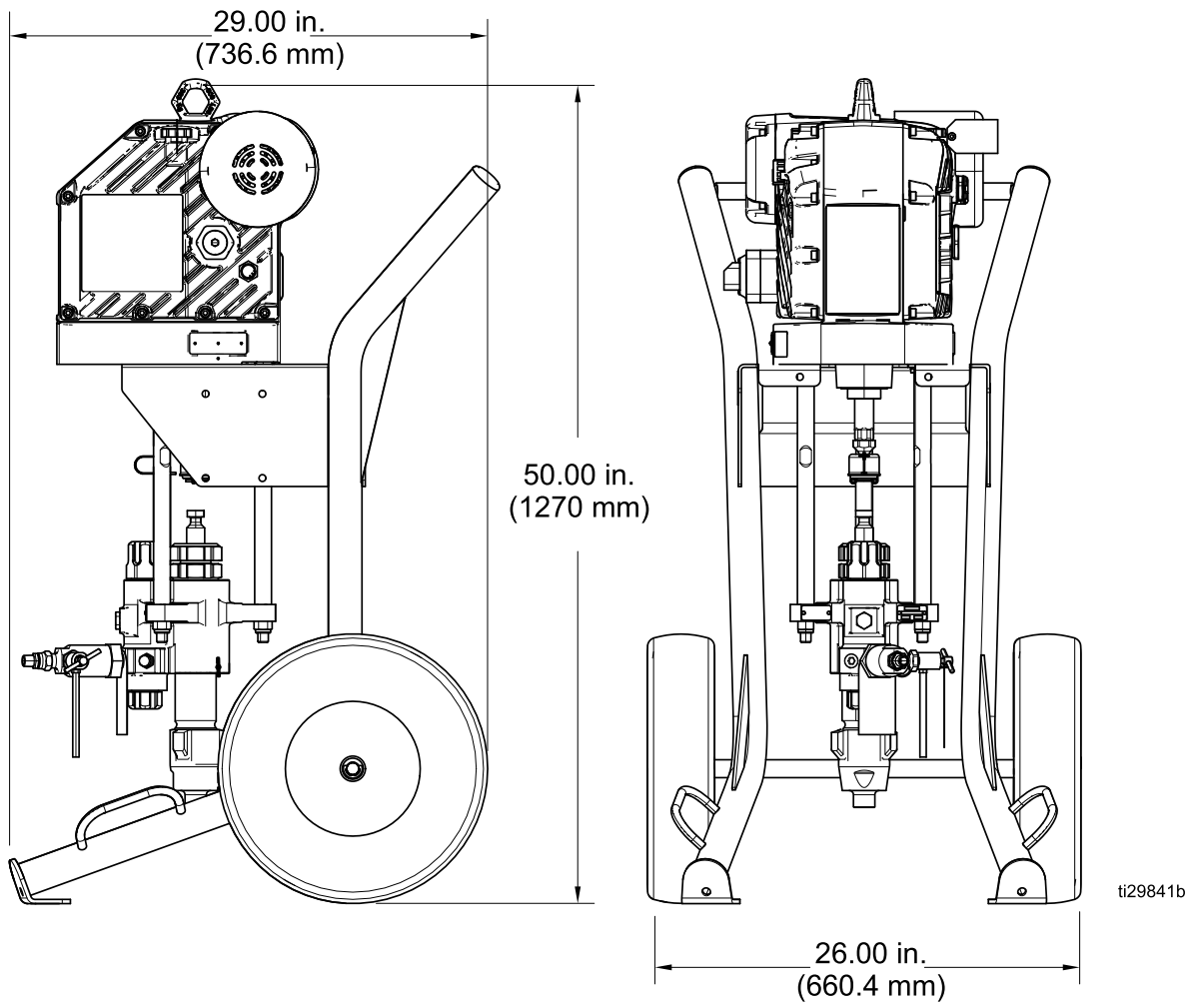
Weitere Dimensionierungen, Listen und Einbauanweisungen finden Sie auf der Website des Herstellers:<http://peppersamerica.com/>

Abmessungen

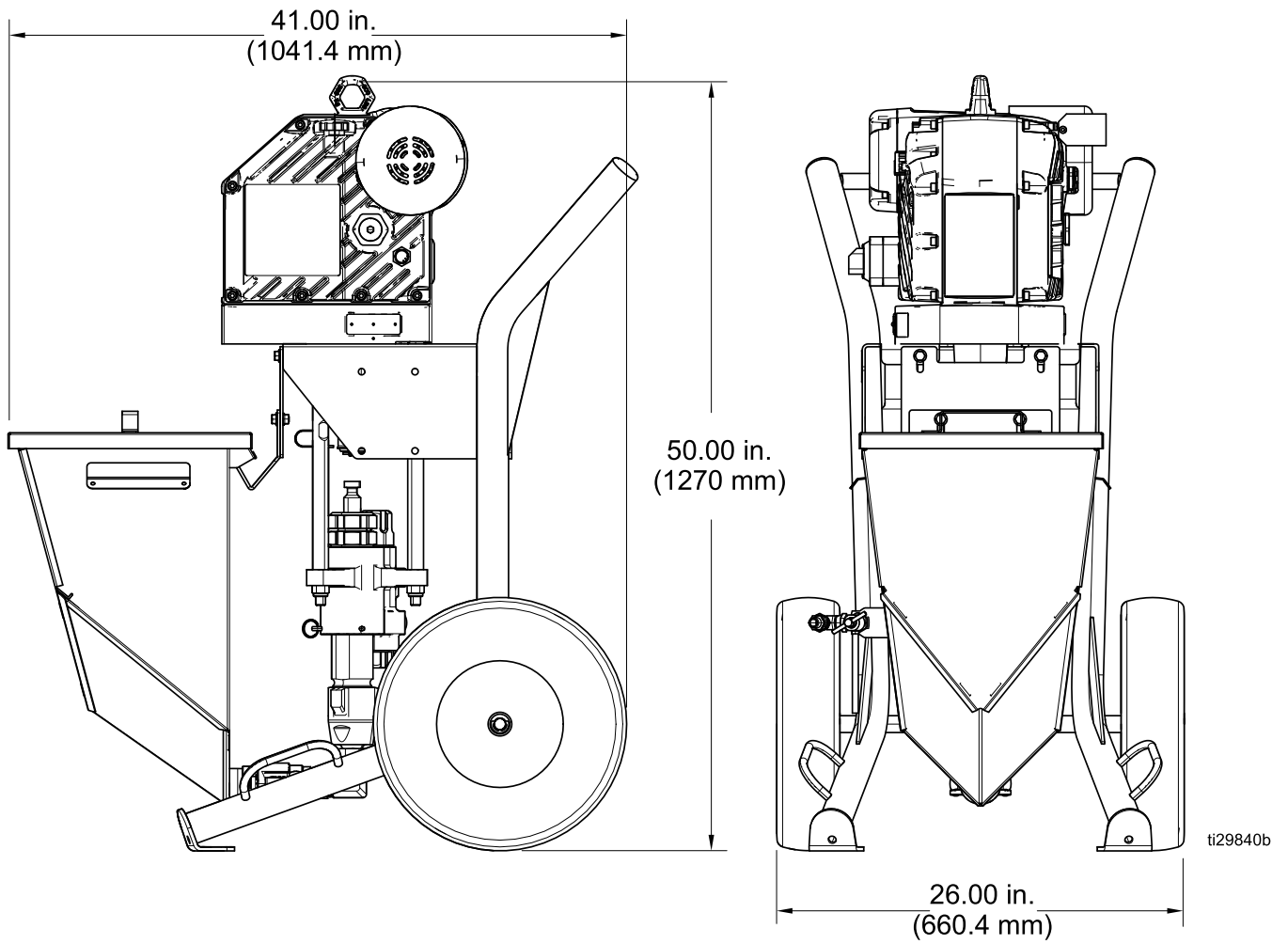
Wandmontiertes System



Fahrgestellssysteme



Farbtrichtersysteme



Technische Spezifikationen

Ex35 e-Xtreme Spritzgeräte		
	U.S.	Metrisch
Maximaler Materialbetriebsdruck	3500 psi	240 bar, 24.0 Mpa
Hub	4,75"	120 mm
Maximale kontinuierliche Doppelhubzahl	44 Drehungen pro Minute	
Düsengröße	0,023 Zoll	
Gewicht	295 lb	135 kg
Benetzte Teile	Kohlenstoffstahl; legierter Stahl; Edelstahl 304, 440 und 17-PH; Zink- und Nickelplattierung; Gusseisen; Wolframkarbid; PTFE; Leder, Aluminium	
Betriebstemperaturbereich	23° bis 120° F	-5° bis 50° C
Max. Materialtemperatur	Siehe Modellinformationen in der Betriebs-/Reparaturanleitung.	
Eingangsspannung	200-240 VAC, einphasig, 50/60 Hz	
Eingangsleistung	2,5 kVA	
Kleinste empfohlene Generatorgröße	5 kW	
Ölfassungsvermögen	1,0–1,2 Quarts	0,9–1,1 Liter
Ölspezifikation	Silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl, Graco Teile-Nr. 16W645 ISO 220	
Einlass-/Auslassgröße		
Größe der Materialeinlassöffnung	1 Zoll NPT(m) [beinhaltet auch 1 Zoll NPT(Drehgelenk) bis 1 Zoll NPT(m) Adapterbogen]	
Größe der Materialauslassöffnung	1/2 NPT(m) [beinhaltet auch 1/2 NPT(f) bis 3/8 NPT(m) Adapter]	
Schlauchanforderungen		
Mindestdruck	Der zulässige Mindestschlauchdruck muss gleich oder größer sein als der maximale Materialarbeitsdruck des Spritzgeräts	
Mindestlänge	50 ft.	15 m
Minimaler Innendurchmesser	3/8 in.	10mm
Maximaler Widerstand gemäß ISO 8028	9.100 Ohm/ft	30.000 Ohm/m
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Normalbetrieb (Spritzen bei 20 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	70,2 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	76,7 dBA	
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Maximalgeschwindigkeit //(Spülen bei 44 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	77,4 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	85,1 dBA	

Ex45 e-Xtreme Spritzgeräte		
	U.S.	Metrisch
Maximaler Materialbetriebsdruck	4500 psi	310 bar, 31.0 Mpa
Hub	4,75"	120 mm
Maximale kontinuierliche Doppelhubzahl	44 Drehungen pro Minute	
Düsengröße0	0,021 Zoll	
Gewicht	295 lb	135 kg
Benetzte Teile	Kohlenstoffstahl; legierter Stahl; Edelstahl 304, 440 und 17-PH; Zink- und Nickelplattierung; Gusseisen; Wolframkarbid; PTFE; Leder, Aluminium	
Max. Materialtemperatur	Siehe Modellinformationen in der Betriebs-/Reparaturanleitung.	
Betriebstemperaturbereich	23° bis 120° F	-5° bis 50° C
Eingangsspannung	200-240 VAC, einphasig, 50/60 Hz	
Eingangsleistung	2,5 kVA	
Kleinste empfohlene Generatorgröße	5 kW	
Ölfassungsvermögen	1,0–1,2 Quarts	0,9–1,1 Liter
Ölspezifikation	Silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl, Graco Teile-Nr. 16W645 ISO 220	
Einlass-/Auslassgröße		
Größe der Materialeinlassöffnung	1 Zoll NPT(m) [beinhaltet auch 1 Zoll NPT(Drehgelenk) bis 1 Zoll NPT(m) Adapterbogen]	
Größe der Materialauslassöffnung	1/2 NPT(m) [beinhaltet auch 1/2 NPT(f) bis 3/8 NPT(m) Adapter]	
Schlauchanforderungen		
Mindestdruck	Der zulässige Mindestschlauchdruck muss gleich oder größer sein als der maximale Materialarbeitsdruck des Spritzgeräts	
Mindestlänge	50 ft	15 m
Minimaler Innendurchmesser	3/8 in.	10mm
Maximaler Widerstand gemäß ISO 8028	9.100 Ohm/ft	30.000 Ohm/m
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Normalbetrieb (Spritzen bei 20 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	70,2 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	76,7 dBA	
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Maximalgeschwindigkeit / (Spülen bei 44 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	77,4 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	85,1 dBA	

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 das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler 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 erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadensersatzforderungen 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 anzuzeigen.

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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA

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

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.
Informationen zu Patenten finden Sie unter www.graco.com/patents.

Um zu bestellen, kontaktieren Sie bitte Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

Telefon: 612-623-6921 **oder gebührenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle in diesem Dokument enthaltenen schriftlichen Angaben und Abbildungen stellen die neuesten Produktinformationen dar, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German, MM 3A3164

Graco Headquarters: 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 gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
Ausgabe E– Juli 2019