Reparatur

DutyMax™ Hydraulische Spritzgeräte

3A2478A

DE

- Anwendung nur durch geschultes Personal -
- Nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Europa) zugelassen -

Modelle: 24M054 (EH200DI), 24M055 (GH200DI), 24M056 (EH300DI), 24M057 (GH300DI)
Zulässiger Betriebsüberdruck 3300 psi (22,8 MPa, 228 bar)

Wichtige Sicherheitshinweise
Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitungen zum späteren Nachschlagen auf.

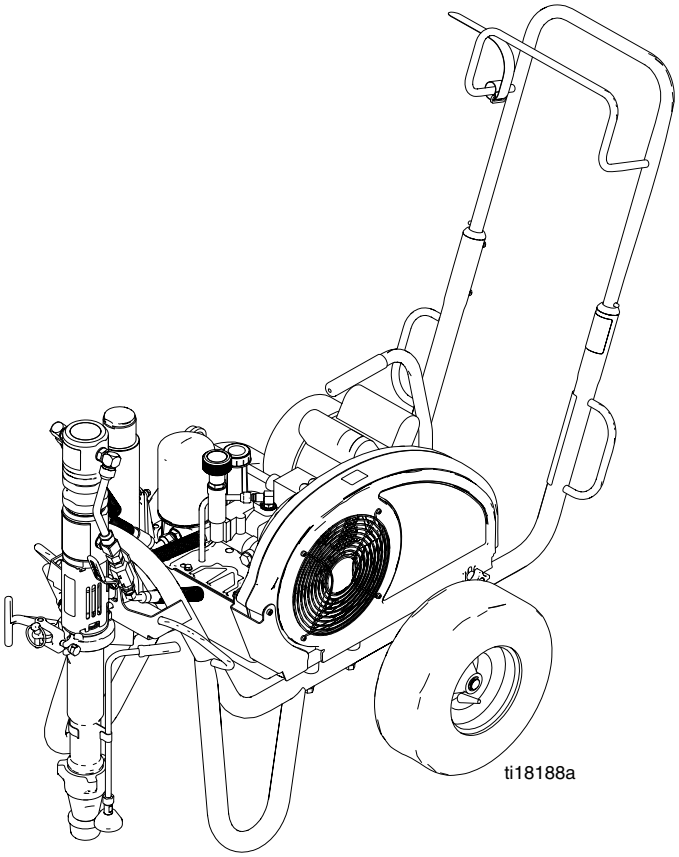
Informationen zu den Modellen siehe Seite 3.

3A2246

311845

3A2248

308491 - Blaue Texturpistole
309495 - Inline-Texturpistole

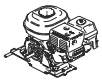
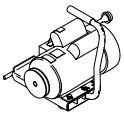
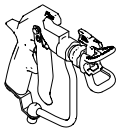


PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Inhaltsverzeichnis

Modelle 3
Allgemeine Reparaturhinweise 8
Vorgehensweise zur Druckentlastung 9
Wartung 9
Fehlerbehebung 10
Hydraulikpumpe 12
Ausbau 12
Einbau 14
Gebläseriemen 15
Ausbau 15
Einbau 15
Anlasser des Elektromotors 16
Ausbau 16
Einbau 17
Elektromotor 19
Ausbau 19
Einbau 20
Umbau des Hydraulikmotors 23
Ausbau 23
Einbau 23
Hydraulikmotor 24
Hydrauliköl- und Filterwechsel 25
Ausbau 25
Einbau 25
Unterpumpe 26
Ausbau 26
Einbau 27
Reparatur des Rückschlagventils 28
Ausbau 28
Einbau 28
Schaltplan 29
Hinweise 30
Technische Daten 31
Graco-Standardgarantie 32

Modelle

	 GH200DI	GH300DI	 EH200DI 240 V AC 50 Hz 1 Phase	EH300DI CSA 400 V AC 50 Hz 3 Phasen	 BLAUE SPRITZPISTOLE 1/4 Zoll x 3 Fuß WIPPENDSCHLAUCH 3/8 Zoll x 50 Fuß SCHLAUCH	INLINE-SPRITZPISTOLE 3/8 Zoll x 12 Zoll WIPPENDSCHLAUCH 1/2 Zoll x 50 Fuß SCHLAUCH
24M054			✔		✔	
24M055	✔				✔	
24M056				✔		✔
24M057		✔				✔

Erhältliche Elektromotorsätze

Satznummer	Spritzgerätemodell	Bezeichnung
24M666	EH200DI	Benzinumrüstsatz
24M667	EH300DI	Benzinumrüstsatz
24M668	GH200DI	Elektro-Umrüstsatz
24M669	GH300DI	Elektro-Umrüstsatz

Warnhinweise

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

⚠ GEFAHR

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

⚠ WARNUNG

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Entflammbare Dämpfe **im Arbeitsbereich**, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. So verringern Sie die Brand- und Explosionsgefahr:

- Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen.
- Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.
- Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Anweisungen zur **Erdung**.
- Nur geerdete Schläuche verwenden.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.
- Wenn Sie statische Funkenbildung wahrnehmen oder einen Stromschlag verspüren, **schalten Sie das Gerät sofort ab.** Das Gerät erst wieder verwenden, wenn das Problem erkannt und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.

GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT

Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, 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.**

- Arbeiten Sie niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre.
- Verriegeln Sie immer die Abzugssperre, wenn nicht gespritzt wird.
- Richten Sie die Spritzpistole niemals gegen Personen oder Körperteile.
- Halten Sie Ihre Hand nicht über die Ausgabedüse.
- Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder ablenken.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** befolgen, wenn die Spritzarbeiten abgeschlossen sind und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.

GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT

Aus der Pistole/Dispensventil, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.

- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** befolgen, wenn die Spritzarbeiten abgeschlossen sind und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG

Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen Stromschlag verursachen.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Verwenden Sie nur geerdete Steckdosen.
- Verwenden Sie für 1-Phasen-Modelle nur dreiadrige Verlängerungskabel. Verwenden Sie für 3-Phasen-Modelle nur fünfadrige Verlängerungskabel.
- Darauf achten, dass die Erdungsstifte an den Strom- und Verlängerungskabeln intakt sind.
- Gerät vor Regen schützen. In Innenräumen aufbewahren.

GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.

- Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Gerät niemals ohne Schutzvorrichtungen oder -abdeckungen in Betrieb nehmen.
- Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Führen Sie daher vor Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Gerätes die in dieser Betriebsanleitung beschriebene **Druckentlastung** durch und schalten Sie alle Energiequellen ab.

GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG

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

- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Niemals den maximalen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Genauere Angaben zu den **Technischen Daten** finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten.
- Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu den **Technischen Daten** finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach dem entsprechenden Datenblatt zur Materialsicherheit fragen.
- Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät mit Strom versorgt wird oder unter Druck steht. Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die Anweisungen zur **Druckentlastung**, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Das Gerät täglich prüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.
- Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Vertriebspartner.
- Verlegen Sie die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen.
- Die Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen der Geräte verwendet werden.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Halten Sie alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften ein.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTE ALUMINIUMTEILE

Die Verwendung von Materialien in unter Druck stehenden Geräten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind, können zu schwerwiegenden chemischen Reaktionen und zum Bruch der Geräte führen. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Lassen Sie sich die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen.

GEFAHR DURCH STARKEN SOG

Starke Sogwirkungen können schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals mit den Händen in die Nähe des Fluidmaterialeinlasses der Pumpe gelangen, wenn die Pumpe in Betrieb ist oder unter Druck steht.

GEFAHR DURCH KOHLENMONOXID

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

- Starten Sie das Gerät niemals in einem geschlossenen Raum.

GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE

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

- Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der MSDBs.
- Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.

VERBRENNUNGSGEFAHR

Geräteoberflächen und erwärmte Flüssigkeiten können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:

- Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.

SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

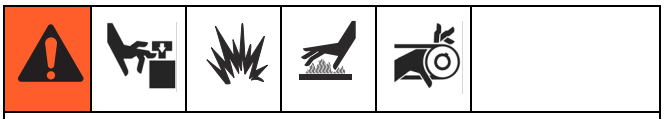
- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers.

Allgemeine Reparaturhinweise

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

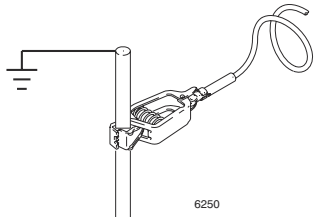


Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, niemals bewegliche Teile beim Testen des reparierten Gerätes mit der Hand oder einem Werkzeug berühren. Bei Reparaturarbeiten das Spritzgerät ausschalten. Vor Inbetriebnahme des Spritzgerätes alle Abdeckungen, Dichtungen, Schrauben und Scheiben installieren.

- Alle im Zuge der Reparaturarbeiten ausgebauten Schrauben, Muttern, Beilagscheiben, Dichtungen und elektrischen Anschlüsse aufbewahren. Diese Teile liegen den Ersatzteilsätzen normalerweise nicht bei.
- Gerät nach Reparatur testen.
- Wenn das Spritzgeräte nicht richtig arbeitet, nochmals prüfen, ob die Reparaturarbeiten korrekt durchgeführt wurden. Falls erforderlich im Abschnitt **Fehlerbehebung** auf Seite 10 nach anderen möglichen Lösungen suchen.
- Den Riemenschutz stets vor Inbetriebnahme des Spritzgerätes installieren; wenn er beschädigt ist, muss er ausgetauscht werden. Der Riemenschutz verringert die Gefahr der Einklemmung und Abtrennung von Fingern; siehe vorhergehende Warnung.
- Vor dem Betrieb die Abdeckung des Hydraulikmotors montieren und austauschen, falls diese beschädigt ist. Die Abdeckung des Hydraulikmotors verringert die Gefahr der Einklemmung und Abtrennung von Fingern; siehe vorhergehende Warnung.

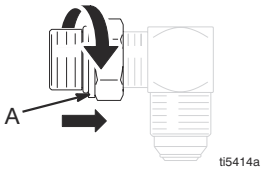
Erdung

Das Spritzgerät für sicheren Betrieb durch Anschließen der Erdungsklammer an einen guten Erdungspunkt erden.

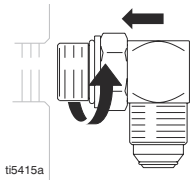


Einbau des SAE O-Rings

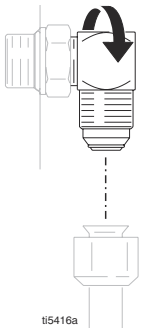
1. Sicherungsmutter abschrauben, um das Fitting zu erreichen.



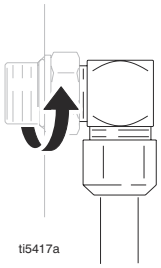
2. O-Ring (A) einfetten.
3. Fitting handfest einschrauben.



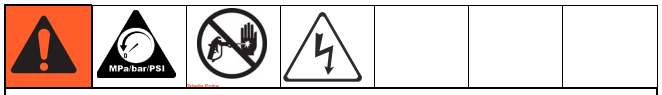
4. Fitting herausdrehen, bis es richtig ausgerichtet ist.



5. Sicherungsmutter mit dem angegebenen Drehmoment festziehen. (Die Unterlegscheibe muss richtig sitzen, ohne den O-Ring einzuklemmen).



Vorgehensweise zur Druckentlastung

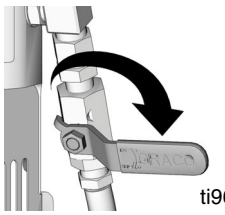


GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

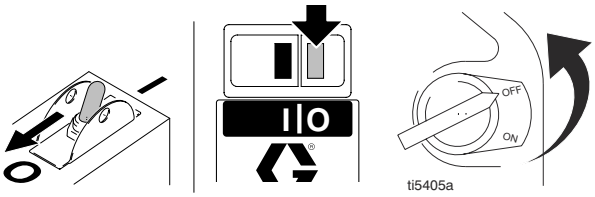
Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

1. Pumpenventil auf OFF stellen.

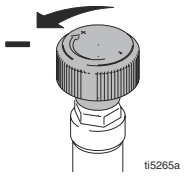


2. Benzin- oder Elektromotor ausschalten. Netzkabel ziehen.

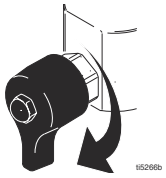


Modelle mit Elektromotor einphasig | **Modelle mit Elektromotor dreiphasig** | **Modelle mit Benzinmotor**

3. Druck auf den niedrigsten Wert einstellen. Die Pistole in den Eimer abziehen, um den Druck zu entlasten.



4. Entlüftungsventil nach unten drehen.



Wenn nach Durchführung dieser Schritte die Vermutung besteht, dass Düse oder Schlauch immer noch verstopft sind oder der Druck nicht vollständig entlastet wurde, ***ganz langsam*** die Mutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung lösen und den Druck nach und nach entlasten. Anschließend die Kupplung vollständig abschrauben.

Wartung

ANMERKUNG: Detaillierte Wartungsvorschriften und technische Daten für den Motor: siehe separate Bedienungsanleitung für den Honda-Motor (im Lieferumfang enthalten).

TÄGLICH: Hydrauliköl stand kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen.

TÄGLICH: Motorölstand überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

TÄGLICH: Schlauch auf Verschleiß und Schäden überprüfen.

TÄGLICH: Sicherheitseinrichtungen der Pistole überprüfen.

TÄGLICH: Druckentlastungsventil überprüfen.

TÄGLICH: Dichtheit der Unterpumpe überprüfen.

TÄGLICH: TSL-Füllstand in der Packungsmutter der Unterpumpe überprüfen. Mutter bei Bedarf auffüllen. Stets für ausreichenden TSL-Stand in der Mutter sorgen, um Materialansammlungen an der Kolbenstange sowie vorzeitigen Verschleiß der Komplettgeräte und Korrosion in der Pumpe zu vermeiden.

WÖCHENTLICH/TÄGLICH: Schmutz oder Ansammlungen anderer Art von der Hydraulikstange entfernen.

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

HALBJÄHRLICH:
Riemenverschleiß überprüfen, bei Bedarf auswechseln.

JÄHRLICH ODER ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN: Riemen austauschen.

Hydrauliköl und Filter durch Graco-Hydrauliköl 169236 (20 Liter) bzw. 207428 (3,8 Liter) und Filter 116909 ersetzen.

ZÜNDKERZE: Nur Zündkerzen der Typen BPRGES (NGK) oder W20EPR-U (NIPPONDENSO) verwenden. Elektrodenabstand auf 0,7 bis 0,8 mm einstellen. Beim Einsetzen oder Herausschrauben einer Zündkerze stets Zündkerzenschlüssel verwenden.

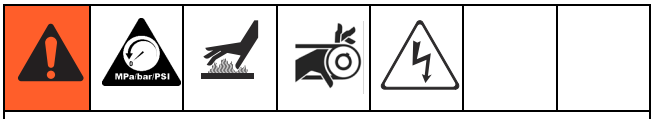
Fehlerbehebung

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Benzinmotor dreht schwerfällig (lässt sich nicht starten)	Der Hydraulikdruck ist zu hoch	Hydraulikdruck-Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn auf die niedrigste Einstellung drehen.
Benzinmotor lässt sich nicht starten	Schalter steht auf OFF, kein Öl, kein Benzin	Bedienungsanleitung für den Motor lesen.
Benzinmotor funktioniert nicht richtig	Defekter Motor	Bedienungsanleitung für den Motor lesen.
	Höhe	Bedienungsanleitung für den Motor lesen.
Elektromotor springt nicht oder nur langsam an	Kein Strom	Stromversorgung überprüfen; Schutzschalter und/oder Sicherungen überprüfen. Nach Bedarf zurücksetzen/austauschen.
	Kabel nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Kabel in die Steckdose stecken (geerdet, mit ordnungsgemäß dimensioniertem Schutzschalter und/oder Sicherungen).
	Schalter steht auf OFF	**Einphasenmotoren:** Den EIN/AUS-Schalter auf ON stellen. **Drehstrommotoren:** Schalter ON drücken.
	Stromversorgung falsch	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Falsche Einstellung der Stromstärke am Anlasser des Motors (nur Drehstrommotor)	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Überstromschalter hat ausgelöst	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Der Hydraulikdruck ist zu hoch	Hydraulikdruck-Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn auf die niedrigste Einstellung drehen.
Elektromotor arbeitet nicht richtig	Stromversorgung falsch	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Niedrige Spannung am Motor	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Drehstrommotoren: In einer der drei Phasen ist der Stromkreis unterbrochen	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.
	Defekter Motor	Von einem ausgebildeten Elektriker oder einer autorisierten Graco-Reparaturwerkstatt untersuchen und reparieren lassen. Siehe “**Technische Daten**“, Seite 31.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Benzinmotor/Elektromotor arbeitet, nicht aber die Unterpumpe.	Hydraulikpumpenventil steht auf OFF	Das Hydraulikpumpenventil auf Position ON stellen.
	Die Druckeinstellung ist zu niedrig	Druck erhöhen. Siehe Bedienungsanleitung.
	Auslassfilter (falls vorhanden) der Unterpumpe ist verschmutzt oder verstopft	Filter reinigen.
	Düse oder Düsenfilter (falls vorhanden) verstopft.	Düse und/oder Filter entfernen und reinigen.
	Pegelstand des Hydrauliköls zu niedrig	Spritzgerät ausschalten. Hydrauliköl nachfüllen*.
	Riemen ist von der Riemenscheibe gesprungen, verschlissen oder gerissen	Auswechseln. Siehe Reparaturhandbuch.
	Hydraulikpumpe verschlissen oder beschädigt	Spritzgerät vom Graco-Händler reparieren lassen.
	Angetrocknetes Spritzmaterial blockiert die Unterpumpenstange	Wartung der Pumpe. Siehe Betriebsanleitung 311845.
	Hydraulikmotor bewegt sich nicht	Pumpenventil auf OFF stellen. Druck verringern. Motor ausschalten. Stange nach oben oder unten drücken, bis sich der Hydraulikmotor bewegt. Siehe Reparaturhandbuch.
	Nur für Drehstrom-Elektromotor: Das rote Licht für die Phasenfolge ist EIN, wodurch angezeigt wird, dass sich der Motor in die falsche Richtung dreht.	Stecker aus der Steckdose ziehen und die Schraube für die Phasenfolge am Stecker drehen. Siehe Bedienungsanleitung.
Unterpumpe arbeitet, doch Fördermenge bei Aufwärtshub zu gering	Die Kolbenventilkugel sitzt nicht richtig.	Kolbenventilkugel warten. Siehe Betriebsanleitung 311845.
	Die Kolbenpackungen sind verschlissen oder beschädigt	Packungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 311845.
Unterpumpe arbeitet, doch die Fördermenge ist beim Abwärtshub und/oder bei beiden Hüben zu gering	Die Kolbenpackungen sind verschlissen oder beschädigt	Packungsmutter festziehen oder Packungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 311845.
	Die Einlassventilkugel sitzt nicht richtig.	Einlassventilkugel warten. Siehe Betriebsanleitung 311845.
	Luftaustritt an der Unterpumpe	
Farbe tritt aus und läuft im Schmiermittelbehälter über	Schmiermittelbehälter lösen	Schmiermittelbehälter gerade fest genug anziehen, um Leckagen zu stoppen.
	Die Halspackungen sind verschlissen oder beschädigt	Packungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 311845.
Zu starker Materialaustritt am Abstreifring der Kolbenstange des Hydraulikmotors	Kolbenstangendichtung verschlissen oder beschädigt	Diese Teile austauschen. Siehe Reparaturhandbuch.
Geringe Förderleistung	Die Druckeinstellung ist zu niedrig	Druck erhöhen. Siehe Bedienungsanleitung.
	Auslassfilter (falls vorhanden) der Unterpumpe ist verschmutzt oder verstopft	Filter reinigen.
	Hydraulikmotor ist 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 Hydraulikkomponenten angesammelt	Hydraulikkomponenten reinigen.
	Ölstand zu niedrig	Öl nachfüllen. Siehe Bedienungsanleitung.
	Einlass zur Riemenscheibe der Hydraulikpumpe/Lüfter ist verstopft	Verstopfungen beseitigen.
	Einlass zum Lüfter des Drehstrom-Elektromotors ist verstopft.	Verstopfungen beseitigen.
Material tritt spuckend aus der Pistole aus	Luft in Materialpumpe oder Schlauch	Überprüfen, ob die Anschlüsse an der Ansauggruppe locker sind. Festziehen, dann Pumpe entlüften.
	Materialbehälter fast oder ganz leer	Materialbehälter auffüllen.
Hydraulikpumpe läuft zu laut	Hydraulikflüssigkeitspegel zu niedrig	Spritzgerät ausschalten. Hydrauliköl nachfüllen*.
	Luft in den Hydraulikleitungen	Leitungen entlüften. Siehe Reparaturhandbuch.
*Hydraulikölstand häufig überprüfen. Der Hydraulikölstand darf niemals zu stark absinken. Nur von Graco zugelassenes Hydrauliköl verwenden.		

Hydraulikpumpe

Ausbau



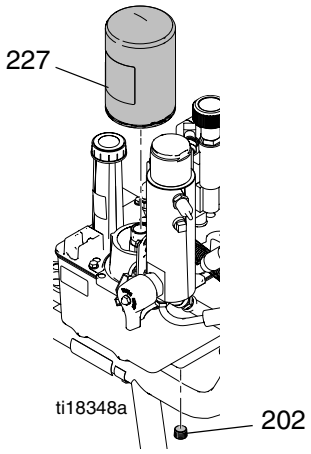
GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

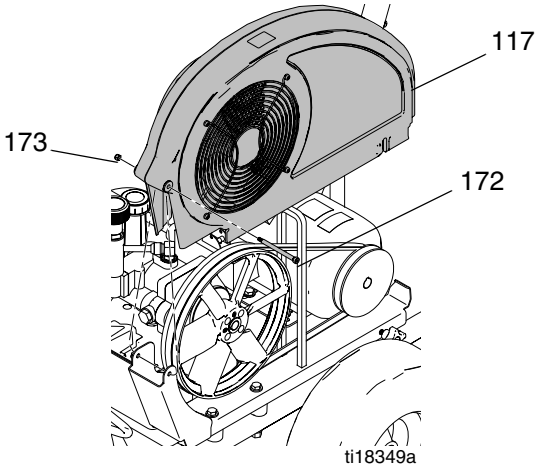
- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

Hydrauliksystem vor Beginn der Servicearbeiten abkühlen lassen.

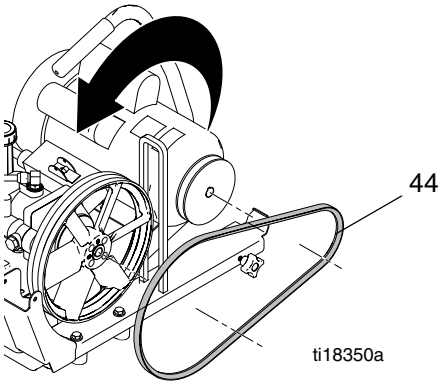
1. **Den Druck entlasten**, Seite 9.
2. Tropfwanne oder Lappen unter das Spritzgerät geben, um während der Reparatur auslaufendes Hydrauliköl aufzusammeln.
3. Ablaufstopfen (202) und Ölfilter (227) entfernen und Hydrauliköl auslaufen lassen.



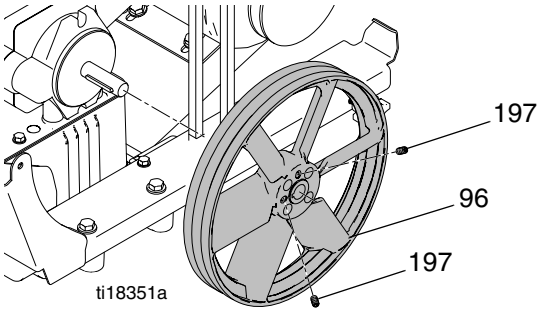
4. Schraube (172), Mutter (173) und Riemenschutz (117) entfernen.



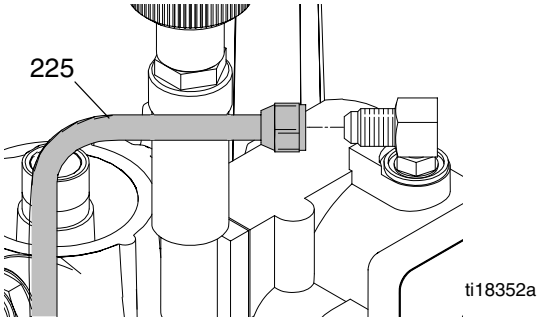
5. Elektromotor (oder Benzinmotor) anheben und Riemen (44) abnehmen.



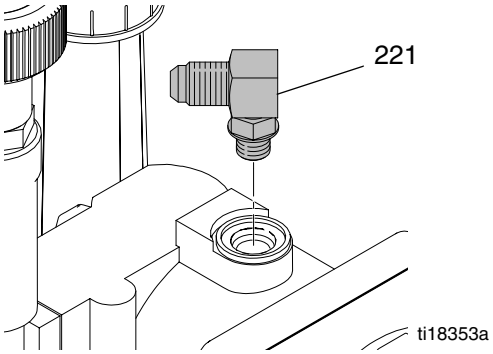
6. Zwei Stellschrauben (197) und Gebläse-Riemenscheibe (96) entfernen.



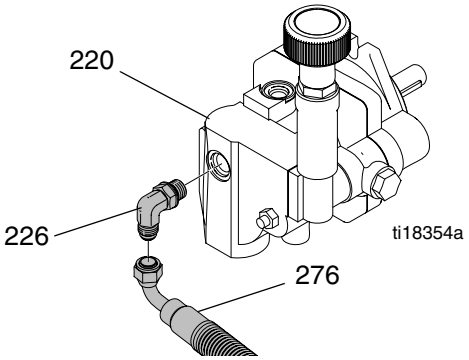
7. Ablaufrohr (225) entfernen.



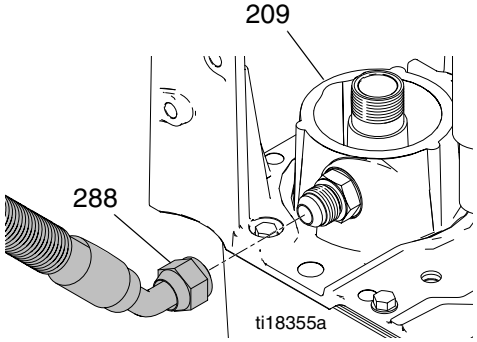
8. Bogen (221) entfernen.



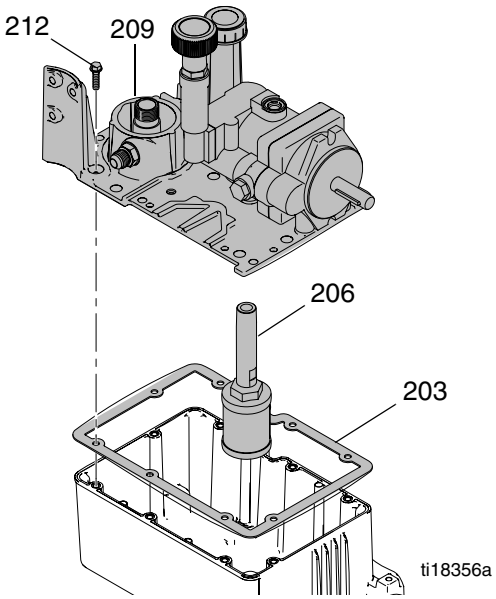
9. Schlauch (276) vom Bogen (226) abziehen. Bogen (226) von der Hydraulikpumpe (220) abnehmen.



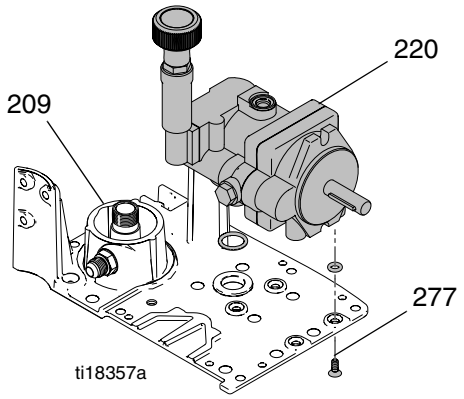
10. Hydraulikschlauch (288) von der Behälterabdeckung (209) abnehmen.



11. Acht Schrauben (212), Behälterabdeckung (209), Filtersatz (206) und Dichtung (203) entfernen.



12. Vier Schrauben (277) und Hydraulikpumpe (220) von der Behälterabdeckung (209) abnehmen.



Einbau

1. Hydraulikpumpe (220) mit vier Schrauben (277) an der Behälterabdeckung (209) anbringen (darauf achten, dass die O-Ringe 210 und 211 angebracht sind); mit 10-12 N•m (90-110 in-lb) festziehen.
2. Dichtung (203), Filtereinheit (206) und Behälterabdeckung (209) mit den acht Schrauben (212) einbauen. Mit 12-14 N•m (110-120 in-lb) festziehen.
3. Hydraulikschlauch (288) an der Behälterabdeckung (209) anbringen.
4. Bogen (226) in die Hydraulikpumpe (220) einbauen. Schlauch (276) im Bogen (226) einbauen. Mit 20,3 N•m (15 ft-lb) festziehen.
5. Bogen (221) einbauen; mit 20,3 N•m (15 ft-lb) festziehen.
6. Ablaufrohr (225); einbauen; mit 20,3 N•m (15 ft-lb) festziehen.
7. Gebläse-Riemenscheibe (96) mit zwei Stellschrauben (197) einbauen.
8. Elektromotor (oder Benzinmotor) anheben und Riemen (44) einbauen.
9. Riemenschutz (117) mit Schraube (172) und Mutter (173) einbauen.
10. Ablaufstopfen (202) einbauen. Ölfilter (227) einbauen; um eine weitere 3/4 Umdrehung festziehen, nachdem die Dichtung das Gehäuse berührt hat. Hydraulikpumpe durch die Öffnung im Bogen (221) vollständig mit Graco-Hydrauliköl füllen, Seite 6. Behälter mit dem restlichen Hydrauliköl füllen.
11. Pumpe starten und mit niedrigem Druck ungefähr 5 Minuten zum Entlüften laufen lassen.
12. Hydraulikölstand überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

Gebläseriemen

Ausbau

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

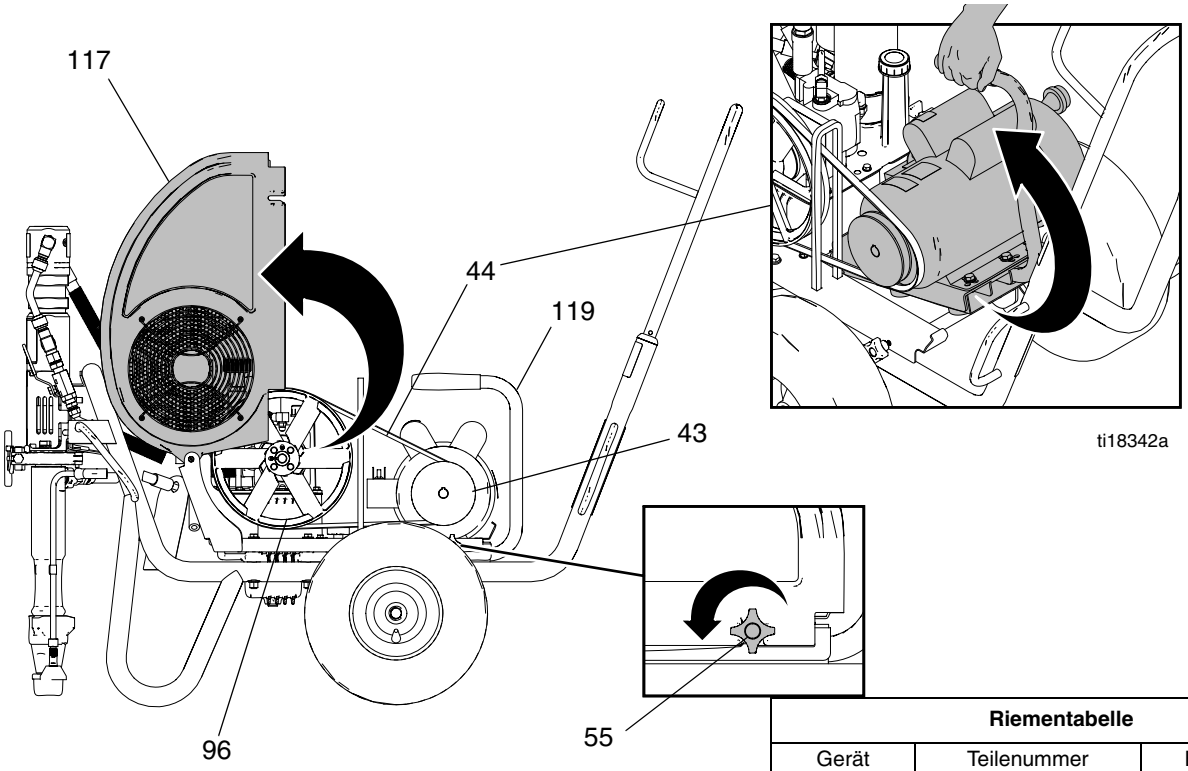
Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

1. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 9.
2. Knopf (55) für Riemenschutz lösen.
3. Riemenschutz (117) nach oben drehen.
4. Elektromotor oder Benzinmotor anheben, um die Spannung vom Riemen (44) zu nehmen.
5. Riemen von der Riemenscheibe (43) und der Gebläse-Riemenscheibe (96) nehmen.

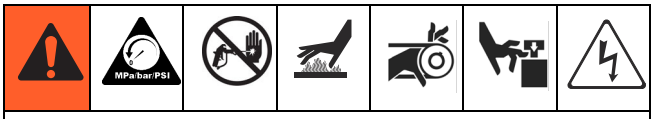
Einbau

1. Riemen (44) um die Antriebsscheibe (43) und die Gebläse-Riemenscheibe (96) führen.
2. Motor (119) ablassen, um den Riemen zu spannen.
3. Riemenschutz (117) nach unten drehen.
4. Knopf (55) für Riemenschutz festziehen.



Riementabelle		
Gerät	Teilenummer	Bezeichnung
24M054	116914	Keilriemen AX42
24M055	119433	Keilriemen AX41
24M056	125834	Keilriemen AX48
24M057	119432	Keilriemen AX44

Anlasser des Elektromotors



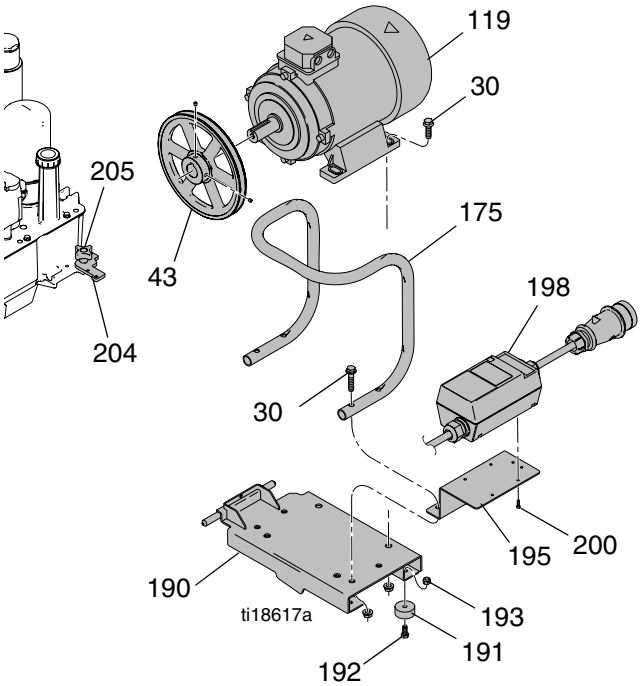
GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

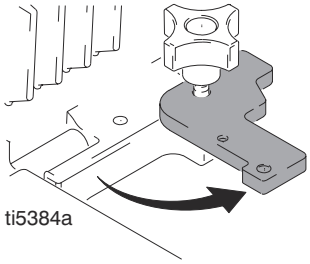
- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

Ausbau

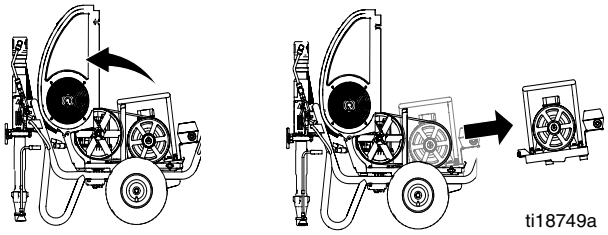
3 Phasen, 400 V AC, 50 Hz, Anlasser des Elektromotors



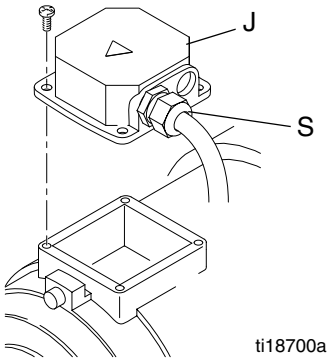
1. **Den Druck entlasten**, Seite 9. Netzkabel ziehen.
2. **Gebläseriemen abnehmen,** Seite 15.
3. Mutter des Elektromotors (205) abnehmen. Motor-Haltewinkel (204) nach außen schwenken.



4. Motorgruppe vom Spritzgerät abnehmen.



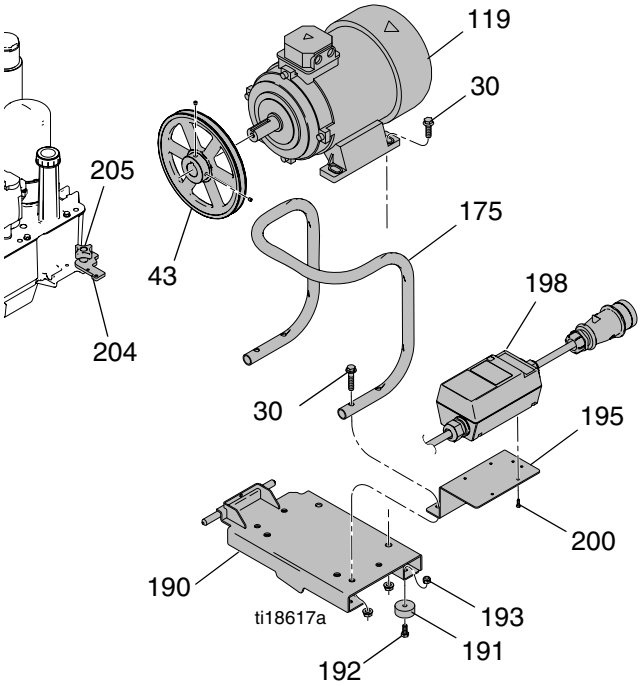
5. Die Abdeckung vom Verteilerkasten (J) des Motors abnehmen.
6. Die Abdeckung vom Verteilerkasten des Motors zurückschwenken und die drei Leiterdrähte (braun, schwarz und grau) und das gelb/grüne Massekabel trennen (siehe **Schaltplan**, Seite 29).



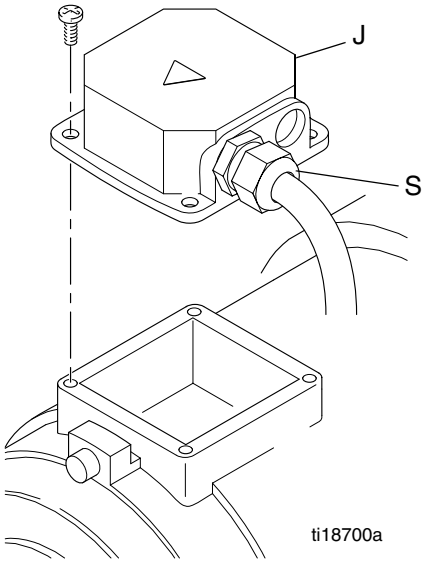
7. Das Zugentlastungsfitting (S) des Abdeckung des Verteilerkastens des Motors abnehmen und die Leiterdrähte sowie das Massekabel des Motors von der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors abziehen.
8. Die sechs Schrauben (200) von der Motorhalterung (195) entfernen.
9. Motor-Anlassergruppe (198) abnehmen.

Einbau

3 Phasen, 400 V AC, 50 Hz, Anlasser des Elektromotors



1. Anlasser der Motors (198) an der Halterung des Anlassers (195) einbauen.
2. Die sechs Schrauben (200) in den Anlasser des Motors (198) einschrauben. Die Schrauben mit 2,3 N•m (20 in-lb) festziehen.
3. Die Abdeckung vom Verteilerkasten (J) des Motors abnehmen.
4. Das Zugentlastungsfitting (S) von der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) abnehmen.
5. Das Zugentlastungsfitting (S) über die Leiterdrähte des Motorkabels schieben.
6. Das Zugentlastungsfitting (S) in die Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) schrauben.



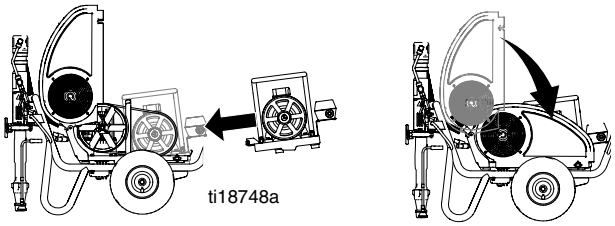
7. Sicherstellen, dass die Dichtung auf der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors richtig sitzt. Das gelb/grüne Massekabel an den Masseanschluss im Verteilerkasten des Motors anschließen. Die Leiterdrähte wie folgt anschließen:
   - Braunen Draht an die Motorklemme U1
   - Schwarzen Draht an die Motorklemme V1
   - Grauen Draht an die Motorklemme W1

   Zu den Anschlussstellen, siehe **Schaltplan** auf Seite 29. Leiterdrähte mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen. Massedraht mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen.
8. Die Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) auf den Verteilerkasten des Motors aufsetzen. Abdeckung des Verteilerkastens mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen.

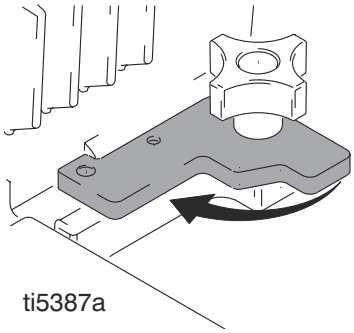
HINWEIS

Sicherstellen, dass sich die Drähte alle innerhalb des Verteilerkastens befinden und nicht zwischen dem Verteilerkasten des Motors und seiner Abdeckung eingeklemmt werden. Die Drähte können beschädigt werden und stellen eine Stromschlaggefahr dar, wenn sie eingeklemmt sind.

9. Die Motorgruppe am Spritzgerät anbringen.



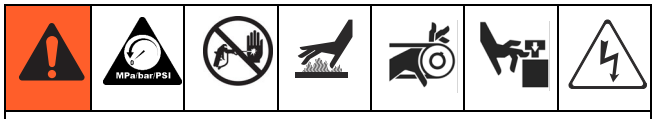
10. Den Haltewinkel des Elektromotors (204) einklappen. Die Mutter des Elektromotors (205) festziehen.



11. **Gebläseriemen** anbringen, Seite 15.

12. Sicherstellen, dass Gebläse-Riemenscheibe und Motor-Riemenscheibe aufeinander ausgerichtet sind. Außerdem sicherstellen, dass die Welle der Gebläse-Riemenscheibe und die Welle der Motor-Riemenscheibe parallel sind. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.

Elektromotor



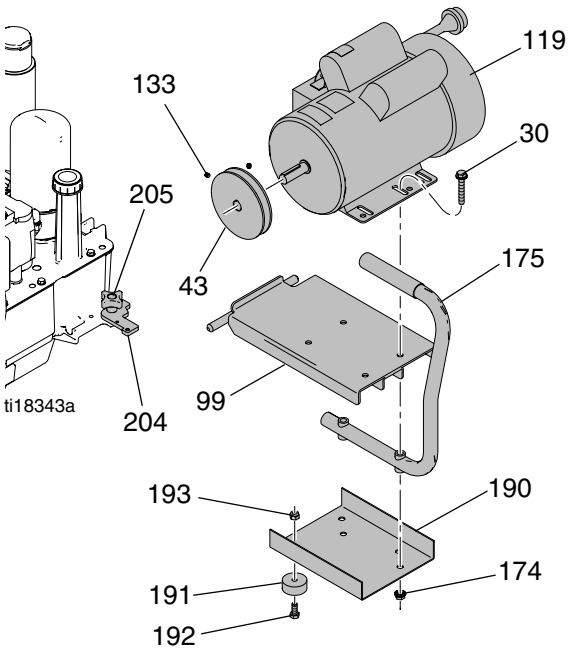
GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

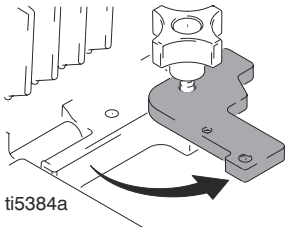
- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

Ausbau

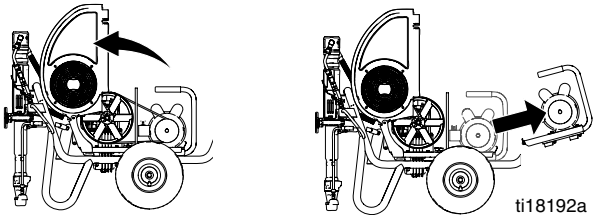
1 Phase, 240 V AC, 50 Hz, Elektromotor



1. **Den Druck entlasten**, Seite 9. Netzkabel ziehen.
2. **Gebläseriemen abnehmen,** Seite 15.
3. Mutter des Elektromotors (205) abnehmen. Motor-Haltewinkel (204) nach außen schwenken.

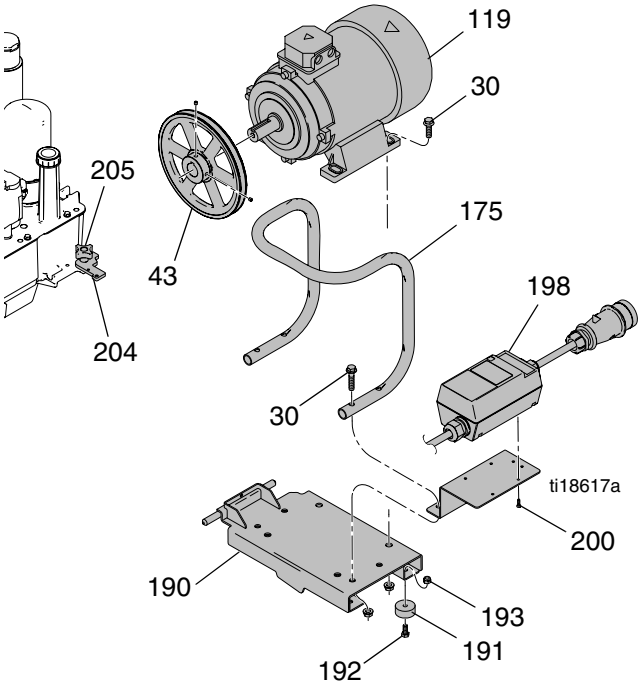


4. Motorgruppe vom Spritzgerät abnehmen.



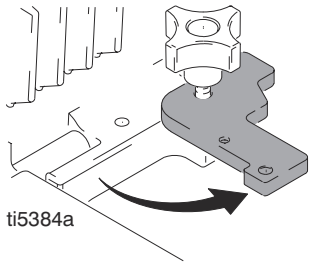
5. Die vier Schrauben (30), Muttern (174), Griff (175), untere Trennplatte (190) und Motorbefestigungsplatte (99) vom Elektromotor abnehmen.
6. Die Stellschrauben (133) lösen und die Riemenscheibe (43) vom Elektromotor abnehmen.

3 Phasen, 400 V AC, 50 Hz, Elektromotor

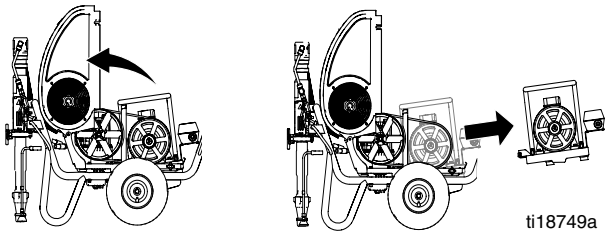


1. **Den Druck entlasten**, Seite 9. Netzkabel ziehen.
2. **Gebläseriemen abnehmen,** Seite 15.

3. Mutter des Elektromotors (205) abnehmen. Motor-Haltewinkel (204) nach außen schwenken.

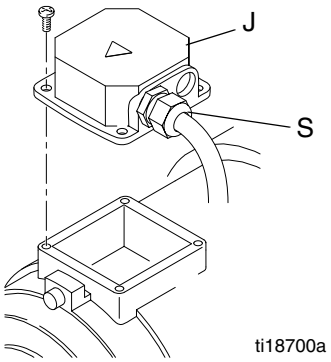


4. Motorgruppe vom Spritzgerät abnehmen.



5. Die Abdeckung vom Verteilerkasten (J) des Motors abnehmen.

6. Die Abdeckung vom Verteilerkasten des Motors zurückschwenken und die drei Leiterdrähte (braun, schwarz und grau) und das gelb/grüne Massekabel trennen (siehe **Schaltplan**, Seite 29).



7. Das Zugentlastungsfitting (S) der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors abnehmen und den Leiterdraht (3) sowie den Massedraht des Motors von der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors abziehen.

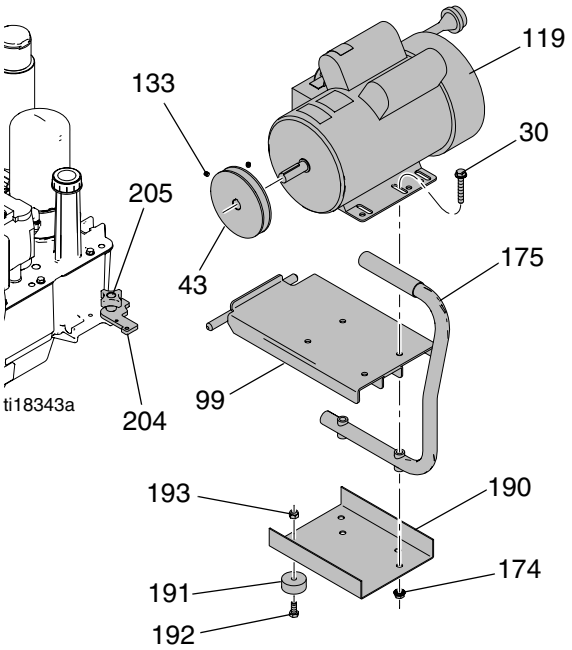
8. Die vier Schrauben (30), die Muttern (174) und den Griff (175) von der Motorhalterung (99) abnehmen.

9. Die vier Schrauben (23), die Muttern (174) und den Elektromotor (119) von der Motorhalterung (99) abnehmen.

10. Die Stellschrauben (2) lösen und die Riemenscheibe (43) vom Elektromotor abnehmen.

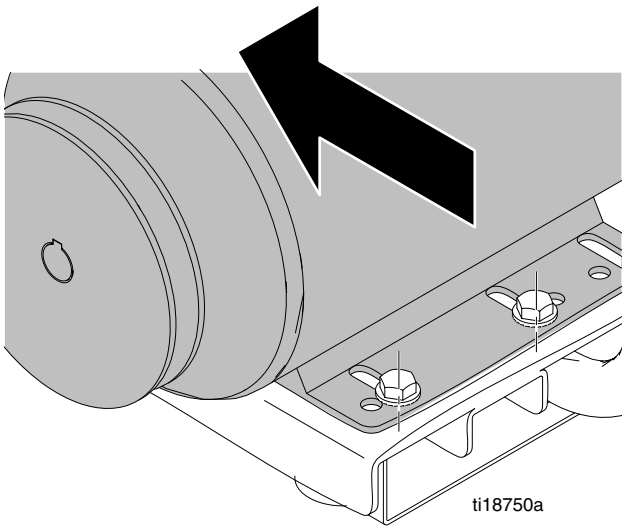
Einbau

1 Phase, 240 V AC, 50 Hz, Elektromotor

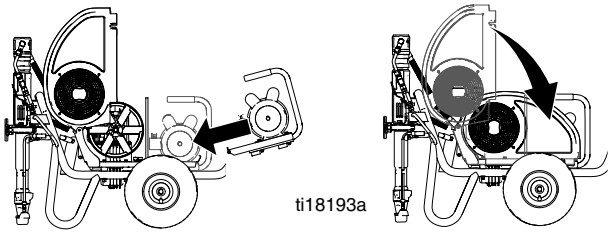


1. Riemenscheibe (43) und Stellschrauben (133) einbauen. Die Stellschrauben mit 6,8 N•m (60 in-lb) festziehen. Sicherstellen, dass die Riemenscheibe bündig ist mit dem Ende der Welle des Elektromotors.

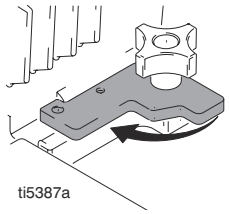
2. Griff (175), untere Trennplatte (190) und Schwingplatte (99) mit vier Schrauben (30) und Muttern (174) am Elektromotor (119) anbringen. Der Motor sollte ganz vorne auf der Schwingplatte sitzen. Die Schrauben (30) mit 25,4 N•m (225 in-lb) festziehen.



3. Die Motorgruppe am Spritzgerät anbringen.

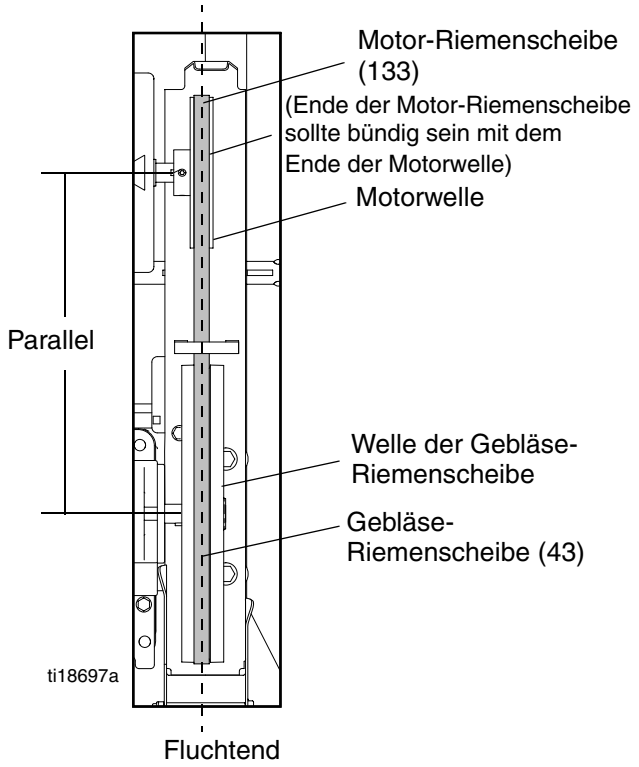


4. Den Haltewinkel des Elektromotors (204) einklappen. Die Mutter des Elektromotors (205) festziehen.

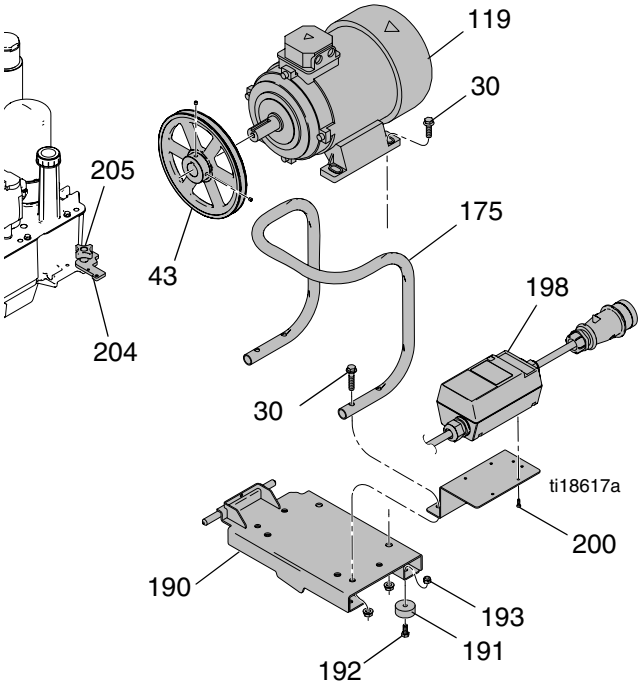


5. **Gebläseriemen** anbringen, Seite 15.

6. Sicherstellen, dass Gebläse-Riemenscheibe und Motor-Riemenscheibe aufeinander ausgerichtet sind. Außerdem sicherstellen, dass die Welle der Gebläse-Riemenscheibe und die Welle der Motor-Riemenscheibe parallel sind. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.

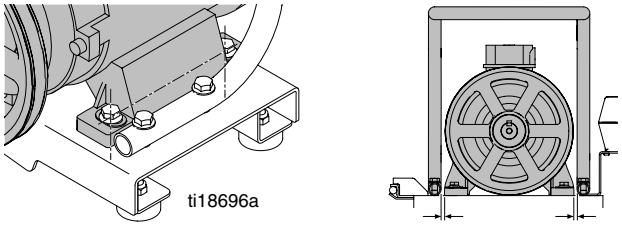


3 Phasen, 400 V AC, 50 Hz, Elektromotor



1. Riemenscheibe (43) einbauen und Stellschrauben festziehen. Die Stellschrauben mit 6,8 N•m (60 in-lb) festziehen. Sicherstellen, dass die Riemenscheibe bündig ist mit dem Ende der Welle des Elektromotors.

2. Die vier Schrauben (23), die Muttern (174) und den Elektromotor an der Motorhalterung (99) montieren. Der Motor sollte zwischen den Motorschlitzen zentriert sein. Die Schrauben mit 25,4 N•m (225 in-lb) festziehen.



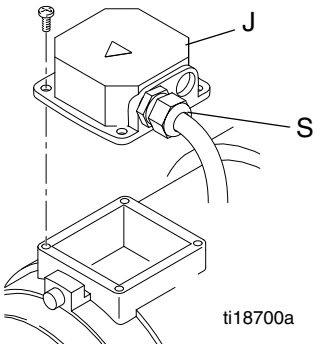
3. Die vier Schrauben (30), die Muttern (174) und den Griff (175) an der Motorhalterung (99) anbauen. Die Schrauben mit 25,4 N•m (225 in-lb) festziehen.

4. Die Abdeckung vom Verteilerkasten (J) des Motors abnehmen.

5. Das Zugentlastungsfitting (S) von der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) abnehmen.

6. Das Zugentlastungsfitting (S) über die Leiterdrähte des Motorkabels schieben.

7. Das Zugentlastungsfitting (5) in die Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) schrauben.



8. Sicherstellen, dass die Dichtung auf der Abdeckung des Verteilerkastens des Motors richtig sitzt. Die drei Leiterdrähte und Masse anschließen. Das gelb/grüne Massekabel an den Masseanschluss im Verteilerkasten des Motors anschließen. Die Leiterdrähte wie folgt anschließen:
   - Braunen Draht an die Motorklemme U1
   - Schwarzen Draht an die Motorklemme V1
   - Grauen Draht an die Motorklemme W1

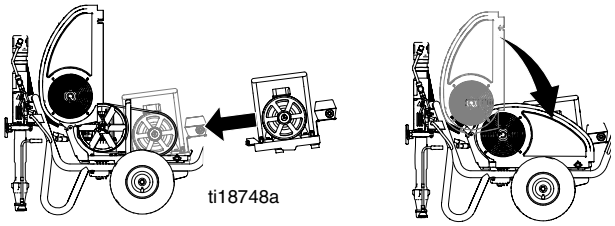
   Zu den Anschlussstellen, siehe **Schaltplan** auf Seite 29. Leiterdrähte mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen. Massedraht mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen.

9. Die Abdeckung des Verteilerkastens des Motors (J) auf den Verteilerkasten des Motors aufsetzen. Abdeckung des Verteilerkastens mit 3,2 N•m (28 in-lb) festziehen.

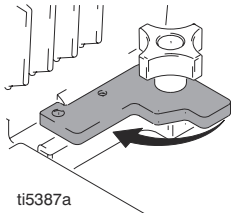
HINWEIS

Sicherstellen, dass sich die Drähte alle innerhalb des Verteilerkastens befinden und nicht zwischen dem Verteilerkasten des Motors und seiner Abdeckung eingeklemmt werden. Die Drähte können beschädigt werden und stellen eine Stromschlaggefahr dar, wenn sie eingeklemmt sind.

10. Die Motorgruppe am Spritzgerät anbringen.

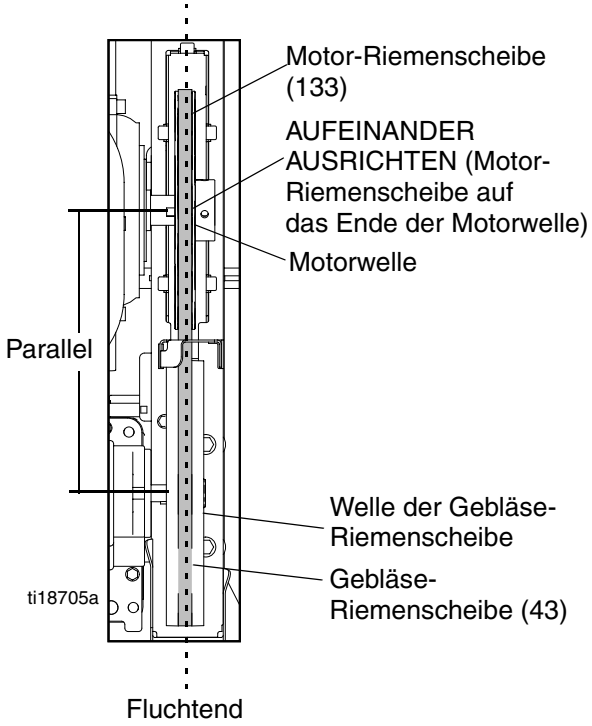


11. Den Haltewinkel des Elektromotors (204) einklappen. Die Mutter des Elektromotors (205) festziehen.



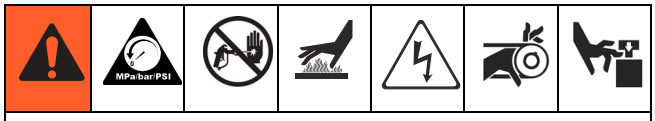
12. **Gebläseriemen** anbringen, Seite 15.

13. Sicherstellen, dass Gebläse-Riemenscheibe und Motor-Riemenscheibe aufeinander ausgerichtet sind. Außerdem sicherstellen, dass die Welle der Gebläse-Riemenscheibe und die Welle der Motor-Riemenscheibe parallel sind. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.



Umbau des Hydraulikmotors

Ausbau



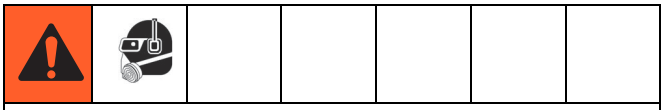
GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

1. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 9.
2. Tropfwanne oder Lappen unter das Spritzgerät geben, um während der Reparatur auslaufendes Hydrauliköl aufzusammeln.
3. Die **Unterpumpe** ausbauen, siehe Seite 26.
4. Hydraulikleitungen (271, 288) von den Fittings (226) an der linken und rechten Oberseite des Hydraulikmotors abnehmen.
5. Sicherungsmutter (264) lösen.
6. Hydraulikmotorkappe (265) abschrauben und abnehmen.
7. Die Gruppe (A) aus Kolbenstange und Hydraulikmotorkappe vom Zylinder (263) des Hydraulikmotors schieben.

Einbau

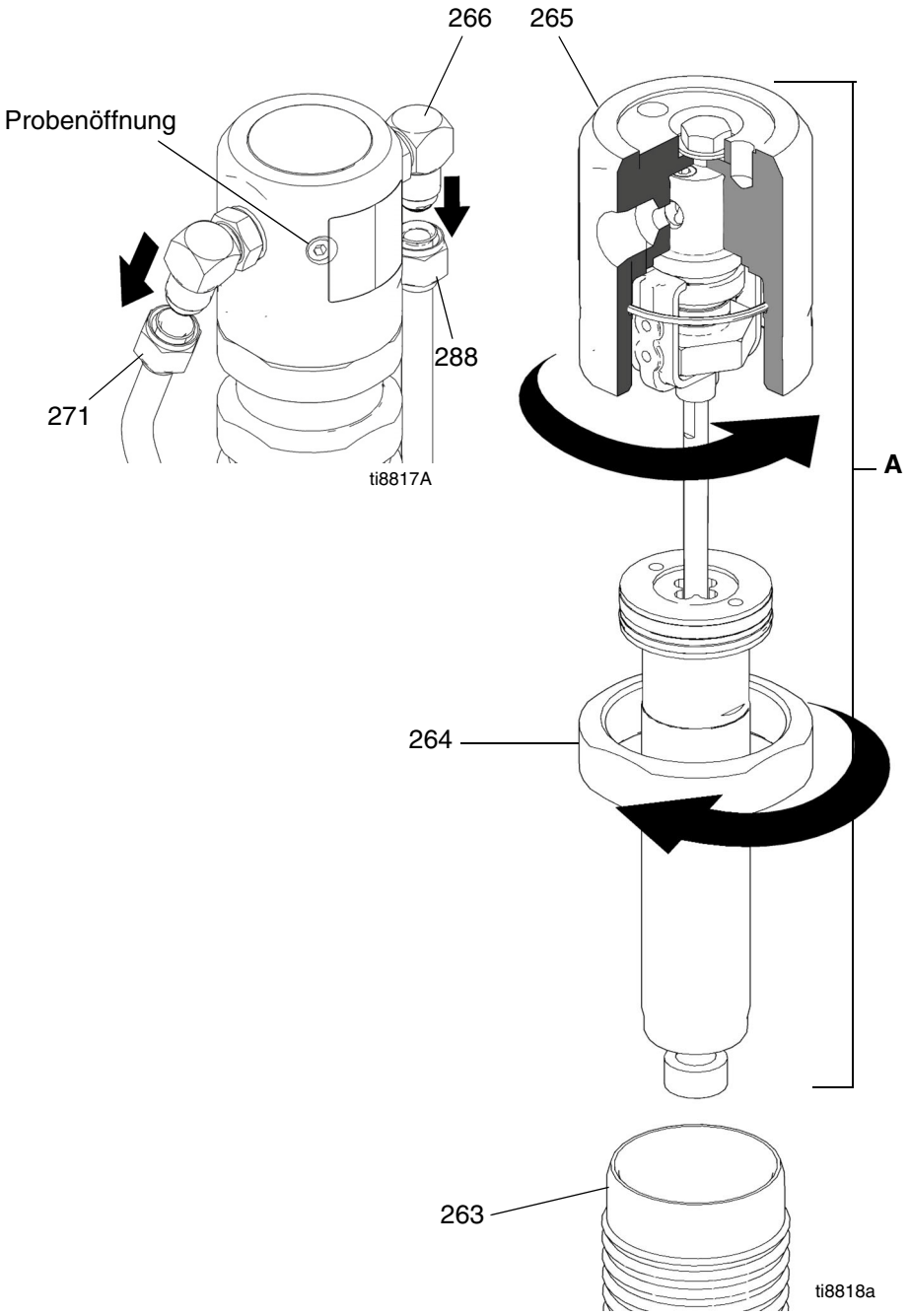


GEFAHR DURCH HERUMFLIEGENDE TEILE

Die Arretierungsfeder besitzt ein hohes Energiepotential. Wenn Sie die Arretierungsfeder sorglos lösen, könnte sie Ihnen zusammen mit den Kugeln in die Augen springen. Tragen Sie daher in jedem Fall eine Schutzbrille, wenn Sie die Arretierungsfeder und die Kugeln aus- oder einbauen. Der Verzicht auf eine Schutzbrille beim Ausbauen der Arretierungsfeder könnte zu schweren Augenverletzungen oder Erblindung führen.

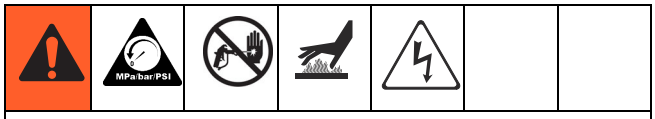
1. Kolbenstangensatz (A) in den Hydraulikmotorzylinder (263) schieben.
2. Hydraulikmotorkappe (268) festschrauben. Hydraulikmotorkappe soweit aufschrauben, bis die Einlass- und Auslassöffnungen an den Fittings der Hydraulikleitungen ausgerichtet sind und die Probenöffnung in der Hydraulikmotorkappe zum Riemenschutz (117) gerichtet ist.
3. Sicherungsmutter (264) mit 17 N•m (150 ft-lb) an der Hydraulikmotorkappe festziehen.
4. Hydraulikleitungen (271, 288) an den Fittings (226) an der linken und rechten Oberseite des Hydraulikmotors befestigen; mit 54,2 N•m (40 ft-lb) festziehen.
5. **Einbau der Unterpumpe** durchführen, Seite 27.
6. Motor starten und Pumpe 30 Sekunden lang laufen lassen. Motor ausschalten. Hydraulikölstand überprüfen und Graco-Hydrauliköl nachfüllen Seite 25.

Hydraulikmotor



Hydrauliköl- und Filterwechsel

Ausbau



GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

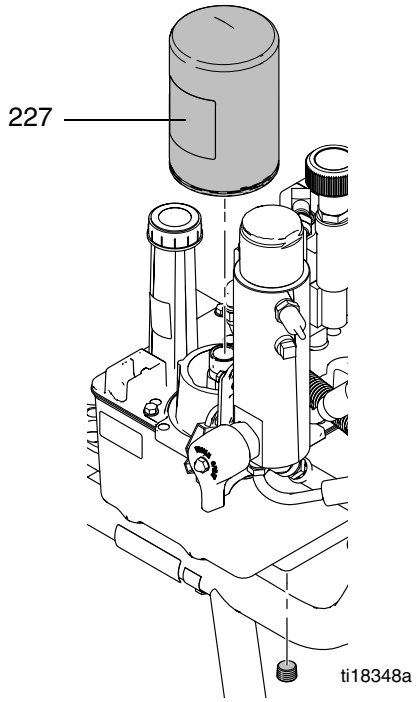
Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

1. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 9.
2. Tropfwanne oder Lappen unter das Spritzgerät halten, um auslaufendes Hydrauliköl aufzufangen.
3. Den Ablassstopfen (202) abnehmen, Seite 12. Hydrauliköl auslaufen lassen.
4. Filter (227) langsam abschrauben - Öl fließt in die Rille und läuft an der Rückseite aus.

Einbau

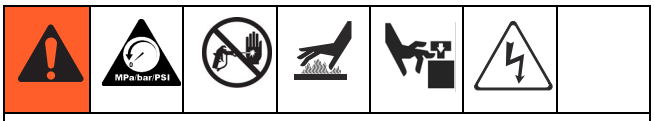
1. Ablaufstopfen (202) und Ölfilter (227) einbauen. Ölfilter eine weitere 3/4 Umdrehung festziehen, nachdem die Dichtung das Gehäuse berührt hat.
2. 4,7 l (5 Viertelgallonen) Graco-Hydrauliköl 169236 (5 Gallonen/20 Liter) oder 207428 (1 Gallone/ 3,8 Liter) nachfüllen.
3. Ölstand kontrollieren.



Unterpumpe

HINWEIS: Es wird empfohlen, das Rückschlagventil gleichzeitig mit der Pumpe zu reparieren. Für die Reparatur des Rückschlagventils siehe Handbuch 3A2338.

Ausbau

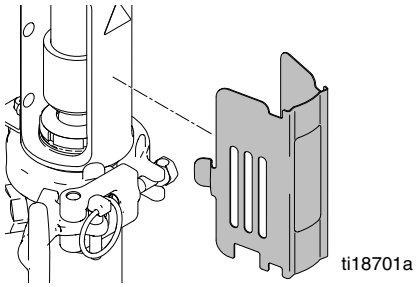


GEFAHR DURCH STROMSCHLAG MIT HOCHSPANNUNG

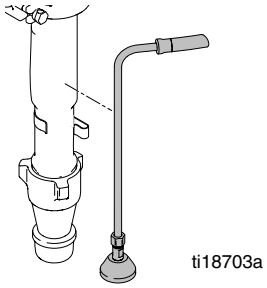
Dieses Gerät wird mit Hochspannung betrieben. Berühren der Hochspannungsteile des Geräts und falsche Erdung, Einrichtung oder Verwendung des Systems kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle an.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

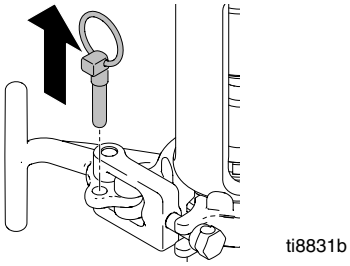
1. Pumpe spülen.
2. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 9.
3. Schutzabdeckung des Hydraulikmotors abnehmen.



4. Ablassschlauch vom Spritzgerät abnehmen.

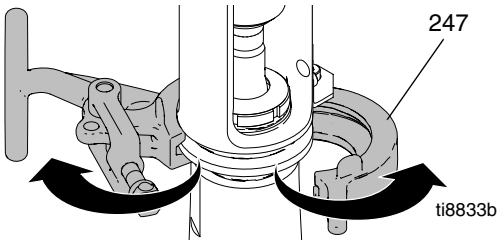


5. Stift entfernen.

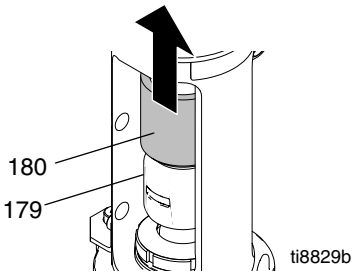


HINWEIS: Pumpe mit der Hand halten, bevor der T-Griff geöffnet wird.

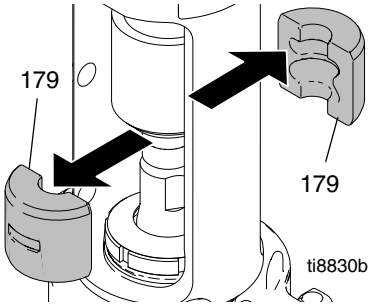
6. Klemme (247) öffnen.



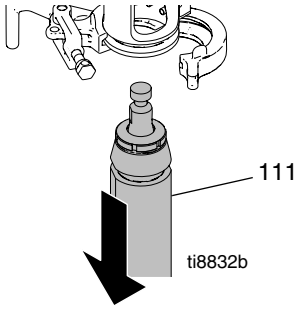
7. Kupplungsabdeckung (180) nach oben schieben, um die Stangenkupplungen (179) vollständig freizulegen.



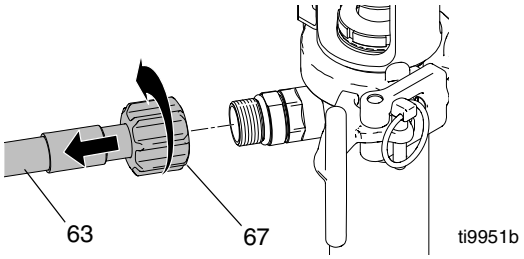
8. Stangenkupplungen (179) entfernen.



9. Pumpe (111) vom Spritzgerät abnehmen.

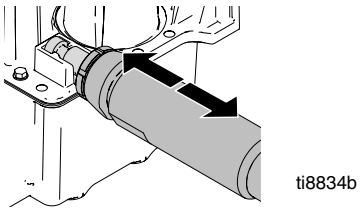


10. Materialschlauchfitting (67) und Materialschlauch (63) vom Pumpenfitting abnehmen.

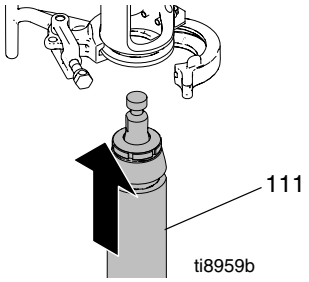


Einbau

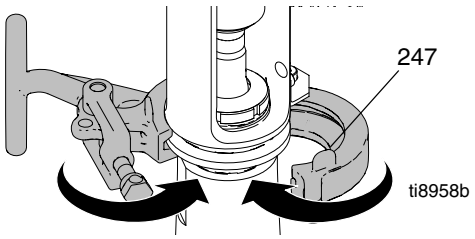
1. Pumpenstange bei Bedarf in das Justierstück setzen und an der Pumpe ziehen, um die Stange zu verlängern.



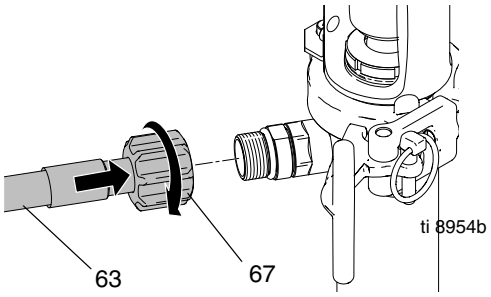
2. Pumpe (111) am Spritzgerät anbauen.



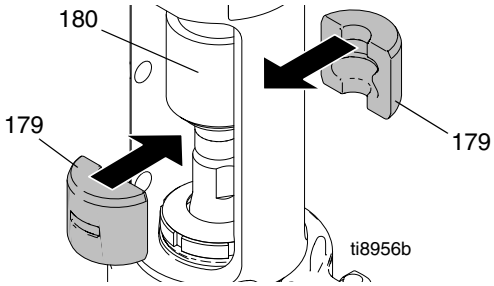
3. Klemme (247) um die Pumpe (111) legen und zudrücken.



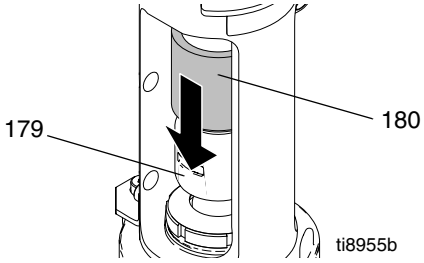
4. Materialschlauchfitting (190) und Materialschlauch (63) am Pumpenanschluss anbringen.



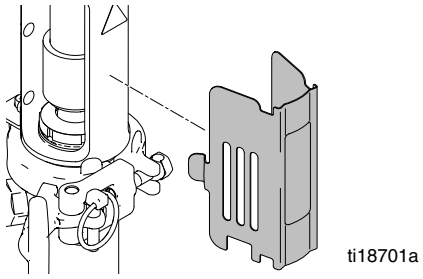
5. Kupplungsabdeckung (180) nach oben schieben, um die Pumpenstange freizulegen. Stangenkupplungen (179) über der Stange anbringen.



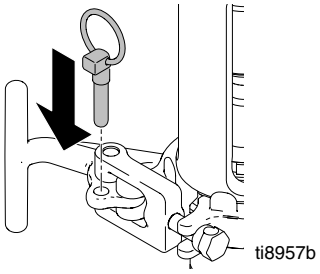
6. Kupplungsabdeckung (180) nach unten über die Stangenkupplungen (179) schieben.



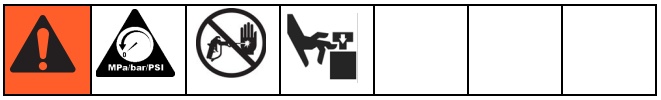
7. Schutzabdeckung des Hydraulikmotors aufsetzen.



8. Stift einsetzen.

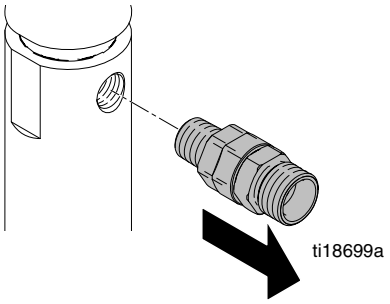


Reparatur des Rückschlagventils



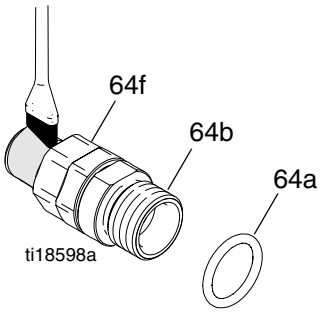
Ausbau

1. Pumpe spülen. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 9.
2. Die **Unterpumpe** ausbauen, siehe Seite 26.
3. Rückschlagventilbaugruppe (64) von der Unterpumpe abnehmen (111).

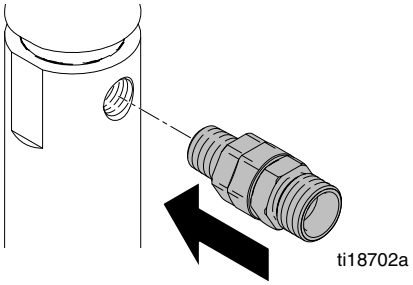


Einbau

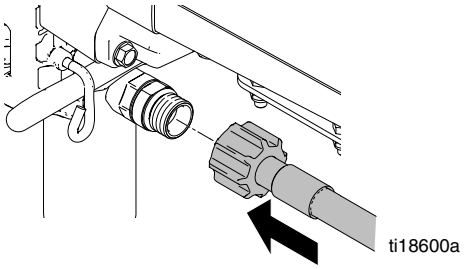
1. Rohrdichtmittel auf den Einlass des Rückschlagventils (64f) auftragen und den O-Ring (64a) in das Gehäuse (64b) einsetzen.



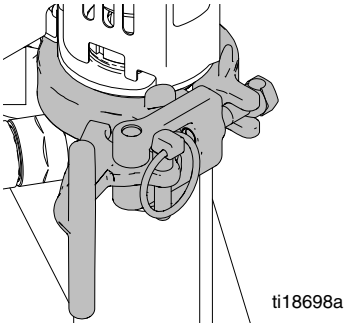
2. Mit einem 1,5-Zoll-Schlüssel (38 mm) das Rückschlagventil sicher an der Pumpe festziehen.



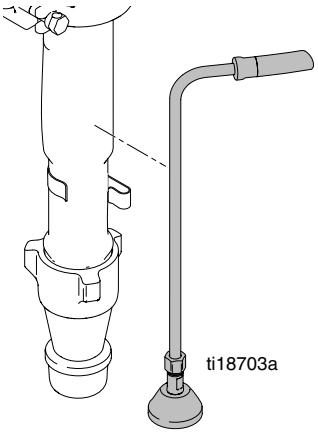
3. **Unterpumpe** wieder aufsetzen, siehe Seite 27.
4. Materialschlauch anschließen und mit der Hand auf 8 N•m (70 in-lb) festziehen.



5. Sicherstellen, dass sich das Schnappschloss in verriegelter Position befindet.

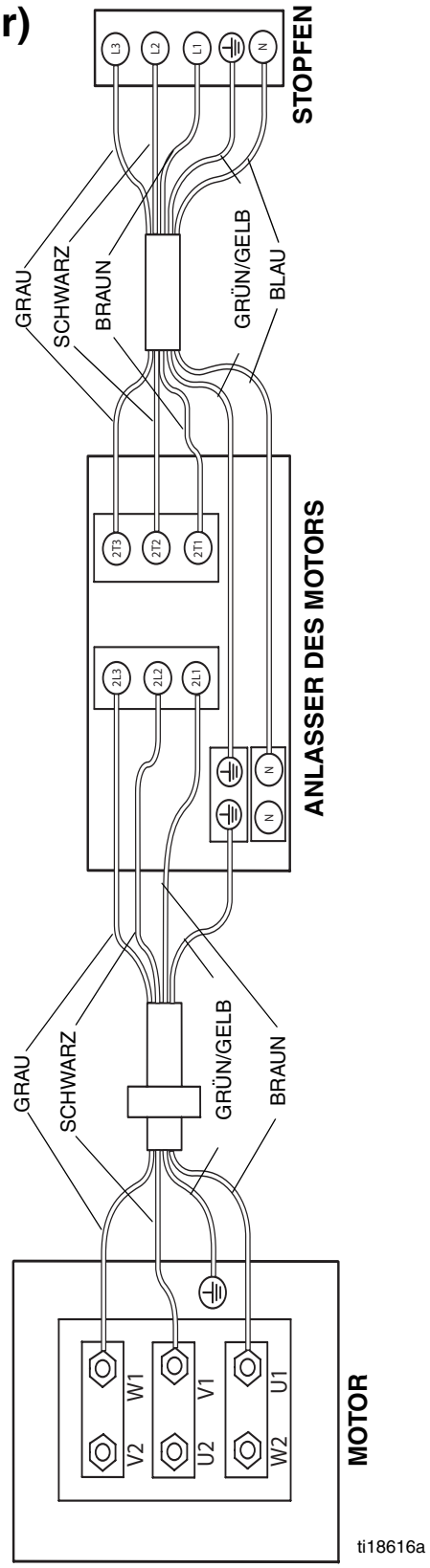


6. Ablassschlauch am Spritzgerät anschließen.



Schaltplan

EH300-Modelle (Drehstrommotor)



Hinweise

Technische Daten

Spritzgerät	Maximaler Druck psi (bar)	Fassungsvermögen Hydraulikbehälter in Gallonen (Liter)	Motorleistung in PS (kW)	Spannung, Stromstärke Spannung Phase	Maximale Düsengröße (Farbe)	Max. Förderleistung (Farbe) in gpm (l/min)	Materialeinlass Zoll [npsm (m)]	Materialauslass Zoll [npsm (m)]	Schlauchanschluss [npt (f)]	Doppelhübe pro Gallone (l) (Farbe)
EH200DI	3300 (228)	1,25 (4,75)	3,0 (2,2)	220 V AC, 15,0 A, 50 Hz, 1 Phase	0,039	1,56 (5,9)	1	3/8	3/8	80 (21,1)
GH200DI	3300 (228)	1,25 (4,75)	5,5 (4,1)	NV	0,047	2,15 (8,1)	1	3/8	3/8	80 (21,1)
EH300DI	3300 (228)	1,25 (4,75)	7,5 (5,5)	400 V AC, 11,0 A, 50 Hz, 3 Phasen	0,057	3,0 (11,3)	1	1/2	1/2	52 (13,7)
GH300DI	3300 (228)	1,25 (4,75)	9,0 (6,7)	NV	0,057	3,0 (11,3)	1	1/2	1/2	52 (13,7)

Maximale Absicherung für EH300DI:
Art der Sicherung aM: 63 A
Art der Sicherung gL: 80 A

ANMERKUNG: Unterspannung-Auslösespule im Anlasser des Motors für EH300DI wird nicht angesteuert, falls die Spannung weniger als 85 % der in der Tabelle mit den Technischen Daten aufgeführten Spannung beträgt.

Unterspannung-Auslösespule im Anlasser des Motors für EH300DI wird abgeschaltet und das Spritzgerät stoppt, falls die Spannung auf 85 % der Nennspannung fällt. Spannung muss erhöht werden und das Spritzgerät muss neu gestartet werden.

Benetzte Teile des normalen Spritzgeräts:
Verzinkter und vernickelter Stahl, Edelstahl, PTFE, Acetal, Chromplattierung, Leder, V-Max-UHMWPE, Aluminium, Hartmetall, Keramik, Nylon

Abmessungen und Gewicht

Spritzgerät	Länge (Griff eingeklappt) in Zoll (cm)	Breite in Zoll (cm)	Höhe (Griff eingeklappt) in Zoll (cm)	Gewicht lb (kg)
EH200DI	47,7 (121)	26,5 (67)	33,4 (85)	197 (89)
GH200DI	47,7 (121)	26,5 (67)	33,4 (85)	182 (83)
EH300DI	47,7 (121)	26,5 (67)	35,5 (90)	236 (107)
GH300DI	47,7 (121)	26,5 (67)	35,5 (90)	218 (99)

Geräuschentwicklung*

Spritzgerät	Motorleistung (PS)	Lärmdruck dB(A)	Schallpegel dB(A)
EH200DI	3,0	80	95
GH200DI	5,5	96	110
EH300DI	7,4	80	95
GH300DI	9,0	96	110

*Gemessen bei maximaler Normallast.

Graco-Standardgarantie

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

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

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

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

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

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

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

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A2247

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

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

Copyright 2011, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.
www.graco.com
Version A - 2012