Betrieb, Teile

Elektrische Airless-Spritzgeräte

334539H

DE

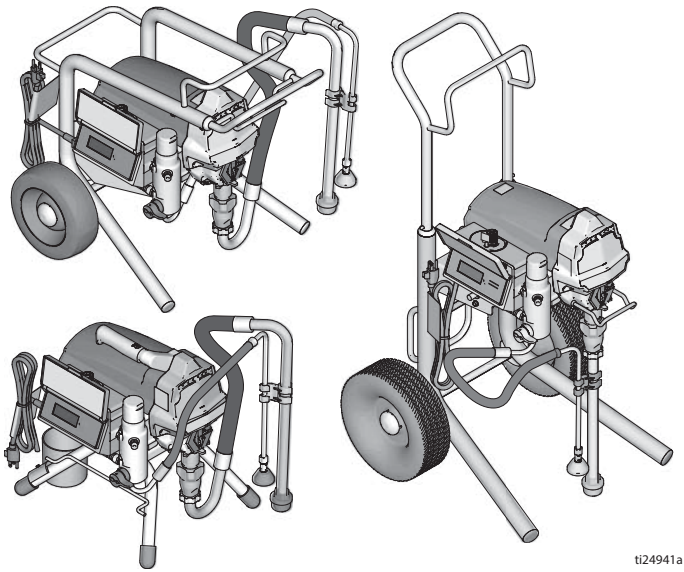
Nur für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt.
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen und Gefahrenzonen nicht geeignet.
Zum portablen Airless-Spritzen von Bautenanstrichen.

490/495/595/395EU Modelle:
Zulässiger Betriebsüberdruck 3300 psi (228 bar, 22,8 MPa)
Zusätzliche Informationen zu den Modellen siehe Seite 3.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem und in allen mitgelieferten Handbüchern aufmerksam durch.
Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch der Ausrüstung vertraut.
Bewahren Sie diese Anleitung auf.

Sachverwandte Handbücher
Pistole – 311861 (Contractor/FTx) 312830 (SG3) Pumpe – 334599



Nur Original-Ersatzteile von Graco verwenden.
Bei Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von Graco stammen, kann die Garantie erlöschen.

Inhaltsverzeichnis

Modelle 3
Warnhinweise 4
Komponentenbezeichnung 8
Stativmodelle 8
Lo-Boy-Modelle 9
Modelle mit normalem Fahrgestell (Hi-Boy) 10
Erdung 11
Anforderungen an Stromversorgung 11
Verlängerungskabel 11
Eimer 11
Vorgehensweise zur Druckentlastung 12
Vorbereitung 14
Inbetriebnahme 17
Betrieb 19
Spritzdüseneinbau 19
Spritzen 19
Verstopfungen aus der Düse entfernen 20
Digitales Display 21
Reinigung 23
Wartung 26
Fehlersuche 27
Mechanisch/Förderleistung 27
Elektrische Probleme 30
490/495/395EU Stativ-Spritzgeräte 39
490/495/395EU Stativ-Spritzgeräte, Teileliste 41
490/495/595 Lo-Boy-Spritzgeräte 42
490/495/595 Lo-Boy-Spritzgeräte Teileliste 44
490/495/595/395EU Hi-Boy-Spritzgeräte 45
490/495/595/395EU Hi-Boy-Spritzgeräte Teileliste 47
Zubehör und Etiketten 48
Steuereinheit 49
Steuereinheit – Teileliste 50
Schaltpläne 51
110/120 V 51
230 V 52
Technische Spezifikationen 53
Graco Standardgarantie 55
Informationen über Graco 56

Modelle

	VAC	Modell	Stativ	Niedriges Fahrgestell (Lo-Boy)	Normales Fahrgestell (Hi-Boy)
ETL LISTED C US Intertek 110474 Zertifiziert nach CAN/CSA C22.2 Nr. 68, entspricht UL 1450	120 USA	Ultra MAX II 490 PC Pro	17C327	17C328	17C332
		Ultimate MX II 490 PC Pro	826199	826200	826201
		Ultra MAX II 495 PC Pro	17C333	17C334	17C335
		Ultimate MX II 495 PC Pro	826202	826203	826204
		Ultra MAX II 595 PC Pro		17C336	17C337
		Ultimate MX II 595 PC Pro		826205	826206
	100 Japan/ Taiwan	Ultra MAX II 490 PC Pro	17C393		
		Ultra MAX II 495 PC Pro	17C399		
CE	230 CEE 7/7	ST MAX II 395 PC Pro	17C369		17C372
		ST MAX II 495 PC Pro	17C373		17C376
		ST MAX II 595 PC Pro			17C381
	230 Europe Multi	ST MAX II 495 PC Pro	17C374		17C377
		ST MAX II 595 PC Pro			17C382
	110 Vereinigtes Königreich	ST MAX II 495 PC Pro	17C375		17C378
		ST MAX II 595 PC Pro			17C383
	230 Asien/ Australien/ Neuseeland	Ultra MAX II 490 PC Pro	17C395		
		Ultra MAX II 495 PC Pro	17C398	17C401	17C402
		Ultra MAX II 595 PC Pro		17C404	17C403
	230 China	Ultra MAX II 490 PC	17C394		

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 diesem Handbuch 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.

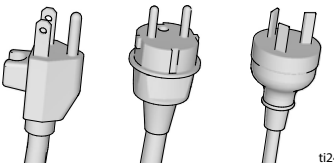
⚠WARNING

ERDUNG

Dieses Produkt muss geerdet sein. Im Falle eines elektrischen Kurzschlusses verringert die Erdung die Gefahr von Elektroschocks, indem sie eine Ableitung für den elektrischen Strom bietet. Das Produkt ist mit einem Kabel ausgestattet, das über einen Erdungsdraht mit einem geeigneten Erdungsstecker verfügt. Der Stecker muss in eine Steckdose eingesteckt werden, die ordnungsgemäß installiert ist und alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllt.

- Unsachgemäße Installation des Erdungssteckers kann Elektroschock verursachen.
- Müssen Schnur oder Stecker repariert oder ausgetauscht werden, darf der Erdungsdraht nicht an eine der Flachklemmen angeschlossen werden.
- Der isolierte Leiter mit grüner Außenfläche mit oder ohne gelbe Streifen ist der Erdungsdraht.
- Wenden Sie sich an einen Elektriker oder Wartungstechniker, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht vollständig verstehen oder wenn Sie Zweifel haben, ob das Produkt richtig geerdet ist.
- Der mitgelieferte Stecker darf nicht modifiziert werden. Wenn er nicht in die Steckdose passt, muss von einem Elektriker eine passende Steckdose angebracht werden.
- Dieses Produkt ist zum Anschluss an einen Stromkreis mit einer Nennspannung von 120V oder 230V bestimmt und verfügt über einen Erdungsstecker ähnlich dem unten dargestellten Stecker.

120 V USA 230 V 230V Australien/Neuseeland



- Das Produkt darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, die genauso aufgebaut ist wie der Stecker.
- An diesem Produkt darf kein Adapter verwendet werden.

Verlängerungskabel:

- Nur ein dreiadriges Verlängerungskabel mit Schukostecker und entsprechender Buchse zur Aufnahme des Produktsteckers verwenden.
- Sicherstellen, dass Kabel nicht beschädigt ist. Ist ein Verlängerungskabel notwendig, verwenden Sie eines mit einem Aderquerschnitt von mindestens (2,5 mm^2) (12 AWG2), damit es für die Stromaufnahme des Produkts ausgelegt ist.
- Ein zu kleines Kabel führt zu einem Abfall der Leitungsspannung sowie zu Leistungsverlust und Überhitzung.

⚠WARNING

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

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

- Versprühen Sie keine entflammbaren oder brennbaren Materialien neben offenen Flammen oder Zündquellen wie Zigaretten, Motoren und elektrischen Anlagen.
- Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösemittel können eine statische Aufladung verursachen. Statische Aufladung bei Vorhandensein von Lack- oder Lösemitteldämpfen stellt ein Brand- oder Explosionsrisiko dar. Alle Teile des Spritzgeräts, einschließlich der Pumpe, der Schlaucheinheit und der Spritzpistole, sowie die Objekte im und um den Spritzbereich müssen ordnungsgemäß geerdet werden, um statische Entladungen und Funkenbildungen zu vermeiden. Leitfähige oder geerdete Hochdruckschläuche für Airless-Farbspritzgeräte von Graco verwenden.
- Prüfen, ob alle Behälter und Auffangsysteme geerdet sind, um statische Entladungen zu verhindern. Verwenden Sie nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze.
- Schließen Sie das Gerät an eine geerdete Steckdose an, und verwenden Sie nur geerdete Verlängerungskabel. Keine 3-auf-2-Adapter verwenden.
- Keine Lacke oder Lösemittel mit Halogenkohlenwasserstoffen verwenden.
- Spritzen Sie niemals entflammbare oder brennbare Materialien in abgeschlossenen Räumen.
- Der Spritzbereich muss stets gut belüftet sein. Der Spritzbereich sollte stets ausreichend mit Frischluft versorgt sein.
- Das Spritzgerät erzeugt Funken. Beim Spritzen, Spülen, Reinigen und Warten muss sich die Pumpe in einem gut belüfteten Bereich in einem Abstand von mindestens 20 Fuß (6,1 m) vom Spritzbereich befinden. Farben oder Lacke nicht auf die Pumpeneinheit sprühen.
- Das Rauchen im Spritzbereich sowie das Spritzen bei Funken oder Flammen ist untersagt.
- Keine Lichtschalter, Motoren oder ähnliche funkenerzeugende Produkte im Spritzbereich betätigen bzw. einsetzen.
- Dafür sorgen, dass der Bereich sauber bleibt und keine Lack- und Lösemittelbehälter, Stoffe oder andere entflammbare Materialien enthält.
- Machen Sie sich mit den Inhaltsstoffen der gespritzten Lacke und Lösemittel vertraut. Lesen Sie alle Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) und Behälteretiketten der benutzten Lacke und Lösemittel. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise der Hersteller von Lacken und Lösemitteln.
- Es muss immer ein betriebsbereiter Feuerlöscher bereitgehalten werden.

⚠WARNING

GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT

Mit dem unter hohem Druck stehenden Spritzmaterial können Gifte in den Körper eindringen, die schwere Verletzungen verursachen können. Sollte Material in die Haut eingedrungen sein, ist eine sofortige ärztliche Behandlung notwendig.

- Mit der Pistole nicht auf Menschen oder Tiere zielen oder spritzen.
- Hände und andere Körperteile vom Auslass fernhalten. Beispielsweise nicht versuchen, austretendes Material mit einem Körperteil aufzuhalten.
- Stets den Düsenschutz verwenden. Nicht ohne angebrachten Düsenschutz spritzen.
- Graco-Düsen verwenden.
- Beim Reinigen und Wechseln der Düsen vorsichtig vorgehen. Sollte die Düse während des Spritzens verstopfen, **Druckentlastung befolgen,** um Gerät auszuschalten und Druck zu entlasten, bevor Düse zum Reinigen abgenommen wird.
- Das Gerät steht nach dem Abschalten weiterhin unter Druck. Das eingeschaltete oder unter Druck stehende Gerät darf nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Führen Sie die **Druckentlastung durch, wenn das Gerät unbeaufsichtigt ist oder nicht verwendet** wird sowie vor der Wartung, Reinigung und dem Entfernen von Teilen.
- Schläuche und Teile auf Anzeichen von Beschädigung prüfen. Wechseln Sie alle beschädigten Schläuche und Teile aus.
- Dieses System kann bis 3300 psi erzeugen. Daher Ersatzteile und Zubehör von Graco verwenden, die für mindestens 3300 psi ausgelegt sind.
- Abzugssperre immer verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. Prüfen, ob Abzugssperre einwandfrei funktioniert.
- Prüfen, ob alle Anschlüsse fest sind, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
- Mit dem Stoppen des Geräts und raschen Ablassen des Drucks vertraut machen. Mit allen Reglern gründlich vertraut machen.

GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG

Eine missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

- Beim Spritzen immer Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Atemschutzmaske tragen.
- Gerät nicht in der Nähe von Kindern einsetzen. Kinder müssen zu jeder Zeit vom Gerät ferngehalten werden.
- Strecken Sie sich während der Benutzung nicht, und stellen Sie sich nicht auf unsichere Unterlagen. Stets für einen sicheren und gut balancierten Stand sorgen.
- Bleiben Sie wachsam, und achten Sie darauf, was Sie tun.
- Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Schlauch nicht knicken oder zu stark biegen.
- Schlauch keinen Temperaturen oder Drücken oberhalb der Graco-Spezifikationen aussetzen.
- Schlauch nicht zum Ziehen oder Heben des Geräts nutzen.
- Nicht mit einem Schlauch kürzer als 7,62 m (25 Fuß) spritzen.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen.
- Sicherstellen, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden.

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung der Anlage kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
- Nur an geerdete Steckdosen anschließen.
- Nur 3-adrige Verlängerungskabel verwenden.
- Die Erdungskontakte müssen sowohl am Stromkabel als auch bei den Verlängerungskabeln intakt sein.
- Schützen Sie die Anlage vor Regen und Nässe. Bewahren Sie sie nicht im Freien auf.
- Vor der Wartung großer Kondensatoren nach dem Abtrennen des Netzkabels 5 Minuten warten.

⚠WARNING

GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTE ALUMINIUMTEILE

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

- Verwenden Sie niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit homogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Applikationsmaterialien, die solche Lösungsmittel enthalten.
- Keine Chlorbleiche verwenden.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Lassen Sie sich die Kompatibilität vom Hersteller der Applikationsmaterialien bestätigen.

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 Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durch** und schalten Sie alle Energiequellen ab.

GEFAHREN DURCH TOXISCHE MATERIALIEN ODER DÄMPFE

Giftige Materialien 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 die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Beim Aufenthalt im Arbeitsbereich entsprechende Schutzbekleidung tragen, um schweren Verletzungen (wie Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden) vorzubeugen. Zu dieser Schutzausrüstung gehören unter anderem:

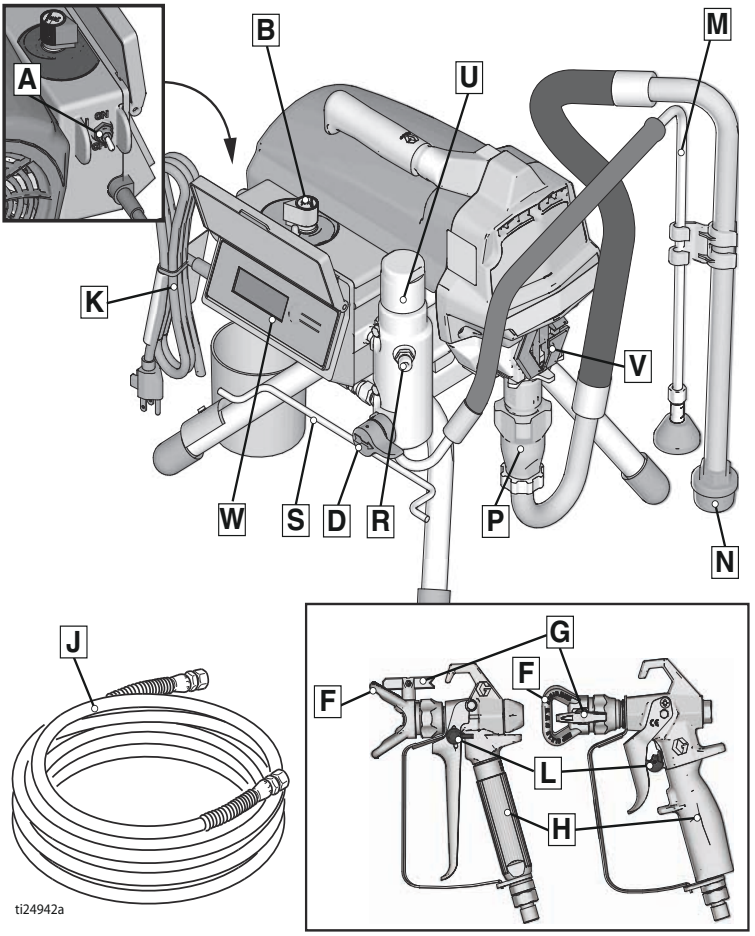
- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Applikationsmaterial- und Lösungsmittelherstellers.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 (Gesetzesvorschlag Nr. 65, Kalifornien)

Dieses Produkt enthält eine chemische Substanz, die in Kalifornien als Erreger von Krebs, Geburtsschäden oder anderen Fortpflanzungsschäden bekannt ist. Waschen Sie sich nach der Verwendung die Hände.

Komponentenbezeichnung

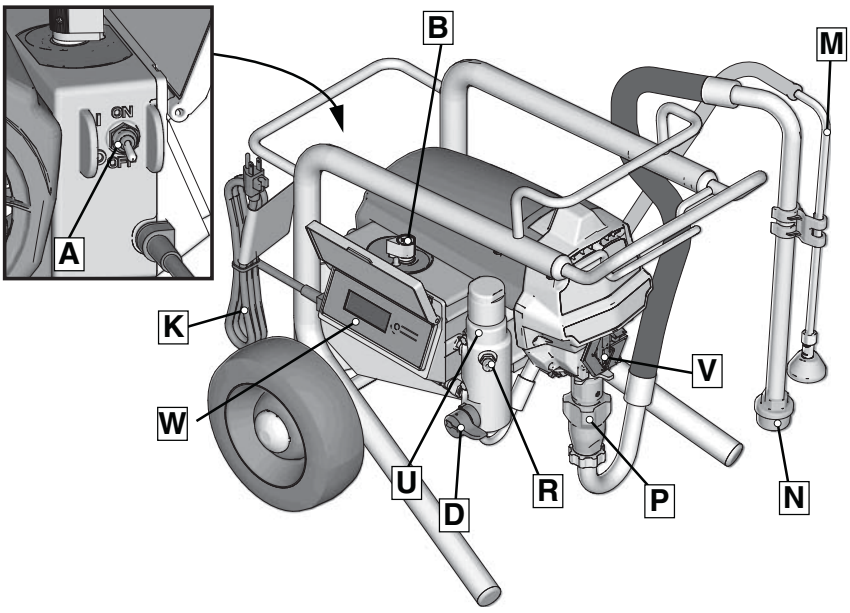
Stativmodelle

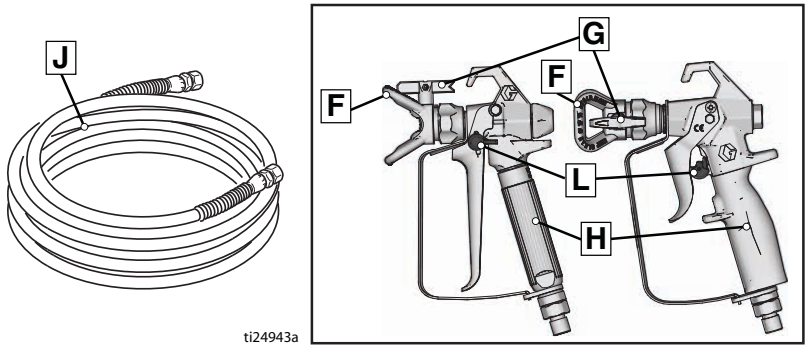


A	EIN-AUS-Schalter
B	Druckregelung
D	Entlüftungsventil
F	Düsenschutz
G	Spritzdüse
H	Spritzpistole
J	Airless-Schlauch
K	Stromkabel
L	Abzugssperre
M	Ablassrohr

N	Materialeinlass
P	Pumpe
R	Fluidmaterialauslass
S	Stromkabelwicklung
U	Filter
V	Fingerschutz / TSL-Auffüllstelle
W	Display
	Modell/Serienschild (nicht angezeigt, im unteren Bereich des Geräts angebracht.)

Lo-Boy-Modelle



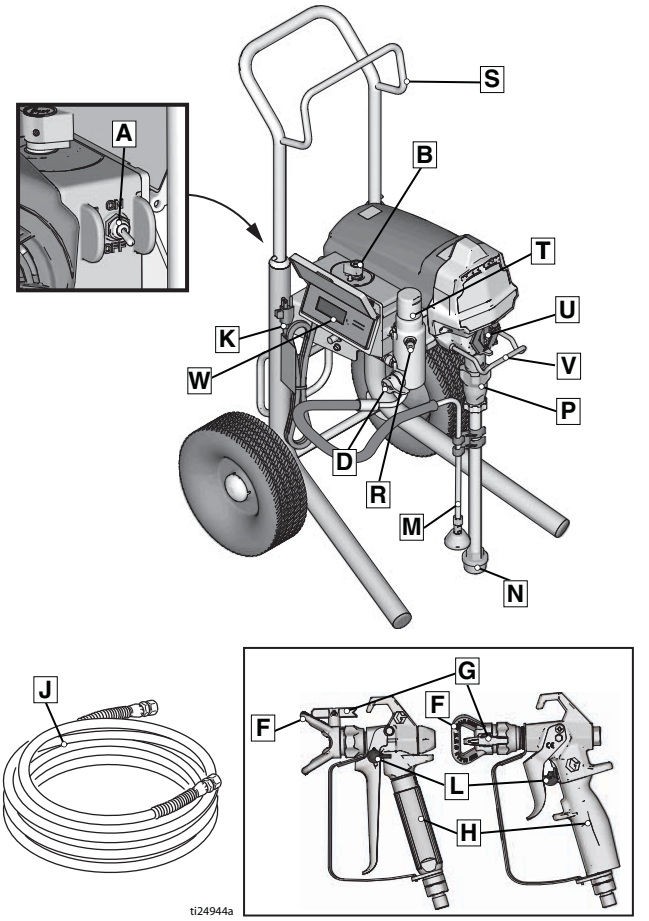


A	EIN-AUS-Schalter
B	Druckregelung
D	Entlüftungsventil
F	Düsenschutz
G	Spritzdüse
H	Spritzpistole
J	Airless-Schlauch
K	Stromkabel
L	Abzugssperre

M	Ablassrohr
N	Materialeinlass
P	Pumpe
R	Fluidmaterialauslass
U	Filter
V	Fingerschutz / TSL-Auffüllstelle
W	Display
	Modell/Serienschild (nicht angezeigt, im unteren Bereich des Geräts angebracht.)

Komponentenbezeichnung

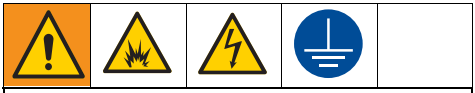
Modelle mit normalem Fahrgestell (Hi-Boy)



A	EIN-AUS-Schalter
B	Druckregelung
D	Entlüftungsventil
F	Düsenschutz
G	Spritzdüse
H	Spritzpistole
J	Airless-Schlauch
K	Stromkabel
L	Abzugssperre
M	Ablassrohr
N	Materialeinlass
P	Pumpe

R	Fluidmaterialauslass
S	Aufhängung
T	Filter
U	Fingerschutz / TSL-Auffüllstelle
V	Eimerhaken
W	Display
	Modell/Serienschild (nicht angezeigt, im unteren Bereich des Geräts angebracht.)

Erdung



Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko von statischer Funkenbildung und Stromschlag zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass sich Dämpfe entzünden oder explodieren. Eine unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Eine geeignete Erdung sorgt für eine Ableitung des elektrischen Stroms.

Dieses Spritzgerät hat ein Erdungskabel und enthält einen entsprechenden Erdungskontakt.

Der Stecker muss in eine Steckdose eingesteckt werden, die ordnungsgemäß installiert ist und alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllt.

Der mitgelieferte Stecker darf nicht modifiziert werden. Wenn er nicht in die Steckdose passt, muss von einem Elektriker eine passende Steckdose angebracht werden.

Anforderungen an Stromversorgung

- Geräte mit 100-120 V benötigen eine Versorgung mit 100-120 VAC, 50/60 Hz, 12 oder 15 A, 1-phasig.
- Geräte mit 230 V benötigen eine Versorgung mit 230 VAC, 50/60 Hz, 7 oder 9 A, 1-phasig.

Verlängerungskabel

Ein Verlängerungskabel mit einem unbeschädigten Erdungskontakt verwenden. Verwenden Sie als Verlängerungskabel nur ein 3-adriges Kabel mit mindestens 2,5 mm^2 (12 AWG) Aderquerschnitt.

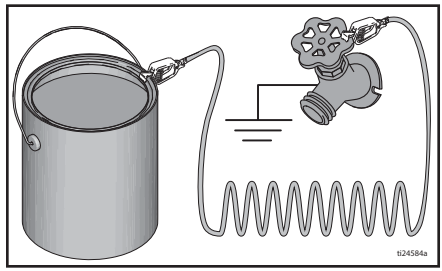
HINWEIS: Verlängerungskabel mit größerer Länge oder geringerem Durchmesser können die Leistung des Spritzgeräts verringern.

Eimer

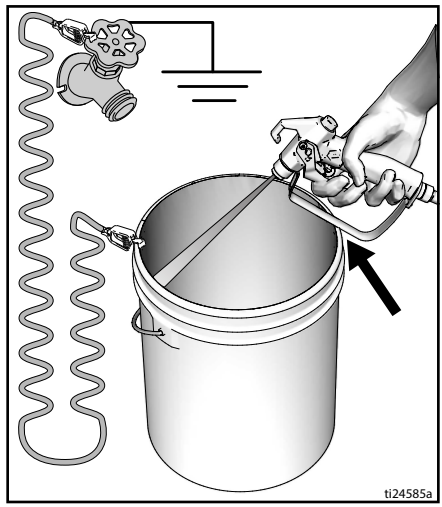
Lösungsmittel und Materialien auf Ölbasis: Alle geltenden Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitende Metalleimer verwenden, die auf geerdeter Oberfläche wie Beton stehen.

Eimer nie auf eine nicht leitende Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluss unterbrechen würde.

Metalleimer sind stets zu erden: Einen Erdungsdraht am Eimer anbringen. Ein Ende am Eimer und das andere Ende an eine wirksame Erdung wie z. B. ein Wasserrohr anbringen.

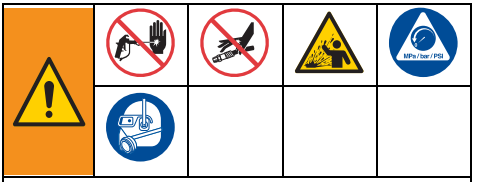


So wird beim Spülen des Spritzgeräts oder bei Druckentlastung ein Dauererdschluss gewährleistet: Metallteil der Spritzpistole fest an die Seite des geerdeten Metalleimers halten, dann den Abzug der Pistole auslösen.



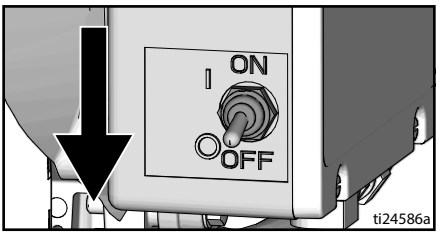
Vorgehensweise zur Druckentlastung

Der Vorgehensweise zur Druckentlastung folgen, wenn Sie dieses Symbol sehen.

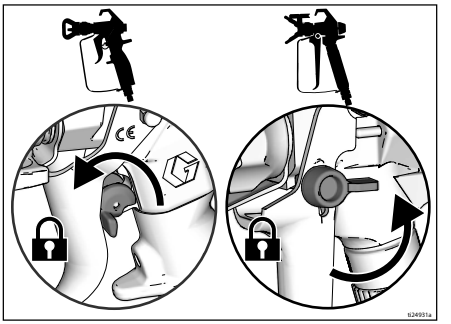


Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zur Vermeidung schwerwiegender Verletzungen durch unter Druck stehende Fluidmaterialien, wie etwa beim Eindringen des Materials in die Haut, durch verspritzte Materialien oder bewegliche Teile befolgen Sie die **Anleitung zur Druckentlastung**, wann immer das Spritzgerät außer Betrieb genommen und bevor es gereinigt oder überprüft oder die Ausrüstung gewartet wird.

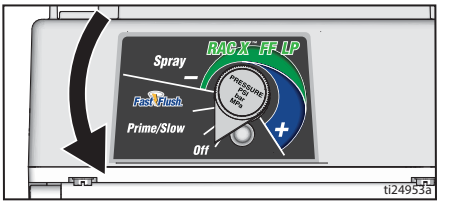
1. EIN/AUS-Schalter in die Position **OFF** schalten. 7 Sekunden warten, damit sich die Spannung abbauen kann.



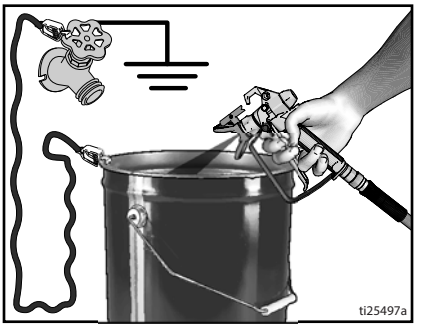
2. Abzugssperre verriegeln.



3. Druckregler auf die niedrigste Einstellung stellen. Abzugssperre entriegeln.

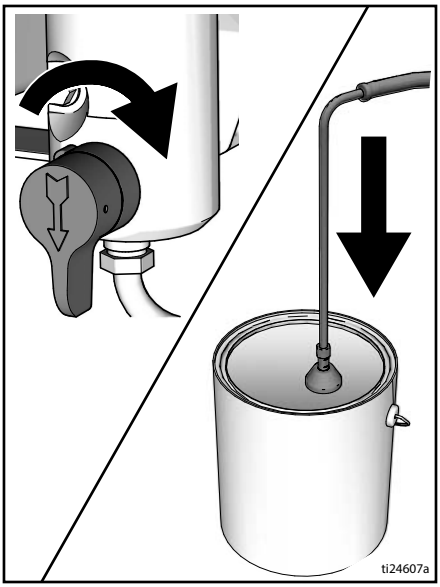


4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Abzug der Pistole betätigen, um Druck zu entlasten.



5. Abzugssperre verriegeln.

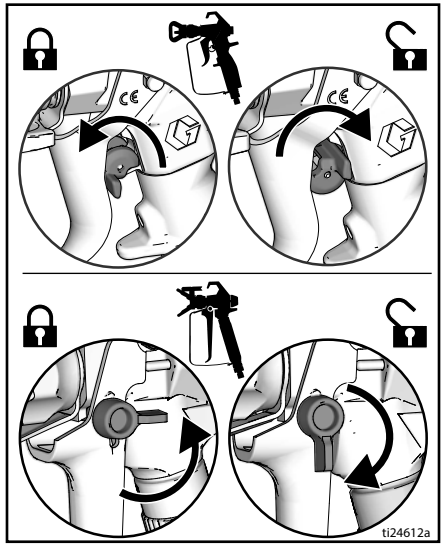
6. Das Entlüftungsventil nach unten drehen. Das Ablassrohr in einen Eimer stecken. Spritz-/Entlüftungshahn solange auf der unteren Position (Entlüftung) stehen lassen, bis die Spritzarbeiten wieder aufgenommen werden sollen.



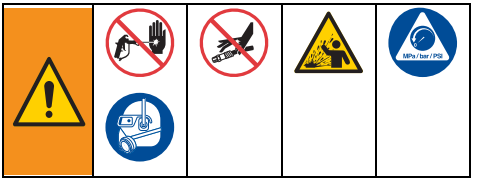
7. Wenn die Vermutung besteht, dass die Düse oder der Schlauch verstopft sind oder dass keine vollständige Druckentlastung stattgefunden hat:
   a. Die Haltemutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung SEHR LANGSAM lösen und den Druck nach und nach entlasten.
   b. Die Mutter oder Kupplung vollständig lösen.
   c. Verstopfungen in Schlauch oder Düse beseitigen.

Abzugssperre

Immer Abzugssperre verriegeln, wenn das Spritzgerät außer Betrieb genommen wird, um versehentliches Auslösen der Pumpe per Hand oder durch Herunterfallen oder Schlag zu verhindern.

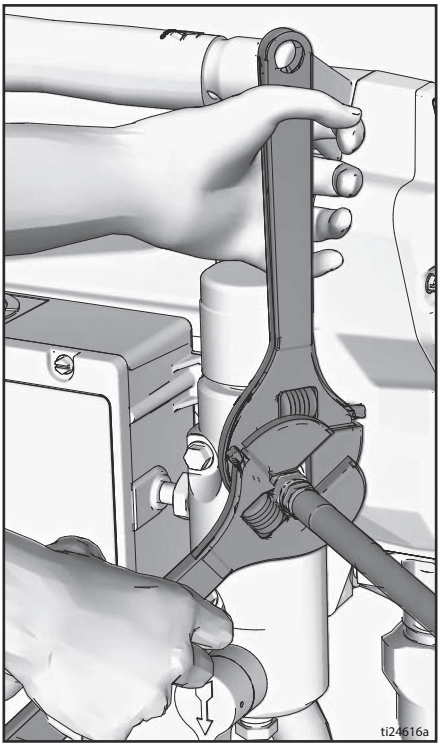


Vorbereitung

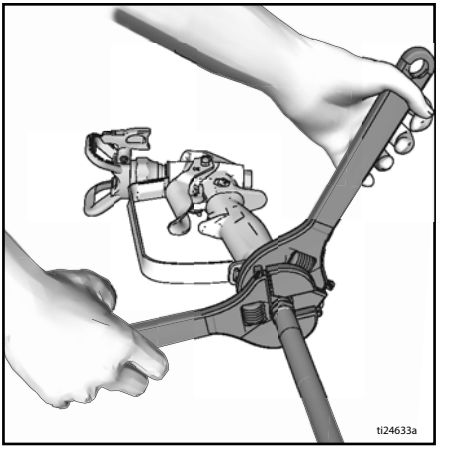


Wenn das Spritzgerät zum ersten Mal entpackt wird oder nach einer lang andauernden Lagerung des Geräts, müssen Sie ein Vorbereitungsverfahren durchführen. Wenn die erste Vorbereitung durchgeführt wurde, entfernen Sie den Versandstopfen vom Fluidmaterialauslass.

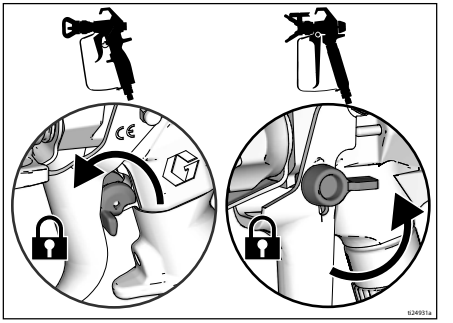
1. Schließen Sie den Graco Airless-Schlauch am Fluidmaterialauslass an. Schraubenschlüssel zum sicheren Festziehen verwenden.



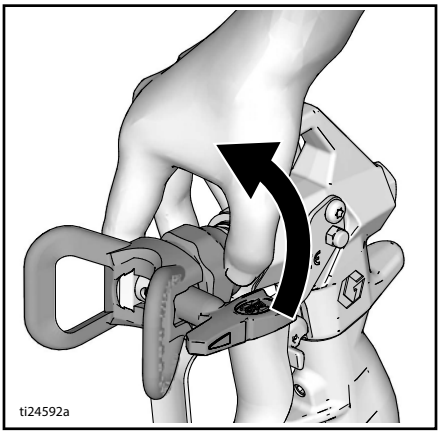
2. Das andere Schlauchende an der Pistole anschließen.



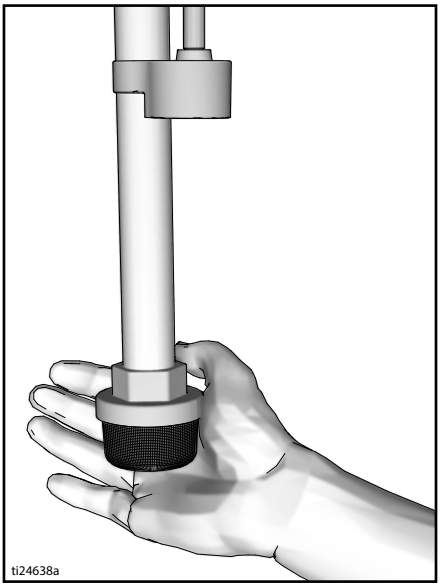
3. Schraubenschlüssel zum sicheren Festziehen verwenden.
4. Abzugssperre verriegeln.



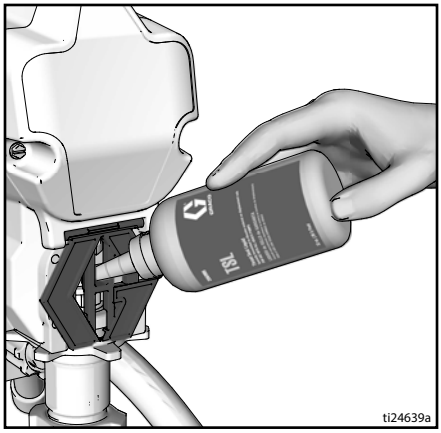
5. Düsenschutz entfernen.



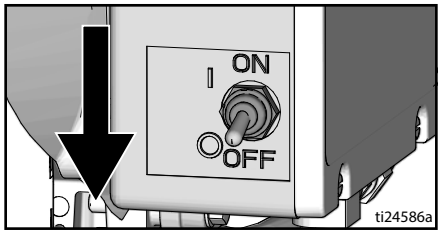
6. Entfernen Sie beim erstmaligen Entpacken des Spritzgeräts das Verpackungsmaterial von der Einlass-Düse. Überprüfen Sie die Einlass-Düse nach einer längerfristigen Lagerung auf Verstopfungen und Ablagerungen.



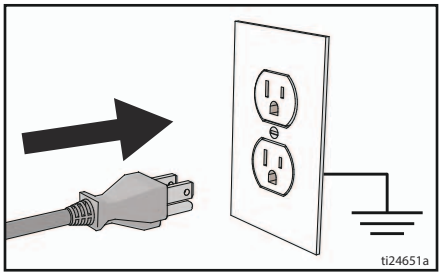
7. Halspackungsmutter mit TSL-Flüssigkeit füllen, um vorzeitigen Packungsverschleiß zu verhindern. Dies sollte täglich oder aber vor jedem Spritzvorgang durchgeführt werden.
   a. Setzen Sie die Düse der TSL-Flasche in die obere zentrale Öffnung in das Gitter im vorderen Bereich des Spritzgeräts ein.
   b. Drücken Sie die Flasche, um eine ausreichende Menge an TSL-Flüssigkeit in dem Raum zwischen der Kolbenstange und der Dichtung der Halspackungsmutter zu verteilen.



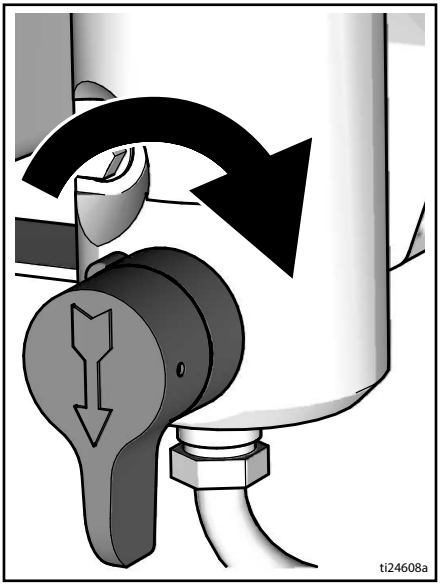
8. Stellen Sie sicher, dass sich der EIN/AUS-Schalter in der Stellung **OFF** befindet.



9. Netzkabel an einer korrekt geerdeten Steckdose anstecken.



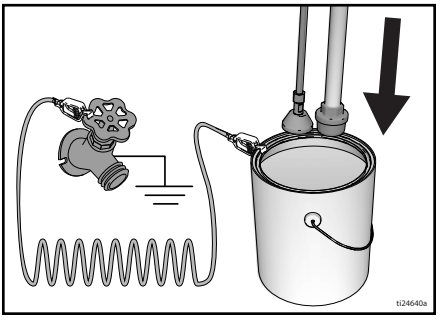
10. Entlüftungsventil nach unten drehen.



11. Positionieren Sie den Materialeinlass mit Ablassschlauch in dem geerdeten Metalleimer, der teilweise mit Spülflüssigkeit gefüllt ist. Siehe **Erdung**, seite 11.

HINWEIS: Neuartige Spritzgeräte werden mit einer Lagerungsflüssigkeit ausgeliefert. Diese muss vor Verwendung des Spritzgeräts mit Lösungsbenzin ausgespült werden.

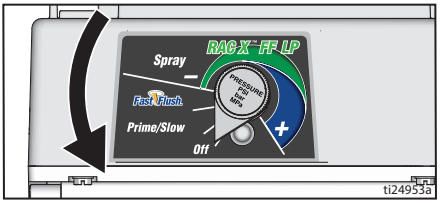
Überprüfen Sie die Spülflüssigkeit auf Kompatibilität mit jenem Material, das verspritzt werden soll. Unter Umständen ist ein zweiter Spülvorgang mit einem kompatiblen Fluidmaterial notwendig. Wasser für Dispersionsfarbe oder Lösungsbenzin für Farbe auf Ölbasis.



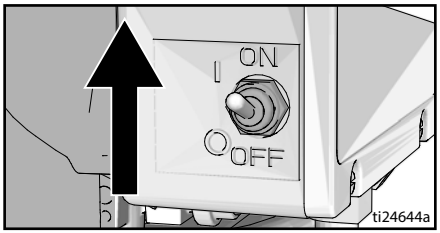
12. Druckregler auf OFF (AUS) stellen.
13. EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**).
14. Entlüftungsventil waagrecht drehen. Abzugssperre entriegeln.
15. Druckregler auf "Prime/Slow" (Entlüftung/langsam) stellen.
16. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Pistole abziehen und eine Minute lang spülen.
17. EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**).
18. Abzugssperre verriegeln.
19. Eimer nach dem Ausspülen der Lagerungsflüssigkeit aus dem Spritzgerät leeren. Ersetzen Sie den Materialeinlass durch einen Ablassschlauch in dem geerdeten Metalleimer, der teilweise mit Spülflüssigkeit gefüllt ist. Farbe auf Wasserbasis ist mit Wasser auszuspülen. Farbe auf Ölbasis ist mit Lösungsbenzin auszuspülen.
20. EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**).
21. Entlüftungsventil waagrecht drehen. Abzugssperre entriegeln.
22. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Pistole abziehen und spülen, bis diese gereinigt ist.
23. EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**).
24. Abzugssperre verriegeln.
25. Das Spritzgerät ist nun zur Inbetriebnahme und für den Spritzvorgang bereit.

Inbetriebnahme

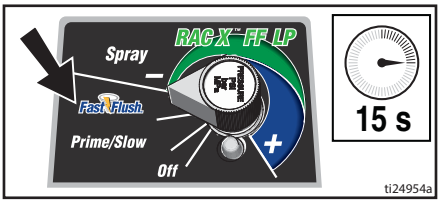
1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.
2. Druck auf den niedrigsten Wert einstellen.



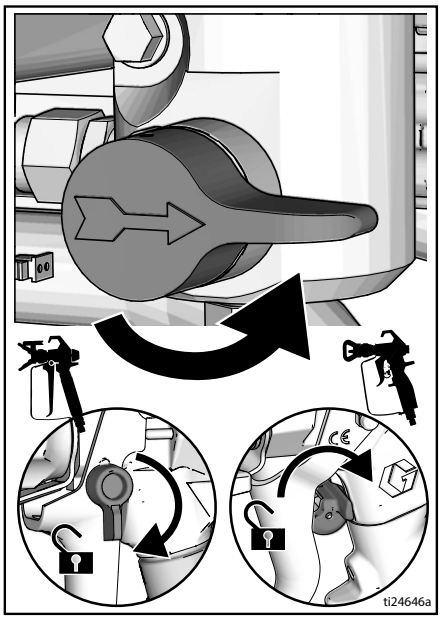
3. EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**).



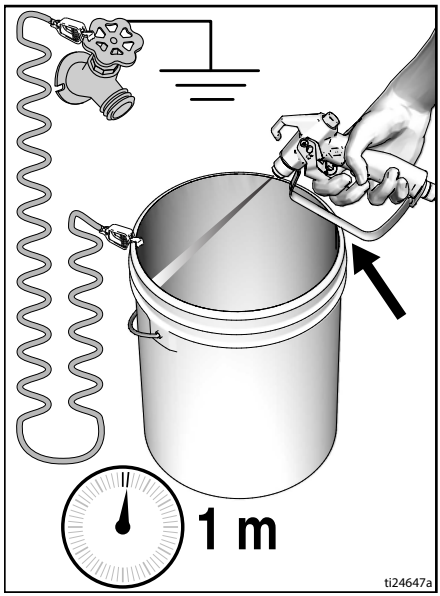
4. Materialeinlass in den Farbeimer einsetzen. Spülrohr in einen Abfallbehälter geben.
5. Druckregler auf Fast Flush (Schnellspülvorgang) stellen, um den Motor zu starten. Farbe 15 Sekunden durch das Ablassrohr zirkulieren lassen.



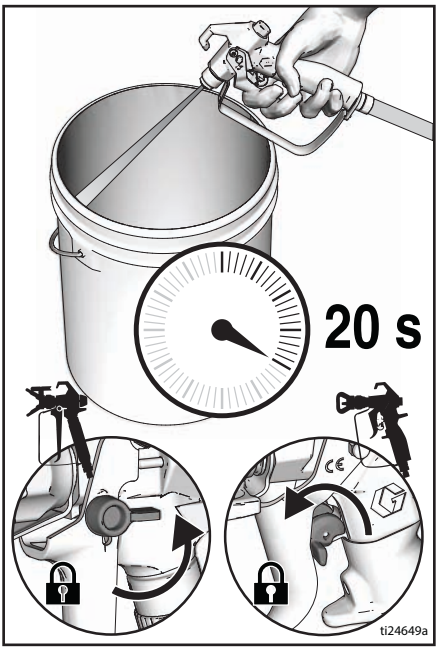
6. Entlüftungsventil waagrecht drehen. Abzugssperre entriegeln.



7. Pistole gegen einen geerdeten Abfalleimer aus Metall drücken. Nun den Auslösungshebel der Spritzpistole aktivieren, bis die Farbe austritt.



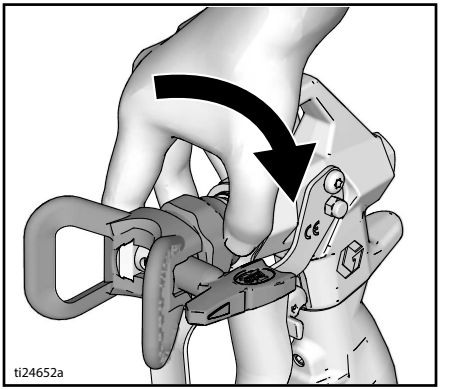
8. Pistole in den Farbeimer richten und 20 Sekunden lang den Abzug betätigen. Abzug loslassen und Druckaufbau im Spritzgerät zulassen. Abzugssperre verriegeln.



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

9. Alle Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen. Falls undichte Stellen auftreten sollten, führen Sie eine **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12 durch. Dichten Sie dann sämtliche Anschlüsse ab und wiederholen Sie den Startvorgang. Wenn keine undichten Stellen vorhanden sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

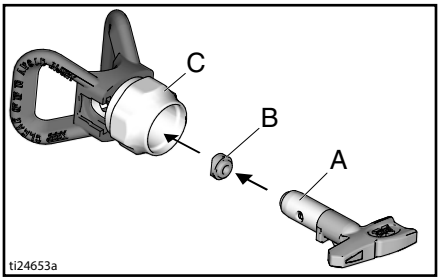
10. Düsenbaugruppe fest auf die Pistole aufschrauben. Siehe **Spritzdüseneinbau**, seite 19. Weitere Anleitungen zum Pistoleneinbau finden Sie im Pistolen-Handbuch.



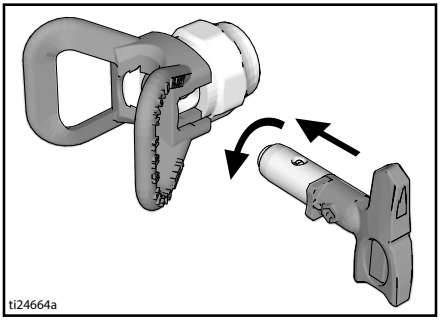
Betrieb

Spritzdüseneinbau

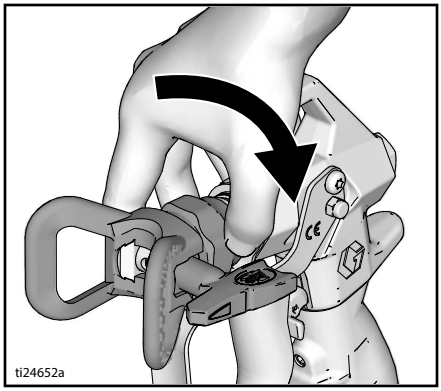
1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.
2. Verwenden Sie die Spritzdüse (A) zum Einsetzen von OneSeal™ (B) in den Düsenschutz (C).



3. Spritzdüse einsetzen.

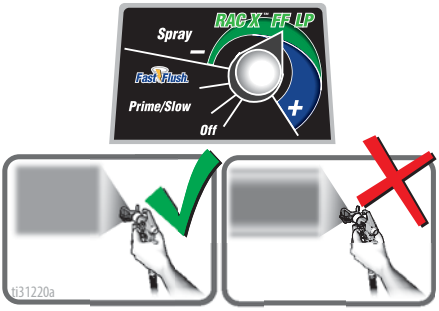


4. Den ganzen Satz auf die Pistole schrauben. Festziehen.



Spritzen

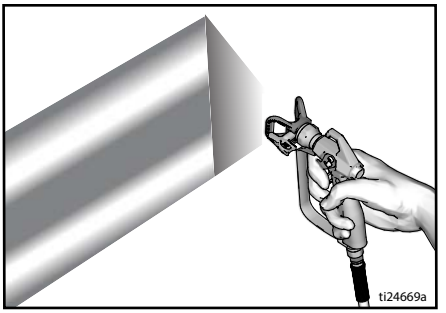
Wenn eine umkehrbare RAC X™ FF LP Niederdruck-Spritzdüse für Fine-Finish verwendet wird, kann der Spritzdruck gesenkt werden. Das Spritzen mit geringerem Druck führt zu weniger Overspray und reduziert den Verschleiß der Spritzdüse. Stellen Sie den Druck des Spritzgeräts zur Minimierung von Overspray ein.



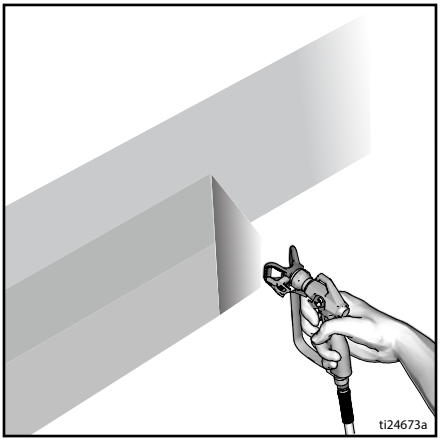
Zerstäubtes und gleichmäßig verteiltes Spritzbild

Streifen

1. Ein Testmuster spritzen. Den Druck so einstellen, dass scharfe Kanten beseitigt werden.

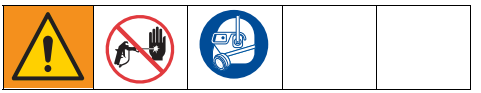


2. Düse mit kleinerer Öffnung verwenden, wenn sich die scharfen Kanten durch die Druckeinstellung nicht beseitigen lassen.
3. Pistole senkrecht ca. 25–30 cm (10–12 Zoll) von der Werkstückoberfläche entfernt halten. Den Auftrag um jeweils 50 % überlappen.

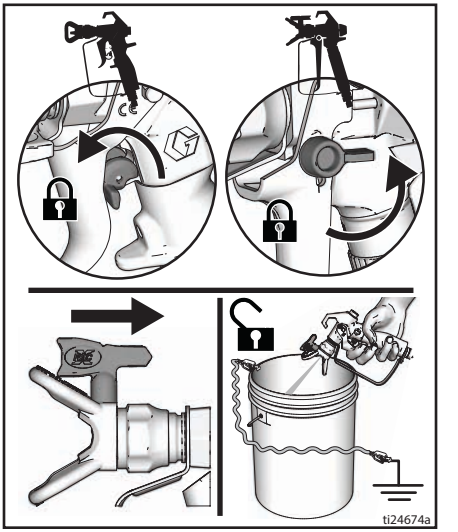


4. Pistole nach dem Hin- und Herbewegen abziehen. Vor dem Stoppen der Bewegung den Abzug loslassen. Weitere Informationen zum Spritzen finden Sie im Pistolen-Handbuch.

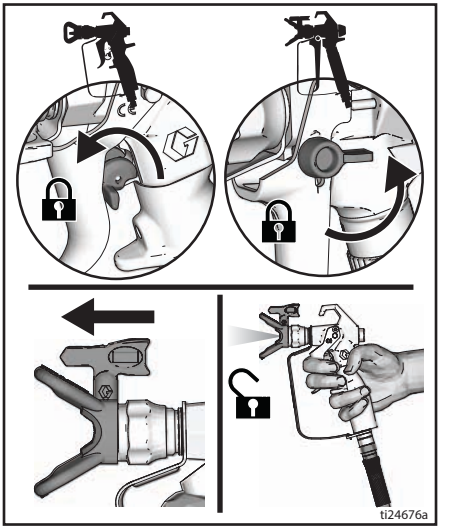
Verstopfungen aus der Düse entfernen



1. Abzug loslassen. Abzugssperre verriegeln. Spritzdüse umdrehen. Abzugssperre entriegeln. Ziehen Sie die Spritzpistole im Abfallbereich ab, um die Verstopfung zu beseitigen.



2. Abzugssperre verriegeln. Bringen Sie die Spritzdüse in die ursprüngliche Stellung. Abzugssperre entriegeln und mit dem Spritzen fortfahren.



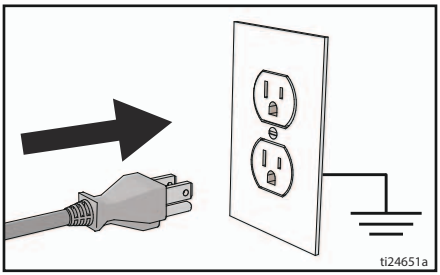
Digitales Display

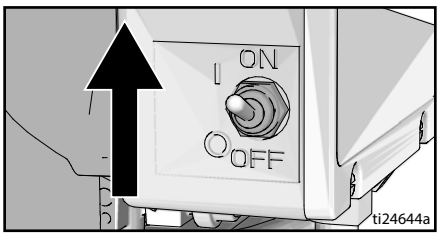
Die meisten der Modelle sind mit einem digitalen Display ausgestattet. In diesem Abschnitt wird die Verwendung dieses Merkmals beschrieben.

Bedienung – Hauptmenü

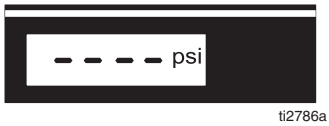
Durch einen kurzen Druck auf die Display- Taste gelangen Sie zu nächsten Anzeige. Drücken Sie fünf Sekunden lang auf die Display-Taste, um Einheiten zu ändern oder Daten zurückzusetzen.

1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.
2. Das Spritzgerät in eine geerdete Steckdose stecken. EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**).



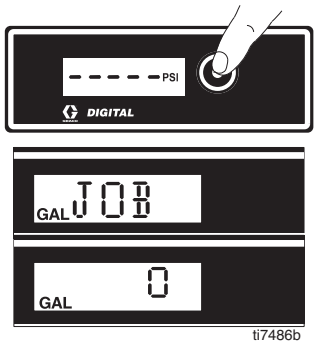


3. Die Druckanzeige erscheint. Balken erscheinen, wenn der Druck weniger als 200 psi (14 bar, 1,4 MPa) beträgt.



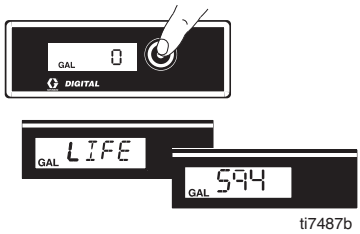
4. Kurz auf die Display-Taste drücken, um zur Mengenanzeige für den Job (Gallonen pro Job [Job Gallons] oder Liter pro Job [Liters x 10]) zu wechseln.

   HINWEIS: JOB wird kurzzeitig angezeigt. Dann wird die Anzahl an Gallonen angezeigt, die mit mehr als 1000 psi (70 bar, 7 MPa) gespritzt wurden.



5. Display-Taste gedrückt halten, um den Wert auf Null zurückzusetzen, oder kurz auf die Taste drücken, um zur Mengenanzeige Gesamt (Gallonen Gesamt [Lifetime Gallons] oder Liter Gesamt [Liters x 10]) zu wechseln.

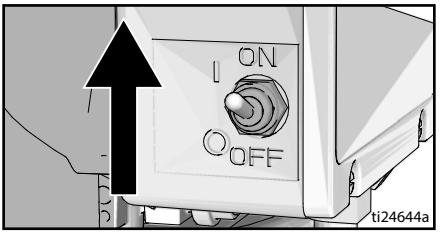
   HINWEIS: LIFE wird kurzzeitig angezeigt. Dann wird die Anzahl an Gallonen angezeigt, die mit mehr als 1000 psi (70 bar, 7 MPa) gespritzt wurden.



6. Zum Wechseln zwischen den einzelnen Druckeinheiten (psi, bar oder MPa) halten Sie die Display-Taste acht Sekunden lang gedrückt, bis die gewünschte Einheit angezeigt wird. Durch die Auswahl von bar oder MPa wird die Anzeige von Gallons (Gallonen) auf Liters x 10 geändert.

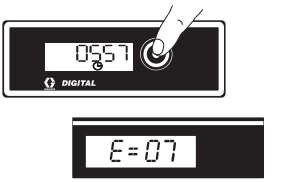
Display für gespeicherte Daten

1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.
2. Display-Taste drücken und EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**).

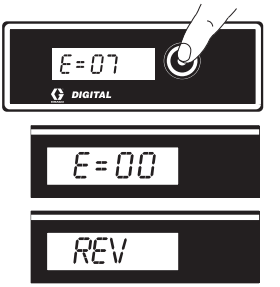


3. **S/N** wird eine Sekunde lang angezeigt. Anschließend wird die Seriennummer angezeigt. Durch kurzen Druck auf die Display-Taste werden die Gesamtstunden des Motorbetriebs angezeigt.

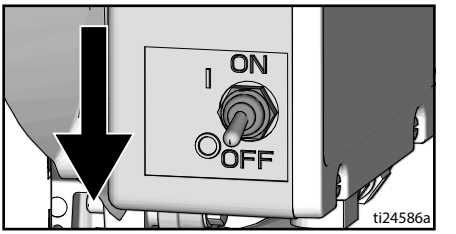
4. Durch kurzen Druck auf die Display-Taste wird der zuletzt aufgetretene Fehlercode angezeigt. z.B. **E=07**. Siehe **Elektrische Probleme**, seite 30, um Informationen über eine Fehlerbehebung zu erhalten.



5. Display-Taste gedrückt halten, um den Fehlercode auf Null (Zero) zurückzusetzen. Kurz auf die Taste drücken, um die Option Software **REV** aufzurufen.

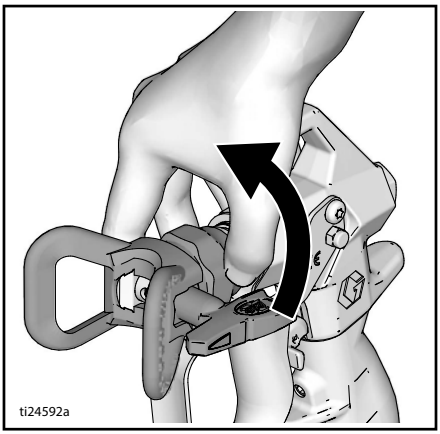


6. EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**), um die gespeicherten Daten zu verlassen.



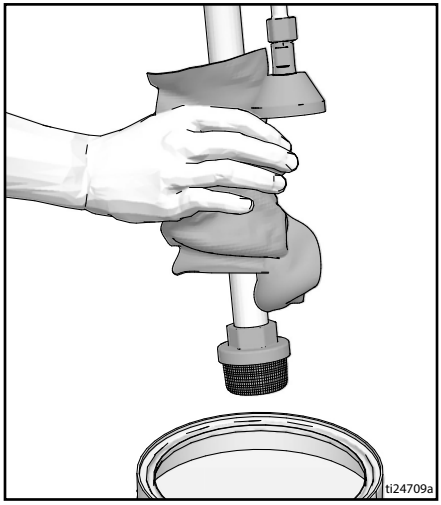
Reinigung

1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.
2. Düsenschutz und Spritzdüse von der Pistole abnehmen. Weitere Informationen finden Sie im Pistolen-Handbuch.

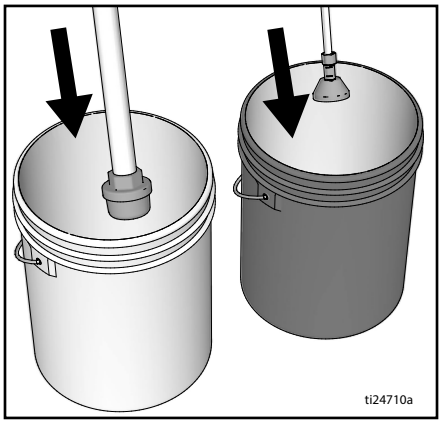


Ablassrohr für Schnellspülvorgang

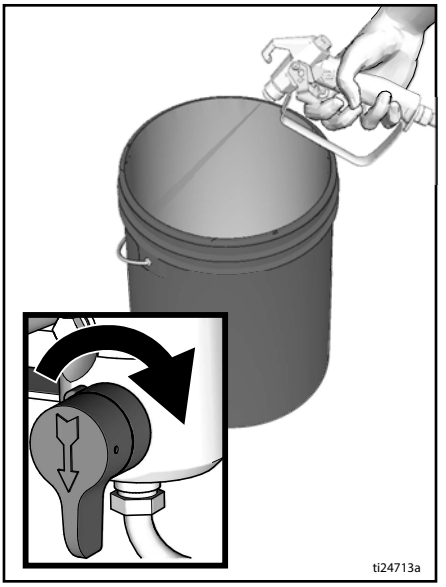
3. Materialeinlass und Ablassrohr aus Farbbehälter entnehmen. Überschüssige Farbe außen abstreichen.



4. Materialeinlass in Spülflüssigkeit geben. Wasser für Farbe auf Wasserbasis und Lösungsbenzin für Farbe auf Ölbasis verwenden. Spülrohr in einen Abfallbehälter geben.



5. Zum Spülen des Ablassrohrs und der Pumpe das Entlüftungsventil nach unten drehen.

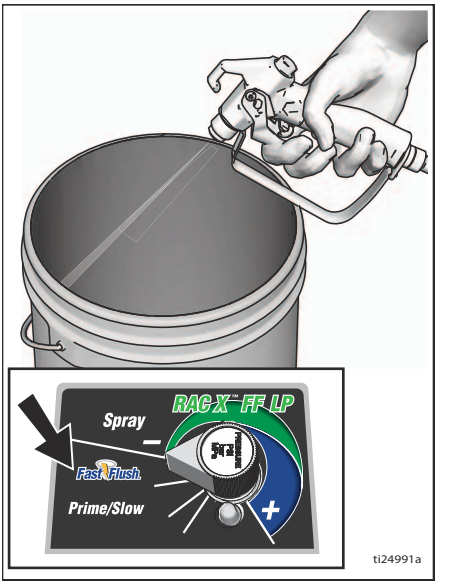


6. Druckregler auf Fast Flush (Schnellspülvorgang) stellen, bis die Pumpe gleichmäßig läuft und die Spülflüssigkeit in den Abfalleimer einfließt.

Schlauch und Pistole für Schnellspülvorgang

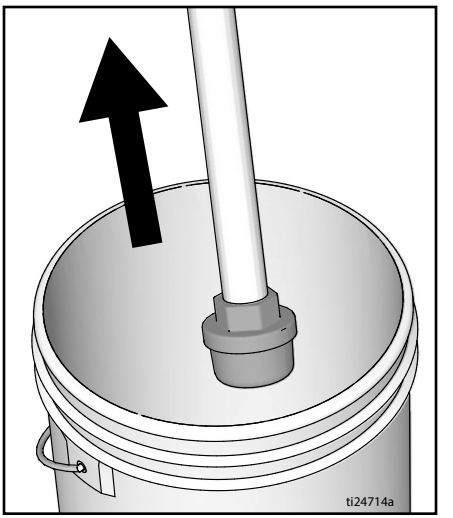
7. Zum Spülen des Airless-Schlauchs und der Spritzpistole das Entlüftungsventil in die horizontale Stellung drehen.

8. Die Pistole gegen den Abfalleimer halten. Abzugssperre entriegeln. Pistole abziehen und Druckregler in Richtung Schnellspülvorgang drehen, bis die Pumpe konstant läuft und Spülflüssigkeit austritt.

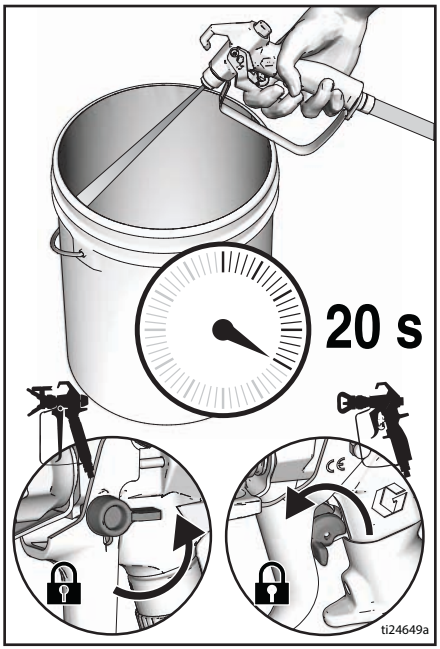


9. Mit Abziehen der Pistole stoppen.

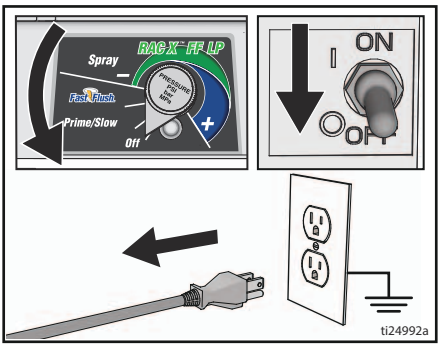
10. Materialeinlass heben und oberhalb des Spülflüssigkeitspegels halten.



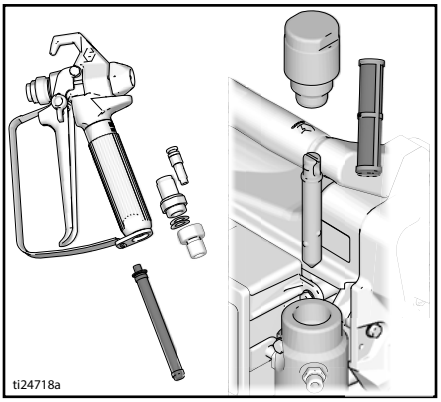
11. Entlüftungsventil in waagrechter Stellung. Pistole in den Spüleimer abziehen, um das Material aus dem Schlauch zu beseitigen.
12. Abzugssperre verriegeln.



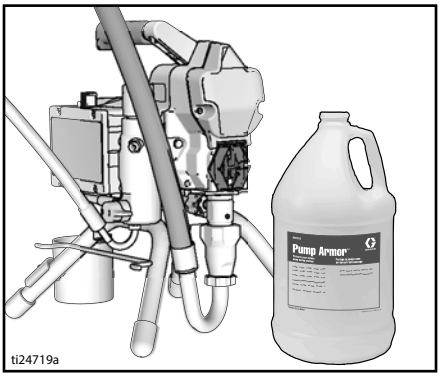
13. Druckreglerknopf in die Position OFF (AUS) drehen und EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**). Stromversorgung vom Spritzgerät trennen.



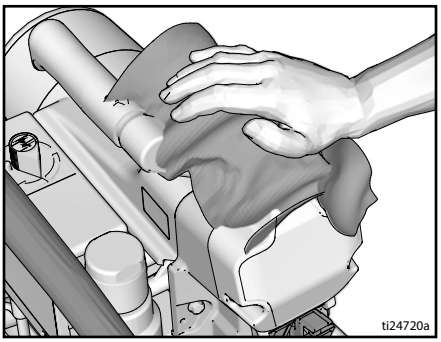
14. Den Filter – sofern vorhanden – aus Pistole und Spritzgerät ausbauen. Reinigen und überprüfen Sie das Gerät. Filter wieder einbauen. Siehe separates Pistolen-Handbuch.



15. Nach dem Spülen mit Wasser noch einmal mit Lösungsbenzin oder Pump Armor spülen, um einen Schutzüberzug im Gerät zu erzeugen, der vor Vereisung und Korrosion schützt.



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



Wartung

Eine regelmäßige Wartung ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Spritzgeräts von entscheidender Bedeutung. Die Wartung umfasst die Durchführung von Routinevorgängen, mit deren Hilfe der Betrieb des Spritzgeräts sichergestellt und potentiellen Problemen vorgebeugt wird.

Aktivität	Intervall
Spritzgerätfilter, Fluidmaterial-Einlass-Düse und Pistolenfilter überprüfen/reinigen.	Täglich oder vor jedem Spritzvorgang
Lüftungsöffnungen der Motorabschirmung auf Blockierungen überprüfen.	Täglich oder vor jedem Spritzvorgang
TSL-Flüssigkeit durch Hinzufügen über die TSL-Auffüllstelle nachfüllen.	Täglich oder vor jedem Spritzvorgang
Stillstand des Spritzgeräts überprüfen. Wenn die Spritzpistole NICHT ausgelöst wurde, sollte der Spritzgerätmotor stillstehen und nicht wieder starten, bevor die Pistole erneut ausgelöst wird. Wenn das Spritzgerät bei NICHT ausgelöster Pistole erneut startet, untersuchen Sie die Pumpe auf innere bzw. äußere Undichtigkeiten und überprüfen Sie das Entlüftungsventil ebenfalls auf undichte Stellen.	Alle 3785 Liter (1000 Gallonen)
Halspackungsanpassung Beginnt Pumpenpackung nach intensivem Gebrauch zu lecken, Packungsmutter nach unten festziehen, bis Leckage stoppt oder geringer wird. Dadurch können etwa zusätzliche 380 Liter verarbeitet werden, bevor ein Packungswechsel erforderlich wird. Die Packungsmutter kann ohne Abnehmen des 0-Rings festgezogen werden.	In Abhängigkeit von der Häufigkeit der Verwendung

Fehlersuche

Mechanisch/Förderleistung

1. Einhalten des **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12 vor einem Überprüfen oder Reparieren.
2. Vor dem Zerlegen des Geräts alle möglichen Fehler und ihre Ursachen prüfen.

Problem	Zu überprüfen Ist das Prüfungsergebnis OK, mit der nächsten Prüfung fortfahren.	Maßnahme Wenn Prüfungsergebnis nicht zufriedenstellend ist, diese Spalte lesen
Geräte mit Display: Code E=0X wird angezeigt. **Geräte ohne Display:** Steuerkarte-Statusleuchte blinkt, oder die Leuchte ist aus, und das Spritzgerät wird mit Strom versorgt.	Ein Fehler ist aufgetreten.	Fehlerkorrektur anhand des Abschnitts zur **Elektrische Probleme**, seite 30 bestimmen.
Pumpen-Materialauslass zu gering	Düse ist abgenutzt.	Einhalten des **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12. Danach Düse ersetzen. Siehe separates Handbuch für Pistole oder Spritzdüse.
	Spritzdüse verstopft.	Entlasten Sie den Anlagendruck. Spritzdüse kontrollieren und reinigen.
	Materialzufuhr.	Materialbehälter füllen und Pumpe erneut befüllen.
	Einlasssieb verstopft.	Ausbauen und reinigen, dann wieder einbauen.
	Einlassventilkugel und Kolbenkugel sitzen nicht richtig.	Ansaugventil ausbauen und reinigen. Die Kugeln und Sitze auf Beschädigungen prüfen; wenn nötig, austauschen. Siehe Pumpen-Handbuch. Material vor Gebrauch filtern, damit keine Teilchen die Pumpe verstopfen können.
	Materialfilter oder Düsenfilter ist verstopft oder schmutzig.	Filter reinigen.
	Entlüftungsventil undicht.	Einhalten des **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12. Danach Entlüftungsventil reparieren.
	Sicherstellen, dass die Pumpe nicht weiterarbeitet, wenn der Pistolenabzug losgelassen wird. (Entlüftungsventil nicht undicht.)	Pumpe warten. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Halsdichtungsmutter überprüfen. Leckagen weisen auf verschlissene oder beschädigte Dichtungen hin.	Packungen ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch. Auch Kolbenventilsitz auf eingetrocknetes Material und Scharten überprüfen und bei Bedarf auswechseln. Dichtungsmutter/Öltasse anziehen.

Fehlersuche

Problem	Zu überprüfen Ist das Prüfungsergebnis OK, mit der nächsten Prüfung fortfahren.	Maßnahme Wenn Prüfungsergebnis nicht zufriedenstellend ist, diese Spalte lesen
Pumpen-Materialauslass zu gering	Beschädigung der Kolbenstange.	Pumpe reparieren. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Geringer Staudruck.	Druckreglerknopf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Sicherstellen, dass der Druckreglerknopf richtig installiert ist, um eine uneingeschränkte Drehung zu ermöglichen. Wenn das Problem weiterhin besteht, Drucksensor austauschen.
	Kolbenpackungen sind verschlissen oder beschädigt.	Packungen ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch.
	O-Ring in der Pumpe ist verschlissen oder beschädigt.	O-Ring ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Die Einlassventilkugel ist von Spritzmaterial umgeben.	Einlassventil reinigen. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Großer Druckabfall im Schlauch bei viskosen Materialien.	Gesamtlänge des Schlauchs kürzen.
	Verlängerungskabel auf korrekte Größe überprüfen.	Siehe **Verlängerungskabel**, seite 11.
Motor läuft, aber Pumpe arbeitet nicht	Kolbenstangen-Baugruppe ist beschädigt. Siehe Pumpen-Handbuch.	Verbindungsstangensatz auswechseln. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Zahnräder oder Getriebegehäuse beschädigt.	Getriebegehäusesatz und Zahnräder auf Beschädigungen überprüfen und bei Bedarf auswechseln.
Übermäßiger Farbeintritt in Halspackungsmutter	Halspackungsmutter ist locker.	Distanzstück der Halspackungsmutter entfernen. Halspackungsmutter gerade ausreichend festziehen, um Leckagen zu verhindern.
	Halspackungen sind verschlissen oder beschädigt.	Packungen ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Kolbenstange ist verschlissen oder beschädigt.	Kolben ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch.
Spritzmaterial tritt spuckend aus Pistole aus	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse prüfen und festziehen. Pumpe während des Entlüftens so langsam wie möglich aus- und wieder einschalten.
	Spritzdüse teilweise verstopft.	Düse reinigen. Siehe **Verstopfungen aus der Düse entfernen**, seite 20.
	Materialzufuhr zu gering oder leer.	Materialzufuhr befüllen. Pumpe ansaugen. Siehe Pumpen-Handbuch. Materialzufuhr häufig prüfen, um ein Trockenlaufen der Pumpe zu verhindern.

Problem	Zu überprüfen Ist das Prüfungsergebnis OK, mit der nächsten Prüfung fortfahren.	Maßnahme Wenn Prüfungsergebnis nicht zufriedenstellend ist, diese Spalte lesen
Pumpe lässt sich nur schwer ansaugen.	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse prüfen und festziehen. Pumpe während des Entlüftens so langsam wie möglich aus- und wieder einschalten.
	Einlassventil undicht.	Einlassventil reinigen. Sicherstellen, dass Kugelsitz nicht schartig oder verschlissen ist, und dass Kugel gut sitzt. Ventil wieder zusammenbauen.
	Pumpenpackungen sind verschlissen.	Pumpenpackungen ersetzen. Siehe Pumpen-Handbuch.
	Farbe ist zu dick.	Farbe gemäß Herstellerempfehlungen verdünnen.
Das Spritzgerät ist 5 bis 10 Minuten in Betrieb und stellt diesen anschließend ein.	Die Pumpenpackungsmutter ist zu eng. Wenn die Pumpenpackungsmutter zu eng ist, beschränken die Packungen an der Kolbenstange die Pumpenaktivität und führen zu einer Überlastung des Motors.	Pumpenpackungsmutter lösen. Im Halsbereich auf undichte Stellen prüfen. Pumpenpackungen im Bedarfsfall austauschen. Siehe Pumpen-Handbuch.

Elektrische Probleme

Schadensbild: Spritzgerät läuft nicht, schaltet sich ab oder lässt sich nicht abschalten.

Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12.

1. Spritzgerät an geerdete Steckdose der richtigen Spannung anschließen.
2. EIN/AUS-Schalter in die Position **OFF** schalten. Dann 30 Sekunden lang warten und Schalter wieder auf **ON** schalten (hierdurch wird sichergestellt, dass sich das Spritzgerät im normalen Betriebsmodus befindet).
3. Druckreglerknopf um eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
4. Auf digitales Display achten oder Abdeckung der Steuereinheit entfernen, um Statusleuchte an der Steuerkarte ansehen zu können. Den Code (oder jedweden anderen Code abgesehen von der Stromversorgung) erkennen Sie an der Statusleuchte an der Steuerkarte. Stellen Sie den EIN-AUS-Schalter auf **OFF**, nehmen Sie die Abdeckung der Steuerung ab und stellen Sie den Schalter dann wieder auf **ON**. Beobachten Sie die Statusleuchte. Die Blinkfrequenz der LED weist auf den Fehlercode hin (zum Beispiel: Zweimal Blinken entspricht CODE 02). Display-Taste drücken, um die Codemeldungen erneut aufzurufen.

Während der Fehlersuchverfahren von elektrischen und sich bewegenden Komponenten fern bleiben. Um Stromschläge oder Verletzungen durch rotierende Teile zu vermeiden, wenn die Abdeckungen zur Fehlersuche entfernt worden sind, muss 7 Sekunden gewartet werden, nachdem das Netzkabel getrennt worden ist, damit sich gespeicherte Elektrizität vollständig entladen kann.

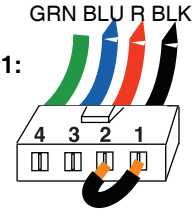
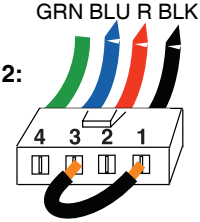
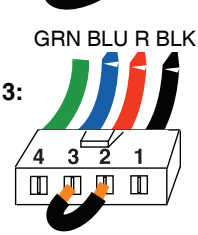
Fehlercodemeldungen

CODE	MELDUNG	MASSNAHME
02	HOHER DRUCK FESTGESTELLT - DRUCK ENTLASTEN	Prüfen, ob Verstopfungen vorhanden sind. Ausschließlich Graco-Spritzschläuche mit einer Mindestlänge von 15 m verwenden.
03	DRUCKSENSOR NICHT ERKANNT	Drucksensorverbindungen überprüfen.
05	KEIN DREHEN DES MOTORS	Auf mechanische Fehler hin untersuchen und Motoranschlüsse überprüfen. Material ist unter Umständen zu dick. Dünnes Material.
06	MOTOR IST ÜBERHITZT	Spritzgerät abschalten. Motoranschlüsse überprüfen. Lüftungsöffnungen der Verkleidung auf Blockierungen überprüfen. Abkühlen des Spritzgeräts kann bis zu eine Stunde in Anspruch nehmen.

Problem	Zu überprüfen	Art der Überprüfung
Das Spritzgerät läuft nicht an und Keine Anzeige auf dem Display oder Statusleuchte auf der Steuerkarte leuchtet nicht	Siehe Flussdiagramm, Seite 36.	
Das Spritzgerät schaltet sich nicht ab und Anzeige der Meldung zu Code 02 oder Die Statusleuchte an der Steuerkarte blinkt wiederholt 2-mal	Steuerkarte.	Schalttafel ersetzen.
Das Spritzgerät läuft nicht an und Anzeige der Meldung zu Code 02 oder Die Statusleuchte an der Steuerkarte blinkt wiederholt 2-mal	Drucksensor oder Sensorverbindungen überprüfen.	Sicherstellen, dass das System nicht unter Druck steht (siehe **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12). Materialweg auf Verstopfungen untersuchen, z. B. verstopfter Filter. Airless-Materialspritzschlauch ohne Metalllitze verwenden. Ein kleinerer Schlauch oder ein Schlauch mit Metalllitze können zu Druckspitzen führen. EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**) und Stromversorgung vom Spritzgerät trennen. Drucksensor und Kabelanschlüsse an der Steuerkarte kontrollieren. Drucksensor von der Buchse der Steuerkarte trennen. Sicherstellen, dass die Kontakte von Drucksensor und Steuerkarte sauber und unbeschädigt sind. Drucksensor wieder mit der Buchse der Steuerkarte verbinden. Das Netzkabel wieder verbinden, den EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**) und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Spritzgerät nicht ordnungsgemäß läuft, das Gerät auf **OFF** stellen und mit dem nächsten Schritt fortfahren. Einen neuen Drucksensor einbauen. Das Netzkabel wieder verbinden, den EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**) und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Steuerkarte austauschen, wenn das Spritzgerät nicht ordnungsgemäß läuft.

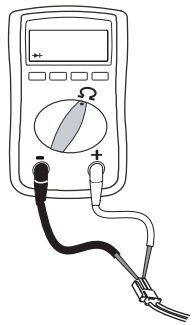
Fehlersuche

Problem	Zu überprüfen	Art der Überprüfung
Das Spritzgerät läuft nicht an und Anzeige der Meldung zu Code 03 oder Die Statusleuchte an der Steuerkarte blinkt wiederholt 3-mal	Drucksensor oder Sensorverbindungen überprüfen (an der Steuerkarte geht kein Drucksignal ein).	EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**) und Stromversorgung vom Spritzgerät trennen. Drucksensor und Kabelanschlüsse an der Steuerkarte kontrollieren. Drucksensor von der Buchse der Steuerkarte trennen. Überprüfen, ob die Kontakte von Drucksensor und Steuerkarte sauber und unbeschädigt sind. Drucksensor wieder mit der Buchse der Steuerkarte verbinden. Das Netzkabel wieder verbinden, den EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**) und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Spritzgerät nicht anläuft, den EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**) und mit dem nächsten Schritt fortfahren. Einen korrekt funktionierenden Drucksensor mit der Buchse der Steuerkarte verbinden. Den EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**) und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Spritzgerät funktioniert, einen neuen Drucksensor einbauen. Steuerkarte austauschen, wenn das Spritzgerät nicht anläuft. Den Drucksensorwiderstand mit einem Ohmmeter überprüfen (weniger als 9Kiloohm zwischen rotem und schwarzem Kabel und 3-6Kiloohm zwischen grünem und gelbem Kabel).
Das Spritzgerät läuft nicht an und Anzeige der Meldung zu Code 05 oder Die Statusleuchte an der Steuerkarte blinkt wiederholt 5-mal	Die Steuerung weist den Motor an anzulaufen, aber die Motorwelle dreht sich nicht. Rotor möglicherweise blockiert, offene Verbindung zwischen Motor und Steuerung, Problem mit Motor und Steuerkarte oder zu hoher Stromverbrauch am Motor.	1.Pumpe ausbauen und überprüfen, ob das Spritzgerät läuft. Läuft der Motor an, auf blockierte oder gefrorene Pumpe oder Antriebsstrang prüfen. Läuft das Spritzgerät nicht an, fahren Sie mit Schritt 2 fort. 2.EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**) und Stromversorgung vom Spritzgerät trennen. 3.Motorstecker von der/den Buchse(n) der Steuerkarte abziehen. Sicherstellen, dass die Kontakte von Motorstecker und Steuerkarte sauber und unbeschädigt sind. Sind die Kontakte sauber und unbeschädigt, fahren Sie mit Schritt 4 fort. 4.Das Spritzgerät auf OFF stellen und den Motorlüfter um eine halbe Umdrehung drehen. Spritzgerät neu starten. Wenn Spritzgerät läuft, Steuerkarte austauschen. Läuft das Spritzgerät nicht, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Problem	Zu überprüfen	Art der Überprüfung
		5.Durchführen eines Drehtests: Mit einem großen Motorstecker mit 4 Stiften testen. Materialpumpe vom Spritzgerät trennen. Überprüfen Sie die Motorfunktion, indem Sie eine Überbrückung an den Stiften 1 und 2 anbringen. Den Motorventilator mit ca. 2 Umdrehungen pro Sekunde drehen. Am Ventilator sollte ein Rastwiderstand gegen die Bewegung zu spüren sein. Spüren Sie keinen Widerstand, muss der Motor ausgetauscht werden. Bei den Stiftkombinationen 1 und 3 sowie 2 und 3 wiederholen. Stift 4 (der grüne Draht) wird bei diesem Test nicht verwendet. Fallen alle Drehtests positiv aus, fahren Sie mit Schritt 6 fort. **SCHRITT 1:**  **SCHRITT 2:**  **SCHRITT 3:** 

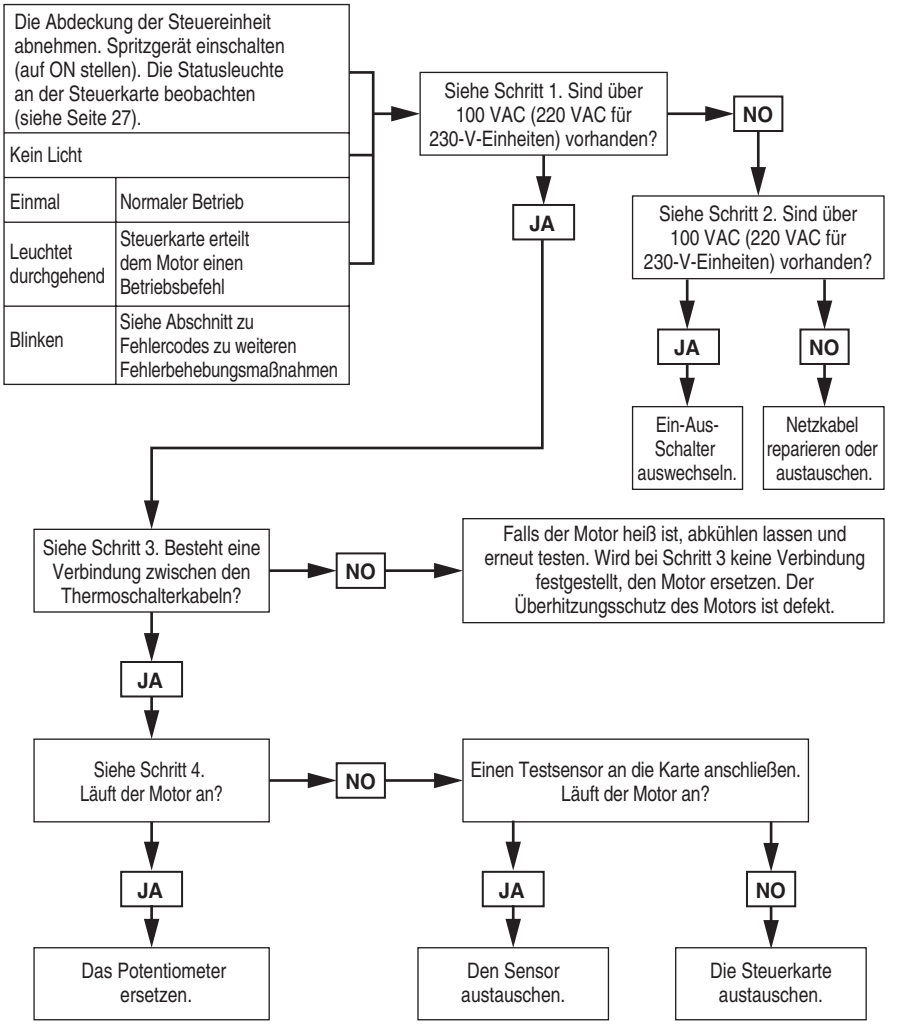
Fehlersuche

Problem	Zu überprüfen	Art der Überprüfung
		6.Vor Ort Kurztest durchführen: Mit einem großen Motorstecker mit 4 Stiften testen. Zwischen Stift 4, dem Erdungsdraht und den restlichen drei Stiften sollte keine Verbindung bestehen. Schlägt der Test fehl, den Motor austauschen. 7.Motorstecker erneut an der/den Buchse(n) der Steuerkarte anschließen. Das Netzkabel anschließen, den EIN/AUS-Schalter einschalten (Position **ON**) und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Wenn der Motor nicht anläuft, Steuerkarte austauschen.

Problem	Zu überprüfen	Art der Überprüfung
Das Spritzgerät läuft nicht an und Anzeige der Meldung zu Code 06 oder Die Statusleuchte an der Steuerkarte blinkt wiederholt 6-mal	Der Motor ist überhitzt oder es liegt ein Defekt im Motor-Wärmeelement vor.	Spritzgerät abkühlen lassen. Wenn das Spritzgerät dann läuft, muss die Ursache der Überhitzung behoben werden. Das Spritzgerät an einem kühleren Ort mit guter Belüftung abstellen. Darauf achten, dass der Motorlufteinlass nicht blockiert ist. Wenn das Spritzgerät noch immer nicht anläuft, Motor austauschen. **HINWEIS:** Der Motor muss für den Test abkühlen. 1. Den Stecker des Überhitzungsschutzes (gelbe Drähte) an der Steuerkarte überprüfen. 2. Den Stecker des Überhitzungsschutzes von der Buchse der Steuerkarte trennen. Darauf achten, dass die Kontakte sauber und unbeschädigt sind. Den Widerstand des Überhitzungsschutzes messen. Ist der Messwert nicht normgerecht, den Motor austauschen. **Den Thermostat des Motors überprüfen:** Die Thermodrähte abziehen. Potentiometer auf Ohm setzen. Das Gerät muss 100 Kiloohm anzeigen.  3. Den Stecker des Überhitzungsschutzes wieder mit der Buchse der Steuerkarte verbinden. Das Netzkabel wieder verbinden, das Spritzgerät auf ON stellen und den Druckreglerknopf um eine halbe (1/2) Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Spritzgerät nicht anläuft, Steuerkarte austauschen.
Allgemeine elektrische Probleme	Motorkabel sind sicher befestigt und richtig angesteckt.	Lockere Stecker auswechseln; an Kabeln festklemmen. Prüfen, ob die Klemmen gut befestigt sind. Schaltplattenklemmen reinigen. Kabel sicher anschließen.
	Den Ankerkollektor auf angebrannte Stellen, Rillen und extreme Rauheit überprüfen.	Motor ausbauen und in der Werkstatt nach Möglichkeit Kollektoroberfläche überschleifen lassen.

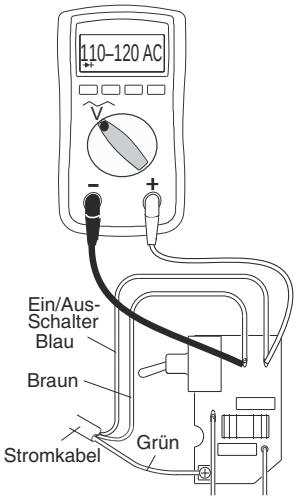
Spritzgerät funktioniert nicht

(Geeignete Schritte sind der folgenden Seite zu entnehmen.)

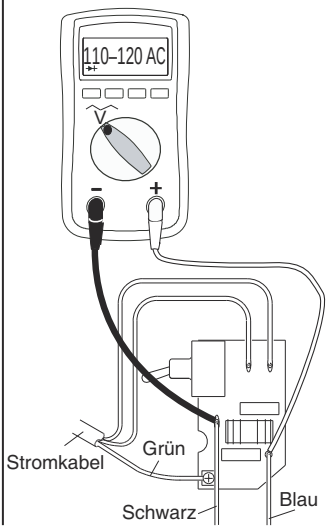


ti24726a

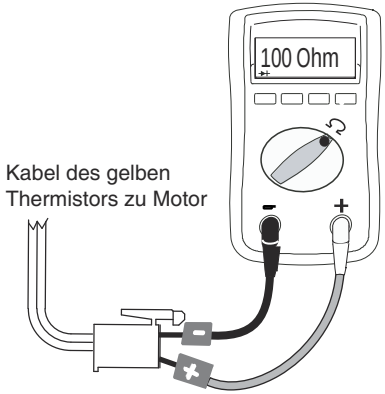
Schritt 1:
Stromkabel einstecken und Schalter auf ON stellen. Die Messfühler mit der Steuerkarte verbinden. Den Potentiometer auf AC Volt setzen.



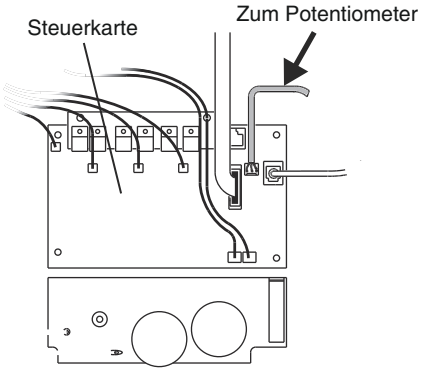
Schritt 2:
Stromkabel einstecken und Schalter auf ON stellen. Die Messfühler mit der Steuerkarte verbinden. Das Potentiometer auf AC Volt setzen.



Schritt 3:
Den Thermostat des Motors überprüfen. Gelbe Drähte abziehen. Das Gerät muss 100 Ohm anzeigen. HINWEIS: Der Motor sollte während der Messung kühl sein.



Schritt 4:
Potentiometer trennen. Stromkabel einstecken und Schalter auf ON stellen.

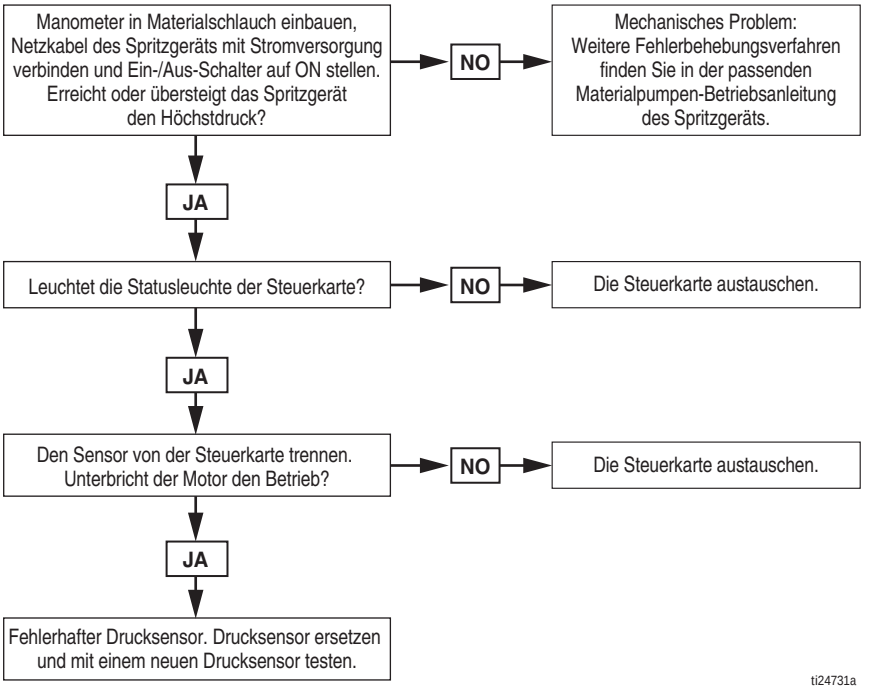


ti24084a

Spritzgerät lässt sich nicht abschalten.

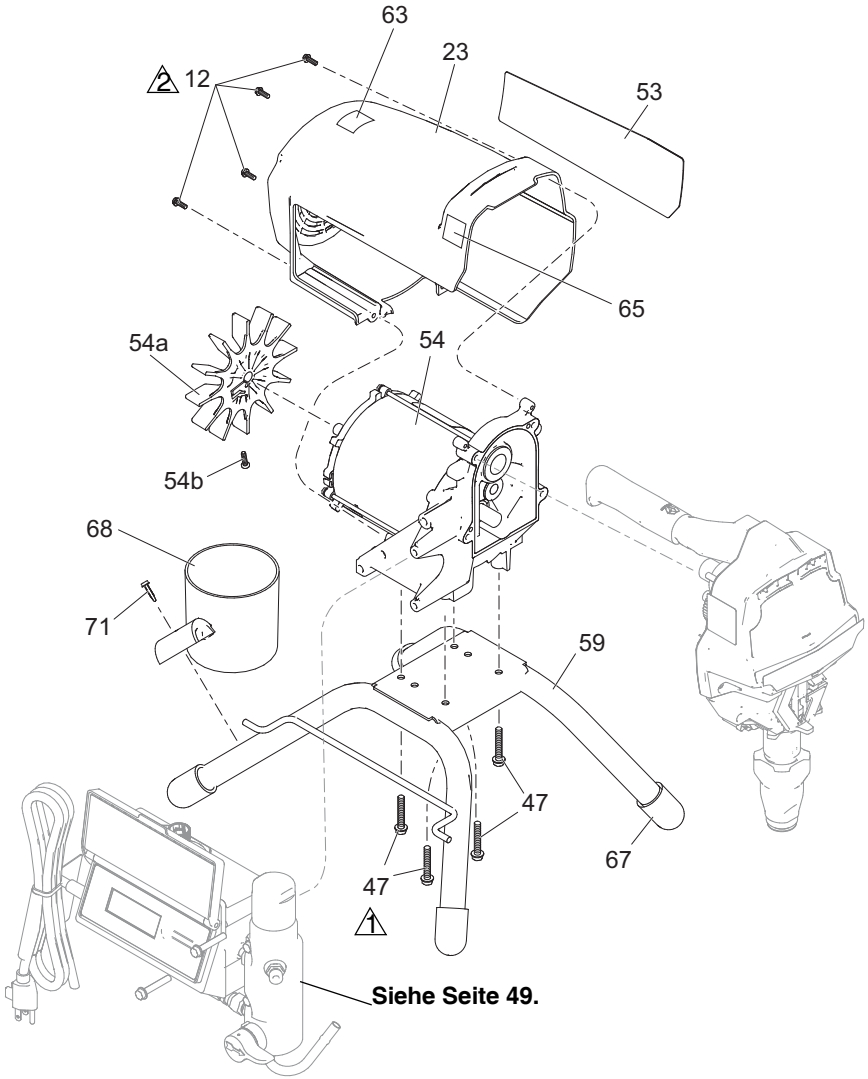
1. Durchführen der **Vorgehensweise zur Druckentlastung**, seite 12. Spritz-/Entlüftungshahn offen (auf der unteren Position) stehen lassen und den EIN/AUS-Schalter ausschalten (Position **OFF**).
2. Abdeckung der Steuereinheit abnehmen, damit ggf. die Statusleuchte der Steuerkarte beobachtet werden kann.

Fehlerbehebungsverfahren

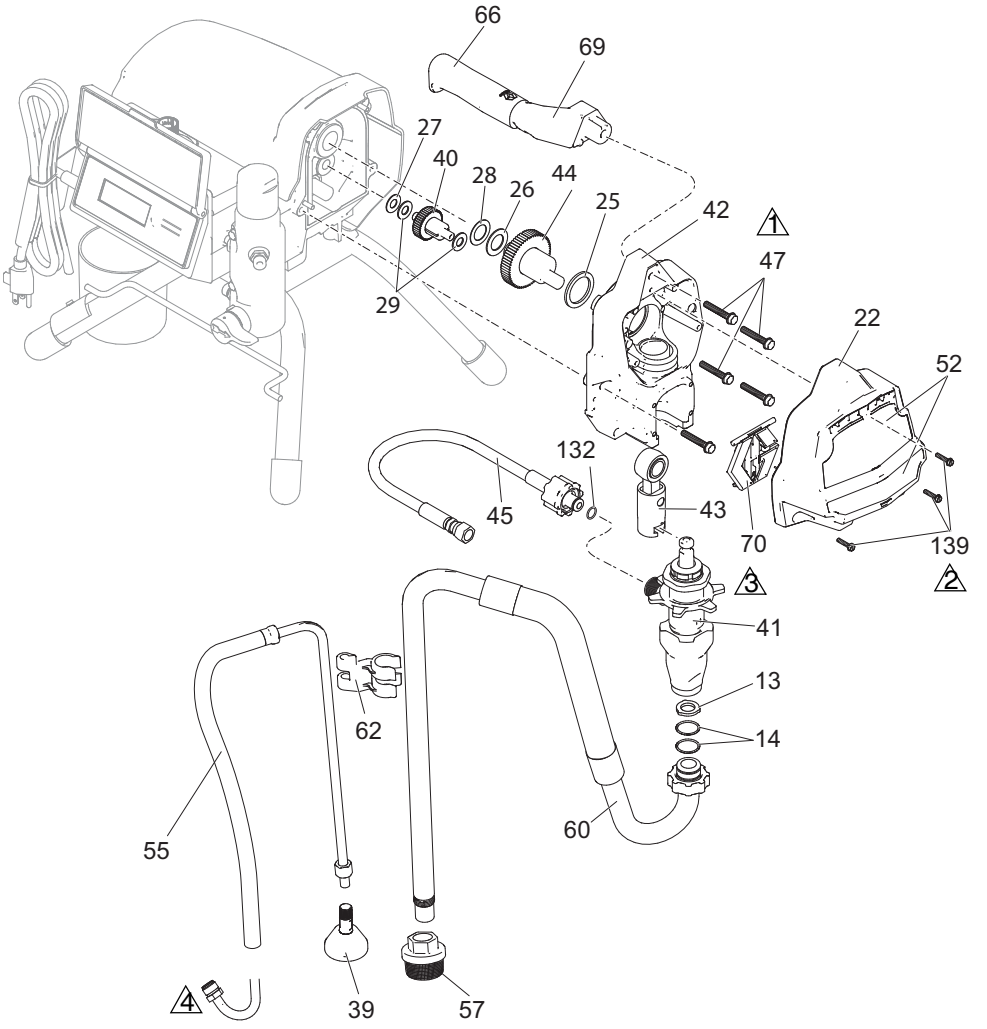


490/495/395EU Stativ-Spritzgeräte

Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)



Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)
3	Mithilfe eines Hammers fixiert
4	25-30 ft-lb (33,9 - 40,7 N•m)



ti24993a

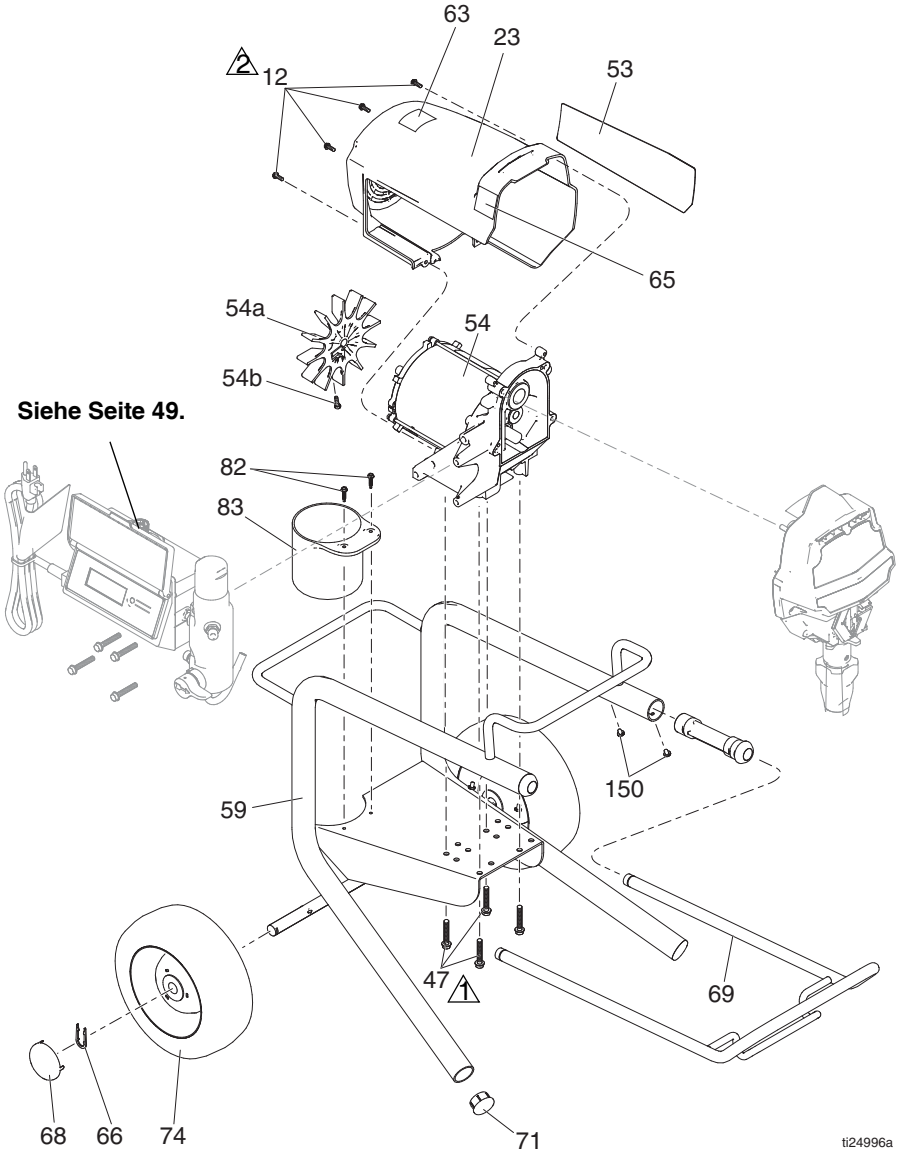
490/495/395EU Stativ-Spritzgeräte, Teileliste

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
12	117501	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	4
13	115099	UNTERLEGSCHEIBE, Schlauch	1
14	117559	O-Ring	2
22	17C541	ABDECKUNG, vorne, angestrichen	1
23	287900	ABSCHIRMUNG, Motor, angestrichen, *enthält 12*	1
25	180131	LAGER, Druck	1
26	107434	LAGER, Druck	1
27	116073	SICHERUNGSSCHEIBE	1
28	116074	SICHERUNGSSCHEIBE	1
29	116079	LAGER, Druck	2
33	206994	MATERIAL, TSL-Flüssigkeit (ohne Abb.)	1
34▲	Siehe Seite 48	KARTE, medizinischer Warnhinweis (ohne Abb.)	1
39	241920	DEFLEKTOR, verschraubt	1
40	249194	GETRIEBE, Untersetzung	1
41		PUMPE, Unterpumpe, PC	1
	17C487	Nordamerika	
	17C488	Asien/Australien/ Neuseeland/Japan	
	17C489	Europa	
42	24W817	GEHÄUSE, Antrieb, PC, *enthält 12, 47, 70*	1
43	24W640	STANGE, Verbindung, PC	1
44	24X020	SATZ, Reparatur, Kurbelwelle, *enthält 25*	1
45	24W830	SATZ, Schlauch, mit Kupplung, PC, *enthält 132*	1
46	Siehe Seite 48	SCHLAUCH, mit Kupplung, 1/4 Zoll x 50 Fuß (ohne Abb.)	1
47	117493	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	9
52	Siehe Seite 48	ETIKETT, vorne, oben/unten	1
53	Siehe Seite 48	ETIKETT, Seite	1
54		MOTOR, *enthält 54a, 54b*	1
	24S022	490/495/395EU	
	287807	595	
54a	15D088	LÜFTER, Motor	1
54b	115477	SCHRAUBE, Maschine, Torx, angestrichen	1
55	246381	SCHLAUCH, Ablass, Stativ, *enthält 39,62*	1
57	246385	SIEB, 7/8-14 UNF	1
59	15E823	RAHMEN, Standfuß	1
60	246386	SATZ, Schlauchansaugung, *enthält 13, 14, 57, 62*	1
61	Siehe Seite 48	PISTOLE, Spritzen (ohne Abb.)	1
62	276888	Clip, Ablassleitung	1
63▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Gefahr	1
65▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Warnhinweis	1
66	116139	GRIFF, Handgriff	1
67	15G857	KAPPE für Fahrgestellfuß	4
68	287903	SAUG-/ ABLAUFBECHER	1
69	287072	GRIFF, Spritzgerät, *enthält 47, 66*	1
70	17C483	ABDECKUNG, Kolbenstange	1
71	122667	MASCHINENSCHRAUBE, Sechskantkopf mit Unterlegscheibe	1
108	115523	MESSGERÄT, Druck, Material, ohne Abb. (bei ausgewählten Modellen)	1
132	16H137	PACKUNG, O-Ring	1
139	127914	SCHRAUBE, Maschine, Schlitz, Sechskant	3
206994 MATERIAL, TSL-Flüssigkeit, 8 Unzen (ohne Abb.)			1

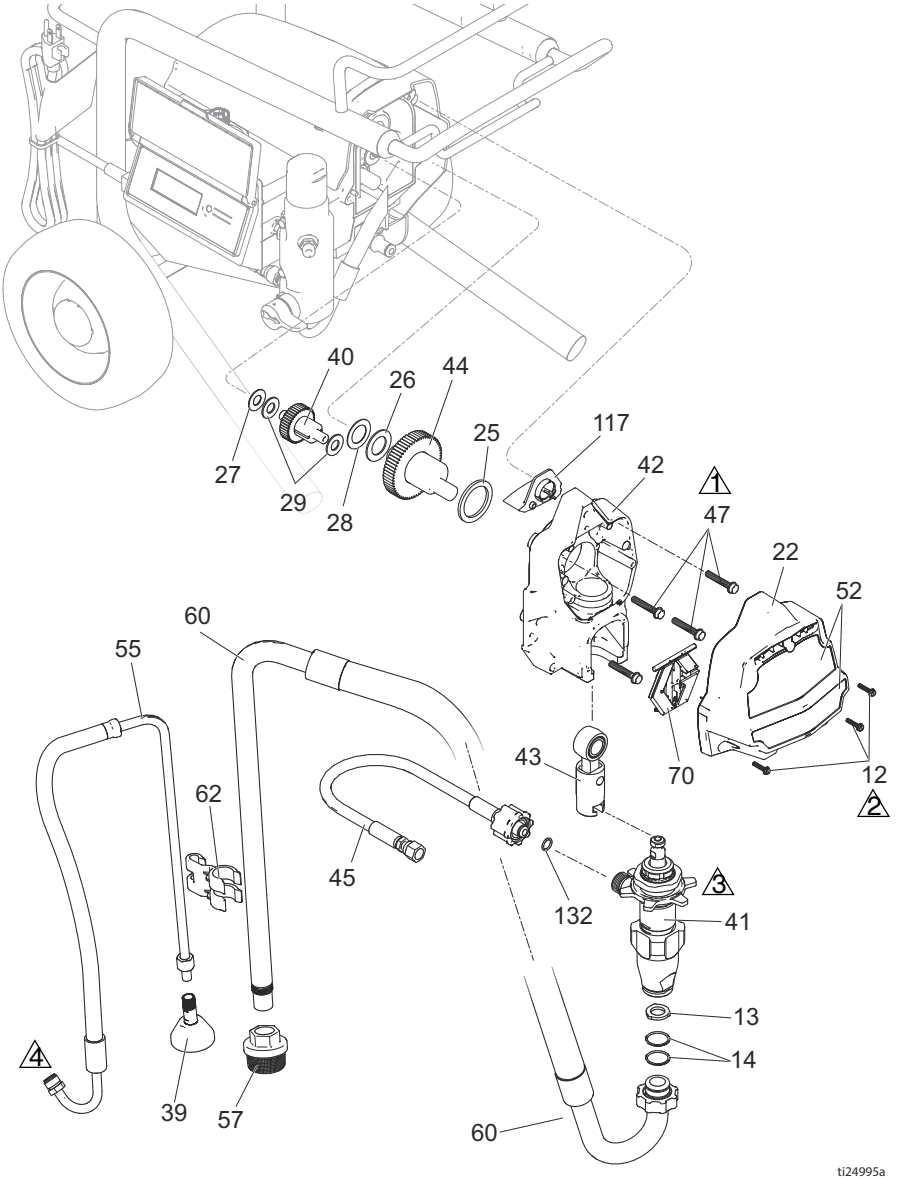
▲*Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.*

490/495/595 Lo-Boy-Spritzgeräte

Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)



Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)
3	Mithilfe eines Hammers fixiert
4	25-30 ft-lb (33,9 - 40,7 N•m)



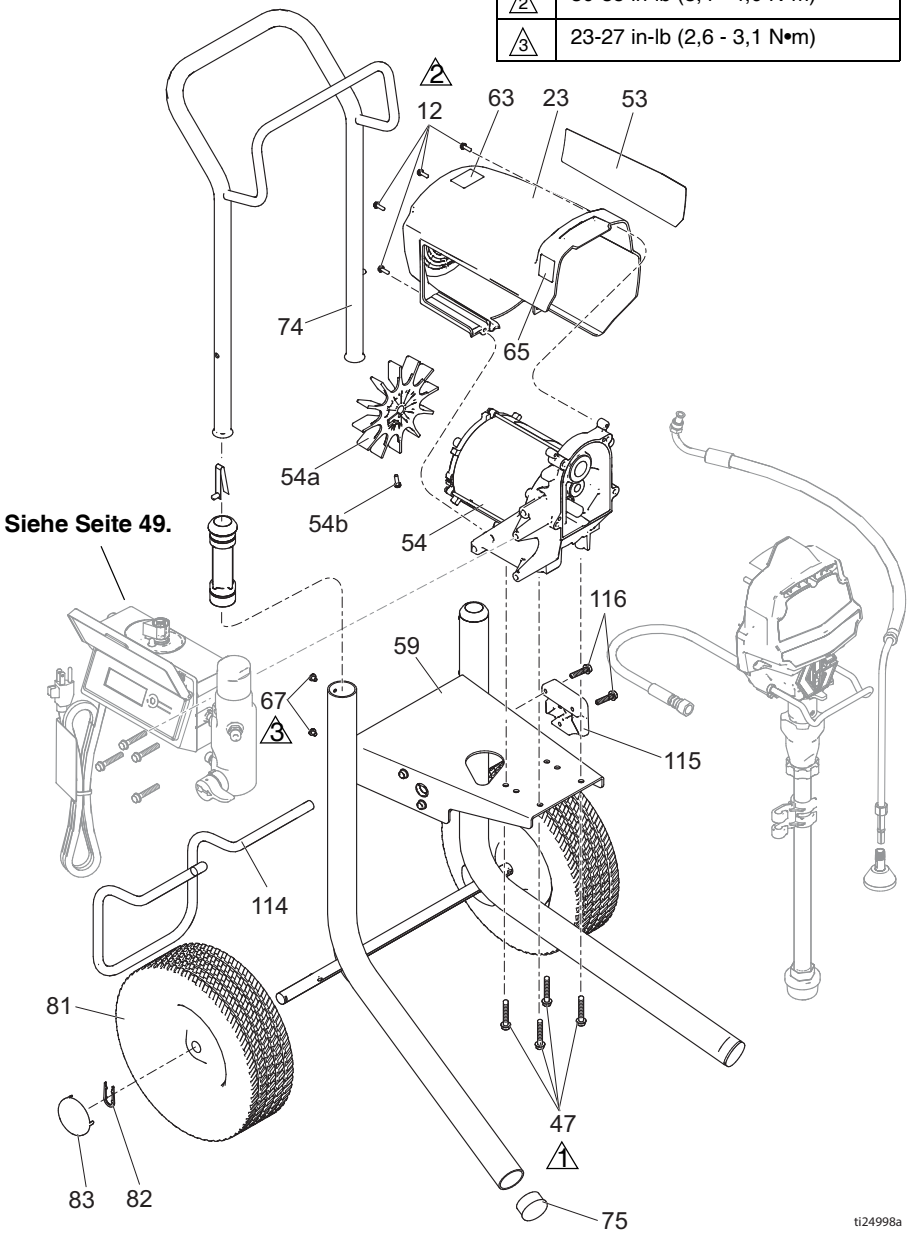
490/495/595 Lo-Boy-Spritzgeräte Teileliste

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
12	117501	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	4
13	115099	UNTERLEGSCHEIBE, Schlauch	1
14	117559	O-Ring	2
22	17C541	ABDECKUNG, vorne, angestrichen	1
23	287900	ABSCHIRMUNG, Motor, angestrichen, *enthält 12*	1
25	180131	LAGER, Druck	1
26	107434	LAGER, Druck	1
27	116073	SICHERUNGSSCHEIBE	1
28	116074	SICHERUNGSSCHEIBE	1
29	116079	LAGER, Druck	2
33	206994	MATERIAL, TSL-Flüssigkeit (ohne Abb.)	1
34▲	Siehe Seite 48	KARTE, medizinischer Warnhinweis (ohne Abb.)	1
39	241920	DEFLEKTOR, verschraubt	1
40	249194	GETRIEBE, Untersetzung	1
41		PUMPE, Unterpumpe, PC	1
	17C487	Nordamerika	
	17C488	Asien, Australien, Neuseeland, Japan	
42	24W817	GEHÄUSE, Antrieb, PC, *enthält 12, 47, 70*	1
43	24W640	STANGE, Verbindung, PC	1
44		SATZ, Reparatur, Kurbelwelle, *enthält 25*	1
	24X020	Modelle 490/495/395EU	
	24X021	Modell 595	
45	24W830	SATZ, Schlauch, mit Kupplung, PC, *enthält 132*	1
46	Siehe Seite 48	SCHLAUCH, mit Kupplung, 1/4 Zoll x 50 Fuß (ohne Abb.)	1
47	117493	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	8
52	Siehe Seite 48	ETIKETT, vorne, oben/unten	1
53	Siehe Seite 48	ETIKETT, Seite	1
54		MOTOR, *enthält 54a, 54b*	1
	24S022	Modelle 490/495	
	287807	Modell 595	
54a	15D088	LÜFTER, Motor	1
54b	115477	SCHRAUBE, Maschine, Torx, angestrichen	1
55	246381	SCHLAUCH, Ablass, Stativ, *enthält 39,62*	1
57	246385	SIEB, 7/8-14 UNF	1
59	246250	RAHMEN, Fahrgestell, Lo	1
60	246386	SATZ, Schlauchansaugung, *enthält 13, 14, 57, 62,*	
61	Siehe Seite 48	PISTOLE, Spritzen (ohne Abb.)	1
62	276888	Clip, Ablassleitung	1
63▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Gefahr	1
65▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Warnhinweis	1
66	15B999	HALTEKLAMMER	2
68	104811	KAPPE, Nabe	2
69	287488	GRIFF, Baugruppe, Lo-Fahrgestell	1
70	17C483	ABDECKUNG, Pumpe, Stange	1
71	107310	ROHRSTOPFEN	2
74	195766	RAD, halbpneumatisch	2
82	122667	MASCHINENSCHRAUBE, Sechskantkopf mit Unterlegscheibe	2
83	15B870	SAUG-/ ABLAUFBECHER	1
117	15G447	STOPFEN, Abschirmung angestrichen	1
132	16H137	PACKUNG, O-Ring	1
139	127914	SCHRAUBE, Maschine, Schlitz, Sechskant	3
150	109032	SCHRAUBE, Flachkopf	4
206994	MATERIAL, TSL-Flüssigkeit, 8 Unzen (ohne Abb.)		1

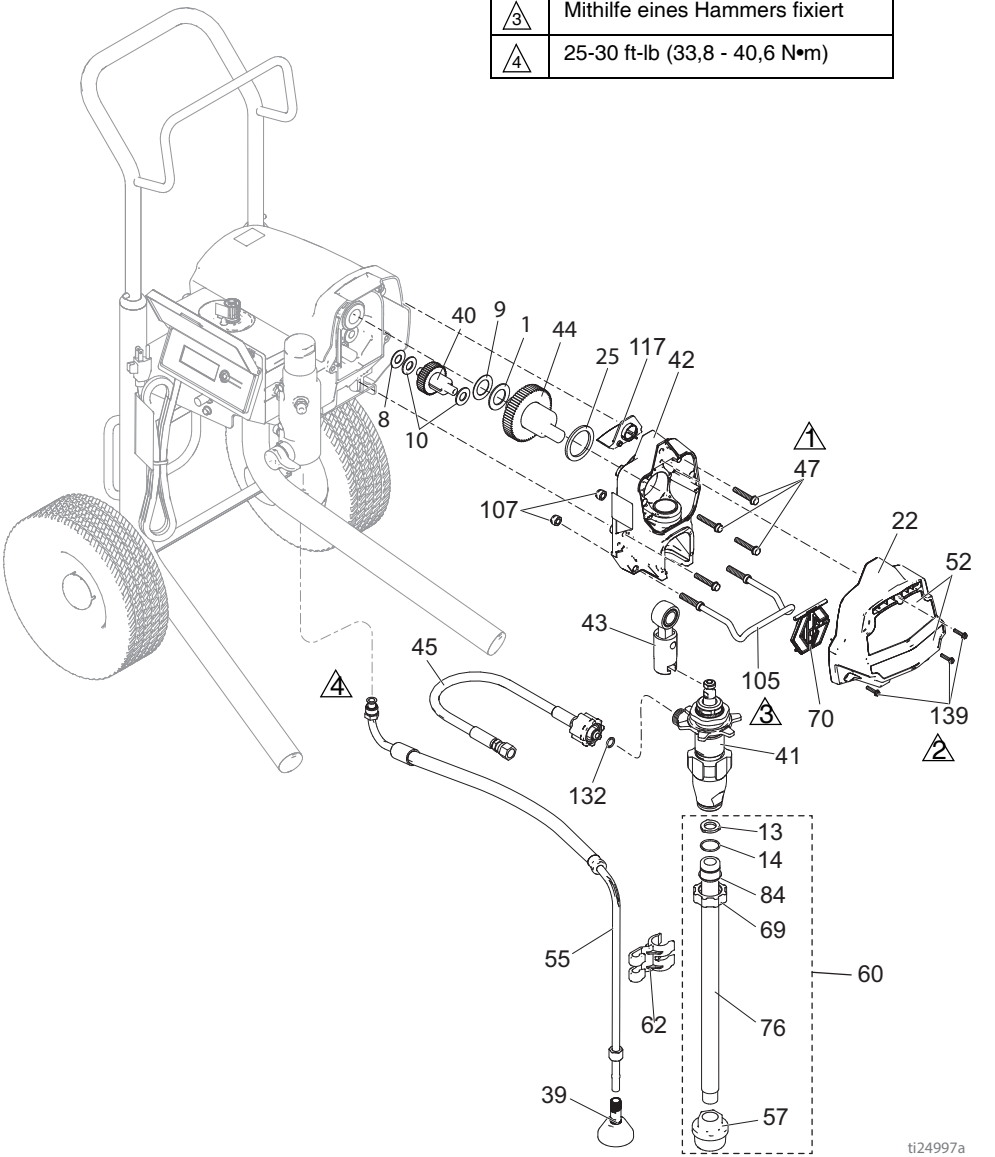
▲*Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.*

490/495/595/395EU Hi-Boy-Spritzgeräte

Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)
3	23-27 in-lb (2,6 - 3,1 N•m)



Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)
3	Mithilfe eines Hammers fixiert
4	25-30 ft-lb (33,8 - 40,6 N•m)



490/495/595/395EU Hi-Boy-Spritzgeräte Teileliste

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
12	117501	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	4
13	115099	UNTERLEGSCHEIBE, Schlauch	1
14	103413	O-Ring	1
22	17C541	ABDECKUNG, vorne, angestrichen	1
23	287900	ABSCHIRMUNG, Motor, angestrichen, *enthält 12*	1
25	180131	LAGER, Druck	1
26	107434	LAGER, Druck	1
27	116073	SICHERUNGSSCHEIBE	1
28	116074	SICHERUNGSSCHEIBE	1
29	116079	LAGER, Druck	2
33	206994	MATERIAL, TSL-Flüssigkeit (ohne Abb.)	1
34▲	Siehe Seite 48	KARTE, medizinischer Warnhinweis (ohne Abb.)	1
39	241920	DEFLEKTOR, verschraubt	1
40	249194	GETRIEBE, Untersetzung	1
41		PUMPE, Unterpumpe, PC	1
	17C487	Nordamerika	
	17C488	Asien/Australien/Neuseeland/Japan	
	17C489	Europa	
42	24W817	GEHÄUSE, Antrieb, PC, *enthält 12, 47, 70*	1
43	24W640	STANGE, Verbindung, PC	1
44		SATZ, Reparatur, Kurbelwelle, *enthält 25*	1
	24X020	Modelle 395EU/490/495	
	24X021	Modell 595	
45	24W830	SATZ, Schlauch, mit Kupplung, PC, *enthält 132*	1
46	Siehe Seite 48	SCHLAUCH, mit Kupplung, 1/4 Zoll x 50 Fuß (ohne Abb.)	1
47	117493	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	8
52	Siehe Seite 48	ETIKETT, vorne, oben/unten	1
53	Siehe Seite 48	ETIKETT, Seite	1
54		MOTOR, *enthält 54a, 54b*	1
	24S022	490/495/395EU	
	287807	595	
54a	15D088	LÜFTER, Motor	1
54b	115477	SCHRAUBE, Maschine, Torx, angestrichen	1
55	287952	SCHLAUCH, Ablass, *enthält 39*	1
57	246385	SIEB, 7/8-14 UNF	1
59	17C485	FAHRGESTELLRAHMEN	1
60	17C992	SATZ, Auslegerrohr, *enthält 13,14, 57, 69, 76, 84*	1
61	Siehe Seite 48	PISTOLE, Spritzen (ohne Abb.)	1
62	276888	Clip, Ablassleitung	1
63▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Gefahr	1
65▲	Siehe Seite 48	ETIKETT, Warnhinweis	1
67	109032	SCHRAUBE, Flachkopf	4
69	15E813	MUTTER, Arretierung	1
70	17C483	ABDECKUNG, Kolbenstange	1
74	287489	GRIFF	1
75	108691	ROHRSTOPFEN	2
76		SAUGROHR	1
81	106062	RAD	2
82	15B999	HALTEKLAMMER	2
83	104811	KAPPE, Nabe	2
84	15B652	UNTERLEGSCHEIBE, Ansaugung	1
105	17C990	AUFHÄNGUNG, Eimer	1
107	111040	MUTTER, Sperre, einsetzen, Nylon	2
114	15D281	AUFHÄNGUNG, Stativ (bei ausgewählten Modellen)	1
115	15C982	KAMERA, Fahrgestell (bei ausgewählten Modellen)	2
116	114531	SCHRAUBE, Maschine, Sechskant (bei ausgewählten Modellen)	4
117	15G447	ROHRSTOPFEN	1
122	118852	SCHRAUBE, THD-Umformung (bei ausgewählten Modellen, ohne Abb.)	3
123	287253	SATZ, Gerätekasten *enthält 122* (bei ausgewählten Modellen, ohne Abb.)	1
132	16H137	PACKUNG, O-Ring	1
139	127914	SCHRAUBE, Maschine, Schlitz, Sechskant	3
206994	MATERIAL, TSL-Flüssigkeit, 8 Unzen (ohne Abb.)		1

▲ *Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.*

Zubehör und Etiketten

Spritzgeräte modell	Pos. 34 Karte, medizinischer Warnhinweis ▲	Pos. 46 Schlauch, 1/4 Zoll x 50 Fuß	Pos. 52 Etikett, vorne, oben/unten	Pos. 53 Etikett, Seite	Pos. 61 Pistole, Spritzen	Pos. 63 Etikett, Gefahr ▲	Pos. 65 Etikett, Warnung ▲
826199 826200 826201	222385 #	826079	17C830/ 17C828	17C832	826085	15H085 #	195793 &
826202 826203 826204	222385 #	826079	17C830/ 17C833	17C836	826085	15H085 #	195793 &
826205 826206	222385 #	826079	17C830/ 17C837	17C840	826085	15H085 #	195793 &
17C327 17C328 17C332	222385 #	240794	17C827/ 17C828	17C829	288420	15H085 #	195793 &
17C333 17C334 17C335	222385 #	240794	17C827/ 17C833	17C834	288420	15H085 #	195793 &
17C336 17C337	222385 #	240794	17C827/ 17C837/	17C838	288420	15H085 #	195793 &
17C369 17C372	222385 #	240794	17C864/ 17C866	17C867	288438	- - -	16G596 ?
17C373 17C374 17C375 17C376 17C377 17C378	222385 #	240794	17C864/ 17C833	17C869	288438	- - -	16G596 ?
17C381 17C382 17C383	222385 #	240794	17C827/ 17C837	17C838	288438	- - -	16G596 ?
17C393	17A134 ?	240794	17C827/ 17C828	17C829	17C926	15H086 *	195792 @
17C394	17A134 ?	240794	17C827/ 17C857	17C858	288427/ 288436	15H087 @	195792 @
17C395	17A134 ?	240794	17C827/ 17C828	17C829	17C926	15H087 @	195792 @
17C399	17A134 ?	240794	17C827/ 17C833	17C834	288427/ 288436	15H086 *	195792 @
17C398 17C401 17C402	17A134 ?	240794	17C827/ 17C833	17C834	288427/ 288436	15H087 @	195792 @
17C403 17C404	17A134 ?	240794	17C827/ 17C837	17C838	288427/ 288436	15H087 @	195792 @

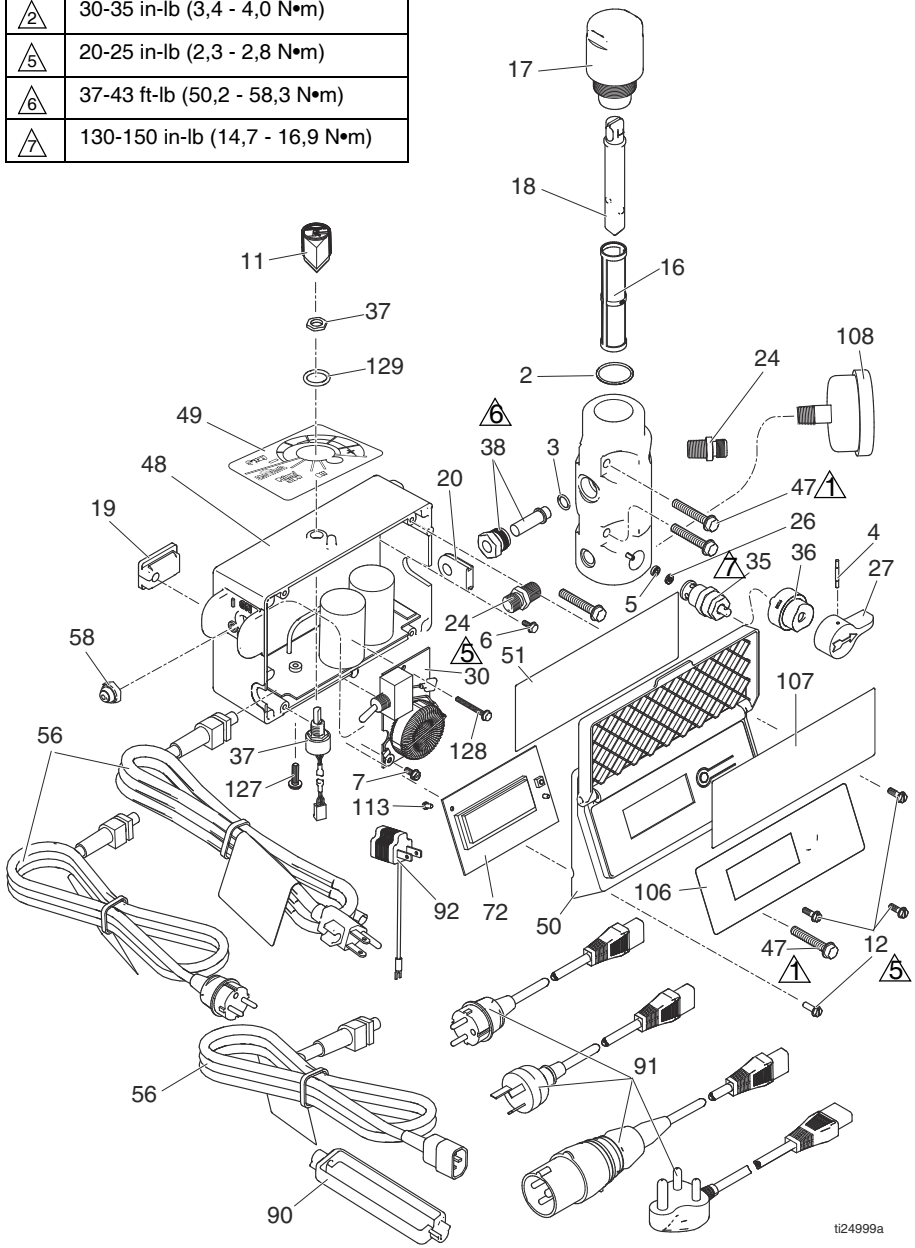
288526 – Satz, Zubehör, Farbtrichter

# – Englisch, Spanisch, Französisch		@ – Asien/Australien/Neuseeland
?– Englisch, Chinesisch, Koreanisch		?– Europa
& – Nordamerika		* – Japan

▲ *Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.*

Steuereinheit

Pos.	Drehmoment
1	140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)
5	20-25 in-lb (2,3 - 2,8 N•m)
6	37-43 ft-lb (50,2 - 58,3 N•m)
7	130-150 in-lb (14,7 - 16,9 N•m)

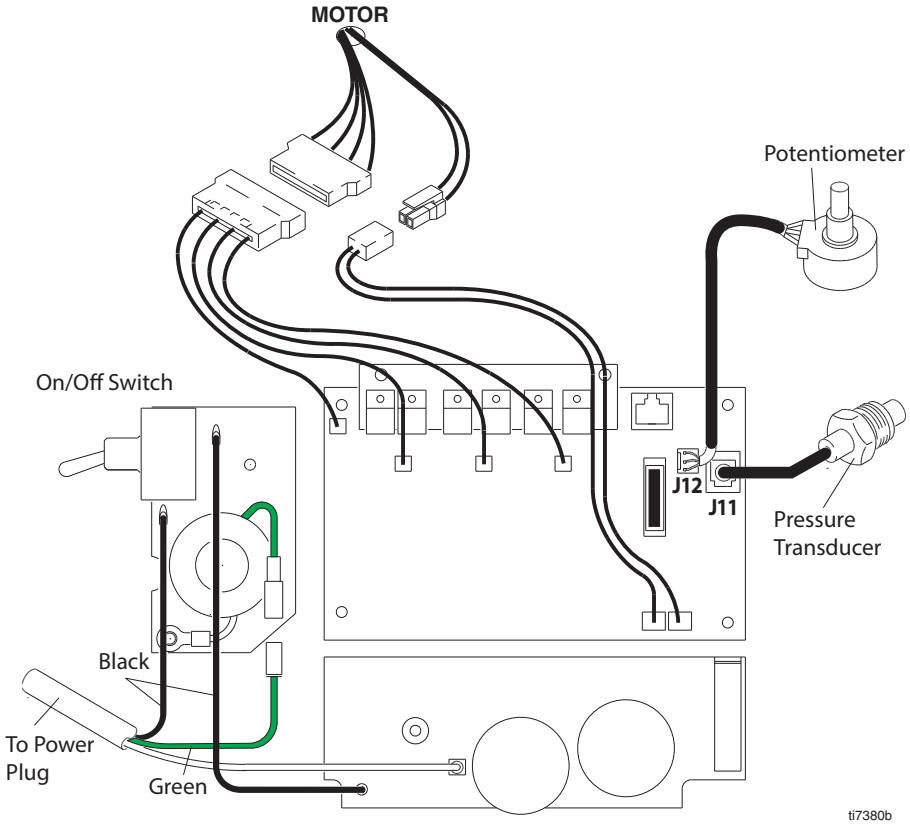


Steuereinheit – Teileliste

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
2	117828	PACKUNG, O-Ring	1
3	111457	PACKUNG, O-Ring	1
4	111600	STIFT, mit Nut	1
5	277364	DICHTUNG, Sitz, Ventil	1
6	120405	SCHRAUBE, Maschine, Phillips, Flachkopfschraube	5
7	115498	SCHRAUBE, Schlitz, Sechskantschraube, mit Unterlegscheibe	1
11	116167	POTENTIOMETERKNOPF	1
12	117501	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	6
15		VERTEILER, Material	1
	15G455	Modelle ohne Manometer	
	15T811	Modelle mit Manometer	
16		MATERIALFILTER	1
	246425	Maschenweite 30	
	246384	Maschenweite 60, Original	
	246382	Maschenweite 100	
	246383	Maschenweite 200	
17	287902	SATZ, Reparatur, Filterkappe *enthält 18*	1
18	15B071	EINSATZ, Filter	1
19	15G562	BUCHSE, Steuereinheit	1
20	15B120	HALTERUNG, Drucksensor	1
24	162453	NIPPEL (1/4" NPSM x 1/4" NPT)	2
26	15E022	SITZ, Ventil	1
27	187625	GRIFF, Ventil, Ablass	1
30		KARTE, Filter	1
	287911	120V, GFI, USA/Japan	
	287912	110V, Vereinigtes Königreich	
	287913	230 V	
35	239914	VENTIL, Ablass *enthält 5, 26*	1
36	224807	BASIS, Ventil	1
37	17D888	POTENTIOMETER, Druck mithilfe der Mutter anpassen	1
38	243222	DRUCKSENSOR, Drucküberwachung, *enthält 3*	1
47	117493	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	4
48		BOX, Steuerkarte *enthält 6, 7, 11, 19, 30, 37, 49, 58, 127, 128, 129*	1
	24W893	120V, 490/495 Modelle, USA/Japan *enthält 19*	
	24W894	120V, 595 Modelle, USA/Japan *enthält 19*	
	24W895	230 V	
	24W896	110V, Vereinigtes Königreich	
49	17P731	ETIKETT, Druck, Einstellung, mit FastFlush	1
50		ABDECKUNG, Steuerung	1
	277229	Modelle ohne Display	
	24W892	DIGITAL, Display *enthält 51, 72, 106, 107*	
51		PRÜFETIKETT	1
	17C964	Modelle ohne Display	
	17C875	Modelle mit Display	
56		NETZKABEL	1
	253367	USA, 490/495 Modelle	
	253371	USA, 595 Modelle	
	253378	Japan	
	253373	Multicord, Asien/Australien/Neuseeland	
	253369	CEE 7/7	
	253370	Multicord, Europa	
58	195428	HAUBE, Umschalter	1
72		LCD-DISPLAY	1
90	195551	HALTERUNG, Stopfen, Adapter	
		Multicord-Modelle	2
		CEE 7/7 Modelle	1
91		KABELSATZ, Adapter	1
	253368	Vereinigtes Königreich	
	242001	Europa	
	242005	Australien	
	287121	Italien, Dänemark, Schweden	
	17N232	Indien	
92	244285	ADAPTER, Japan	1
106	15G861	ETIKETT, Display Smart-Steuerung	1
107	15G588	ETIKETT, digitales Überwachungssystem	1
108	115523	MESSGERÄT, Druck, Material (bei ausgewählten Modellen)	1
127	120165	SCHRAUBE, Maschine, Phillips, Flachkopfschraube	1
128	120406	SCHRAUBE, Maschine, Sechskantkopf	1
129	158674	O-RING, Packung	1
SATZ, ProGuard+, nur 230V-Modelle (ohne Abb.)			1
	24W090	CEE 7/7	
	24W755	Multicord, IEC-320	

Schaltpläne

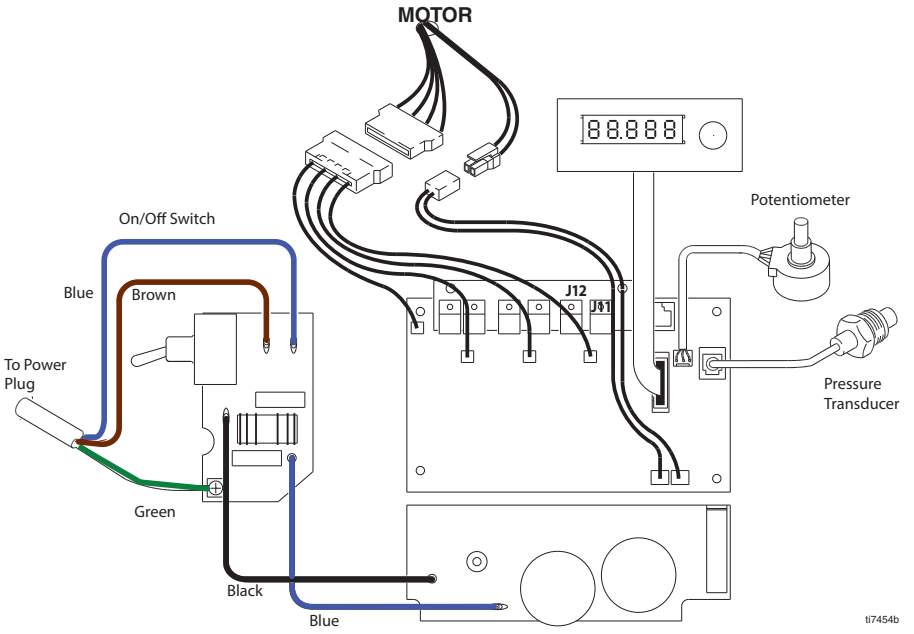
110/120 V



230 V

HINWEIS

Die Hitze von der Induktanzspule der Filterplatte kann die Drahtisolierung schmelzen, wenn sie damit in Berührung kommt. Blanke Drähte können Kurzschlüsse verursachen und Bauteile beschädigen. Lose Drähte so bündeln und zusammenbinden, dass keine Drähte mit der Induktanzspule der Filterplatte in Berührung kommen können.



Technische Spezifikationen

490/495/595/395EU		
	USA	Metrisch
Spritzgerät		
Zulässiger Material-Betriebsdruck	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Max. Ausstoß		
395EU/490	0,54 gpm	2,0 l/min
495	0,60 gpm	2,3 l/min
595	0,70 gpm	2,6 l/min
Maximale Düsengröße		
395EU/490	0,023	0,023
495	0,025	0,025
595	0,027	0,027
Materialauslass, NPSM	0,635 cm	0,635 cm
Doppelhübe		
395EU/490/495	620 pro Gallone	164 pro Liter
595	540 pro Gallone	143 pro Liter
Mindestleistung des Generators		
395EU/490	3500 W	
495	3750 W	
595	4000 W	
Anforderungen an Stromversorgung		
395EU/490 1Ø, 50/60 Hz	110–120V, 12 A / 220–240V, 7 A	
495 1Ø, 50/60 Hz	110–120V, 15 A / 220–240V, 9 A	
595 1Ø, 50/60 Hz	110–120V, 15 A / 220–240V, 9 A	
Abmessungen		
Höhe		
Stativ	18,5 Zoll	47,0 cm
Niedriges Fahrgestell (Lo-Boy)	22,5 Zoll	57,2 cm
Normales Fahrgestell (Hi-Boy)	28,25 Zoll (Griff unten) 38,25 Zoll (Griff oben)	71,8 cm (Griff unten) 97,2 cm (Griff oben)
Länge		
Stativ	16 Zoll	40,6 cm
Niedriges Fahrgestell (Lo-Boy)	26,5 Zoll	67,3 cm
Normales Fahrgestell (Hi-Boy)	23,25 Zoll	59,1 cm
Breite		
Stativ	14 Zoll	35,6 cm
Niedriges Fahrgestell (Lo-Boy)	20 Zoll	50,6 cm
Normales Fahrgestell (Hi-Boy)	20,5 Zoll	52,1 cm

Technische Spezifikationen

490/495/595/395EU		
	USA	Metrisch
Gewicht		
Stativ		
395EU	45,1 lb.	20,5 kg
490 / 495	34 lb.	15 kg
Niedriges Fahrgestell (Lo-Boy)		
395EU	63 lb.	29 kg
490 / 495	59,1 lb.	26,8 kg
595	70 lb.	31,8 kg
Normales Fahrgestell (Hi-Boy)		
395EU	66 lb.	30 kg
490 / 495	66,1 lb.	30 kg
595	73 lb.	33 kg
Geräuschschall** (dBa) bei 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)		
Schalldruck	90 dBa	
Schallleistung	100 dBa	
Konstruktionsmaterialien		
Produktberührende Materialien bei allen Modellen	Verzinkter und vernickelter Kohlenstoffstahl, Nylon, Edelstahl, PTFE, Acetal, Leder, UHMWPE, Aluminium, Hartmetall, Polyethylen, Fluorelastomer, Urethan	
Bemerkung		
** Der Startdruck und der Hub pro Zyklus können je nach Saugbedingungen, Förderhöhe, Luftdruck und Materialart schwanken.* *** Lärmdruck gemessen bei 3 Fuß (1 Meter) Abstand vom Gerät.* *Schallpegel gemessen nach ISO-3744.*		

Graco Standardgarantie

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

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

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, 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 erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN - WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT - IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

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

Informationen über Graco

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

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

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

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 334530

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

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

Copyright 2014, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
Version H, Dezember 2019