

## Markierungsgerät für Sportplätze

332472J

Nur für Markierungsanwendungen auf Sportplätzen



### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und auf dem Gerät gründlich lesen. Machen Sie sich mit den Einstellungen und der richtigen Verwendung des Geräts vertraut. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

### Alle Modelle:

8,3 MPa (83 bar, 1200 psi) Maximaler Betriebsdruck

Modell	Spannung des Ladegeräts	Serie
24N950	120 V	В
24R023	240 V	В
24R370	240 V	В
24R371	120 V/240 V	В



# **AWARNHINWEIS**



#### **BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

Dämpfe von Lösemitteln und Lacken können sich entzünden oder explodieren.



- Nur Materialien auf Wasserbasis verwenden. Keine Materialien verwenden, auf deren Verpackung sich der Hinweis "ENTZÜNDLICH" befindet. Um weitere Informationen zum Material zu erhalten, fragen Sie Ihren Vertriebspartner oder Händler nach dem Materialsicherheitsdatenblatt.
- Keine entzündlichen Materialien spritzen oder Gerät mit diesen spülen.



## Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise 3
Komponentenbezeichnung 6
Komponentenliste
Laden der Batterie (Serie A) 8
Anzeigeleuchten des Ladegeräts
Laden der Batterie (Serie B) 9
Anzeigeleuchten des Ladegeräts9
Allgemeine Prozeduren
Entlüftungs-/Spritzventil
Druckentlastung
Spritzdüse/Schutzelement-
Baugruppe installieren (falls nicht installiert) 10
Umkehrbare Spritzdüse11
Filter entfernen/reinigen
Spritzen
Farbtrichter entleeren
Starten einer neuen Anwendung 13
Linienbreite einstellen
Abschalten und Reinigen
Markierungsgerät spülen
Optionales Reinigen:
Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe von
Verstopfungen befreien

Layerung
Reparatur
Düse entfernen/reinigen19
CleanShot <sup>™</sup> reinigen (falls zutreffend) 19
Auswechseln der Sicherung21
Austausch der Batterie22
Auswechseln der Steuerkarte24
Motor/Pumpe entfernen
Fehlerbehebung
Schaltplan
Teile
Teileliste
Teile
Teileliste
Teile
Teileliste
Technische Daten37
Graco-Standardgarantie

### Warnhinweise

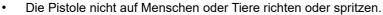
Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in diesem 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.

# **WARNHINWEIS**



### 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.** 





- Halten Sie Hände und andere Körperteile vom Auslass fern. Versuchen Sie beispielsweise nicht, austretendes Material mit einem Körperteil aufzuhalten.
- Verwenden Sie stets den Düsenschutz. Spritzen Sie niemals, ohne dass der Düsenschutz angebracht ist.
- · Graco-Düsen verwenden.
- Gehen Sie beim Reinigen und Wechseln der Düsen vorsichtig vor. Sollte die Düse während des Spritzens verstopfen, führen Sie die **Druckentlastung** durch, um das Gerät abzuschalten und den Druck zu entlasten, bevor die Düse zu Reinigungszwecken 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.
- Untersuchen Sie die Schläuche und Teile auf Anzeichen von Beschädigung. Wechseln Sie alle Schläuche und Teile aus, die verschlissen oder beschädigt sind.
- Dieses System kann 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi) erzeugen. Daher Ersatzteile und Zubehör von Graco verwenden, die für mindestens 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi) ausgelegt sind.
- Überprüfen, ob alle Anschlüsse fest sind, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
- Machen Sie sich mit dem Verfahren zum Anhalten des Geräts und zum raschen Ablassen des Drucks vertraut. Machen Sie sich mit allen Steuerelementen gründlich vertraut.



### GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG

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



- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Genauere Angaben sind unter **Technische Daten** in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten zu finden.
- Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu den Technischen Daten finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Um vollständige Informationen zum Material zu erhalten, fragen Sie Ihren Vertriebspartner oder Händler nach dem Materialsicherheitsdatenblatt.
- Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht.
- Alle Geräte ausschalten und die **Druckentlastung** durchführen, wenn die Geräte nicht verwendet werden.
- Das Gerät täglich prüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder gegen Original-Ersatzteile des Herstellers austauschen.
- Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. 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.
- 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.

# **WARNHINWEIS**



#### **BATTERIEGEFAHR**

Die Batterie kann auslaufen, explodieren, Verbrennungen oder Explosionen verursachen, wenn sie falsch gehandhabt wird. Der Inhalt einer geöffneten Batterie kann schwere Hautreizungen und/oder chemische Verbrennungen verursachen. Bei Hautkontakt die Haut mit Wasser und Seife reinigen. Bei Augenkontakt die Augen mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

- Nur den für die Verwendung mit dem jeweiligen Gerät spezifizierten Batterietyp verwenden. Siehe Technische Daten.
- Die Batterie ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich und in ausreichender Entfernung von entzündlichen oder brennbaren Materialien, wie Lacken oder Lösungsmitteln, austauschen.
- Wenn sich die Batterie nicht in Gebrauch befindet, diese von Objekten wie Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen metallischen Objekten fernhalten, die einen Kurzschluss der Batterieklemmen verursachen können.
- Batterie nicht in Feuer oder Wärme von über 50 °C (122 °F) entsorgen. Die Batterie ist explosionsfähig.
- · Nicht ins Feuer werfen.
- Sie darf nur mit dem in diesem Handbuch aufgeführten Ladegerät aufgeladen werden.
- Die Batterie keinem Wasser oder Regen aussetzen.
- Die Batterie nicht auseinandernehmen, zerquetschen oder durchbohren.
- Kein Ladegerät und keine Batterie mit Rissen oder sonstigen Schäden verwenden.
- Bei der Entsorgung sind die örtlichen Verordnungen und Vorschriften einzuhalten.



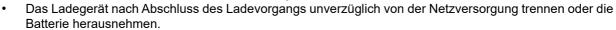
#### STROMSCHLAGGEFAHR, BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR DES LADEGERÄTS

Unsachgemäße Installation oder Benutzung kann zu Stromschlag, Brand und Explosion führen.



- Ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich und in ausreichender Entfernung von entzündlichen oder brennbaren Materialien, wie Lacken oder Lösungsmitteln, aufladen.
- Nicht auf brennbaren oder entzündlichen Oberflächen aufladen.







- Ausschließlich die von Graco autorisierten und in diesem Handbuch aufgeführten Batterien aufladen; andere Batterien könnten zur Explosion führen.
- Nur in trockener Umgebung einsetzen. Keinesfalls Wasser oder Regen aussetzen.
- Das Ladegerät nicht verwenden, wenn es Risse oder sonstige Schäden aufweist.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss je nach Modell entweder das Ladegerät oder das Kabel ausgetauscht werden.
- Die Batterie niemals gewaltsam in das Ladegerät schieben.
- Falls das Ladegerät im Freien betrieben wird, muss dies stets an einem trockenen Ort erfolgen und ein für den Gebrauch im Freien geeignetes Verlängerungskabel eingesetzt werden.
- Das Ladegerät vor dem Reinigen von der Netzversorgung trennen.
- Darauf achten, dass die Außenfläche der Batterie sauber und trocken ist, bevor sie in das Ladegerät gesteckt wird.
- Nicht versuchen, nicht wiederaufladbare Batterien aufzuladen.
- Das Ladegerät nicht auseinandernehmen. Falls das Ladegerät gewartet oder repariert werden muss, ist dies von einem autorisierten Servicezentrum durchführen zu lassen.



#### GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTE ALUMINIUMTEILE

Die Verwendung von Materialien in unter Druck stehenden Geräten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind, kann 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 halogenierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten.
- Keine Chlorbleiche verwenden.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind.
   Lassen Sie sich die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen.



### GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE

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

- 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.

# **WARNHINWEIS**



### **SCHUTZAUSRÜSTUNG**

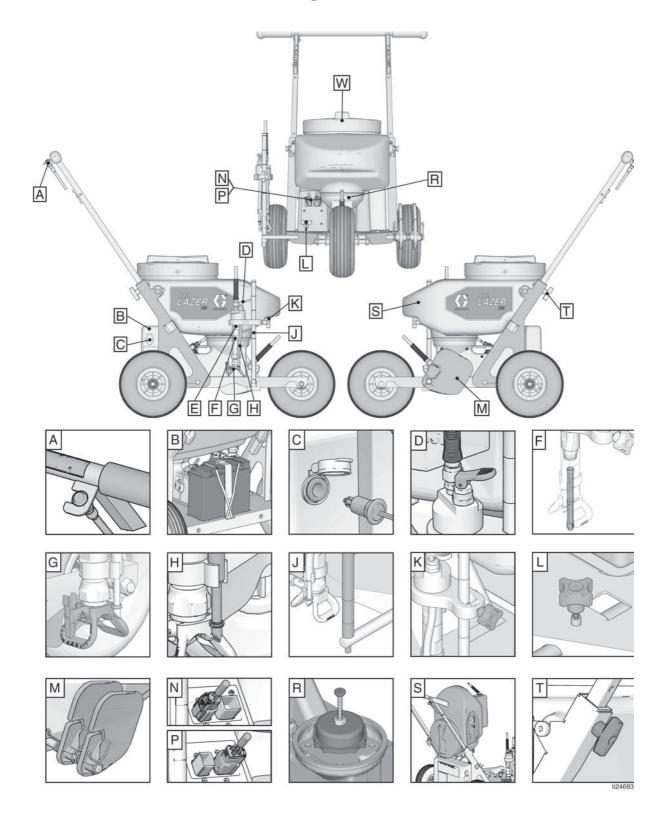
Beim Aufenthalt im Arbeitsbereich entsprechende Schutzbekleidung tragen, um schweren Verletzungen (wie Augenverletzungen, dem Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden) vorzubeugen. Zu diesen Schutzvorrichtungen gehört unter anderem:

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

#### **CALIFORNIA PROPOSITION 65**

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

# Komponentenbezeichnung



## Komponentenliste

Α	Spritztaste
В	Batterieabdeckung (Batterieinnenseite)
С	Anschlussöffnung für Batterieladegerät
D	Entlüftungs-/Spritzventil
Е	Materialdispenser
F	Filter
G	Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe
Н	Schlauch ansaugen
J	Höheneinstellhalterung

K	Höheneinstellknopf des Materialdispensers
L	Einstellknopf des Materialdispenserarms
М	Spritzabdeckungen
N	Motorstecker
Р	Spritztastenstecker
R	Farbtrichtersieb/Kugelstößel
S	Tilt-N-Pour-Farbtrichter
Т	Einstellbarer Lenkerknopf
W	Farbtrichterdeckel

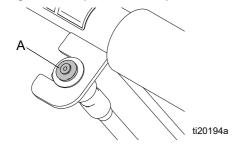
## Laden der Batterie (Serie A)



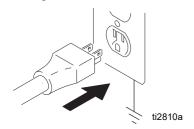
Batterieladegerät nur in Innenräumen verwenden. Ladegerät vor Regen oder Schnee schützen. Batterie mit einem von Graco zugelassenem Ladegerät aufladen.

**HINWEIS:** Vor der erstmaligen Verwendung Batterie vollständig aufladen.

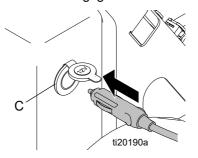
- Markierungsgeräte in einem gut belüfteten Bereich und in ausreichender Entfernung von entzündlichen oder brennbaren Materialien, wie Lacken oder Lösungsmitteln, aufstellen.
- 2. Vor dem Laden sicherstellen, dass Spritztaste (A) ausgeschaltet (AUS-Position) ist.



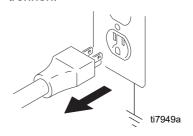
3. Ladegerät in eine Steckdose stecken.



4. 12-V-Stecker in Anschlussöffnung (C) der Batterie am Markierungsgerät stecken.



 Ist das Laden abgeschlossen, Ladegerät von Steckdose trennen. Dann Ladegerät von Anschlussöffnung der Batterie am Markierungsgerät trennen.



### Anzeigeleuchten des Ladegeräts

Farbe	Bezeichnung			
ROT	Batterie wird aufgeladen.			
GRÜN	Aufladen ist abgeschlossen.			

**HINWEIS:** Ladegerät vom Markierungsgerät trennen, wenn die Batterie voll geladen ist. Ladezeiten liegen abhängig vom Entladezustand zwischen 0 und 14 Stunden.

HINWEIS: Grüne Leuchte am Ladegerät ist EIN bei:

- Aufladen ist abgeschlossen.
- Ladegerät ist NICHT in Steckdose gesteckt, aber in Anschlussöffnung des Batterieladegeräts auf dem Markierungsgerät.
- Ladegerät ist in Steckdose gesteckt, aber NICHT in Anschlussöffnung des Batterieladegeräts auf dem Markierungsgerät.

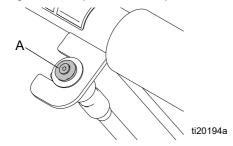
## Laden der Batterie (Serie B)



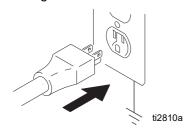
Batterieladegerät nur in Innenräumen verwenden. Ladegerät vor Regen oder Schnee schützen. Batterie mit einem von Graco zugelassenem Ladegerät aufladen.

**HINWEIS:** Vor der erstmaligen Verwendung Batterie vollständig aufladen.

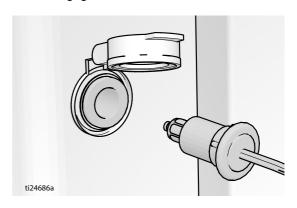
- Markierungsgeräte in einem gut belüfteten Bereich und in ausreichender Entfernung von entzündlichen oder brennbaren Materialien, wie Lacken oder Lösungsmitteln, aufstellen.
- 2. Vor dem Laden sicherstellen, dass Spritztaste (A) ausgeschaltet (AUS-Position) ist.



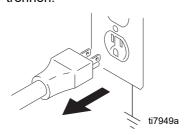
3. Ladegerät in eine Steckdose stecken.



4. 12-V-Stecker in Anschlussöffnung der Batterie am Markierungsgerät stecken.



 Ist das Laden abgeschlossen, Ladegerät von Steckdose trennen. Dann Ladegerät von Anschlussöffnung der Batterie am Markierungsgerät trennen



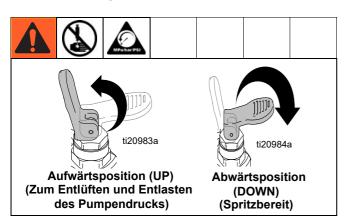
### Anzeigeleuchten des Ladegeräts

Bezeichnung	Farbe
Eingeschaltet ohne Verbindung zu Batterie	LED-Betriebsanzeige ist rot
Desulfatierung	Die erste Ladeleuchte ist grün und bleibt an, bis der Hauptladezyklus beginnt.
Laden	Die Ladeleuchten leuchten und zeigen den Ladestatus an.
Aufgeladen/Erhaltungsladung	Alle vier Leuchten sind dauerhaft an.
Verpolung	Alle vier Leuchten blinken.
Schlaf-Modus. Wenn die Batterie voll geladen ist oder das Ladegerät mit einer voll geladenen Batterie verbunden wird, kann das Ladegerät in den Schlaf-Modus wechseln.	Alle vier Leuchten blinken schwach.
HINWEIS: Ladegerät vom Markierungsgerät trennen, wenn	die Batterie voll geladen ist. Ladezeiten liegen

HINWEIS: Ladegerät vom Markierungsgerät trennen, wenn die Batterie voll geladen ist. Ladezeiten liegen abhängig vom Entladezustand zwischen 0 und 14 Stunden.

## **Allgemeine Prozeduren**

### Entlüftungs-/Spritzventil





Die Vorgehensweise zur **Druckentlastung** beachten, wenn Sie dieses Symbol sehen.

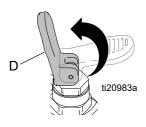
### **Druckentlastung**



Das Gerät darf nicht in der Nähe von Kindern eingesetzt werden. Markierungsgerät nicht auf Menschen oder Tiere richten oder diese bespritzen. Halten Sie Hände und andere Körperteile vom Auslass fern. Versuchen Sie beispielsweise nicht, austretende Farbe mit einem Körperteil zu stoppen.

Dieses Markierungsgerät erzeugt während der Verwendung einen Innendruck von 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi). Führen Sie nach dem Beenden der Spritzarbeiten sowie vor dem Reinigen, Überprüfen, Warten oder Transportieren von Geräten die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** aus.

 Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN bringen, um Druck zu entlasten.

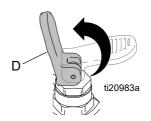


## Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe installieren (falls nicht installiert)



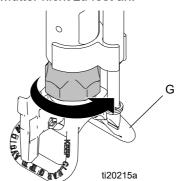
 Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN bringen, um Druck zu entlasten.

Baugruppe Druckentlastung durchführen.





 Spritzdüse/Düsenschutzgruppe (G) auf Markierungsgerät schrauben. Sicherungsmutter festziehen, bis sie vollständig auf dem Markierungsgerät sitzt. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an.



### Umkehrbare Spritzdüse











Vor dem Einstellen der Spritzdüsenposition muss stets eine **Druckentlastung** durchgeführt werden.

Falls Partikel oder Ablagerungen die Spritzdüse verstopfen, kann dieses Markierungsgerät dank seiner umkehrbaren Spritzdüse schnell und einfach von Verunreinigungen befreit werden und ist so schneller wieder einsatzfähig.

- Die umkehrbare Spritzdüse beim Spritzen immer nach unten halten.
- Verfangen sich Partikel oder Ablagerungen in der Düse, kann diese zum Reinigen schnell umgekehrt werden.
- Das Markierungsgerät nur bedienen, wenn die Spritzdüse in vorwärtige oder umgekehrte Position weist.



Spritzdüse vorwärts Spritzdüse umgekehrt (Spritzposition (SPRAY)) (Position zum Entfernen von Verstopfungen (UNCLOG))

### Filter entfernen/reinigen



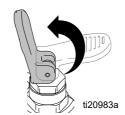




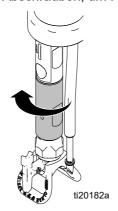


Vor dem Entfernen des Filters immer **Druckentlastung** durchführen.

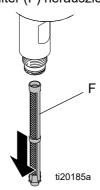
1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



2. Abschrauben, um Filter zu entfernen.



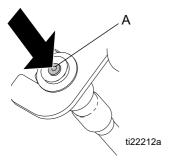
3. Filter (F) herausziehen.



- 4. Filter mit Wasser reinigen. Filter ersetzen, wenn er beschädigt ist oder nicht gereinigt werden kann.
- 5. Filter wieder installieren.
- 6. Filtergehäuse installieren und festziehen.

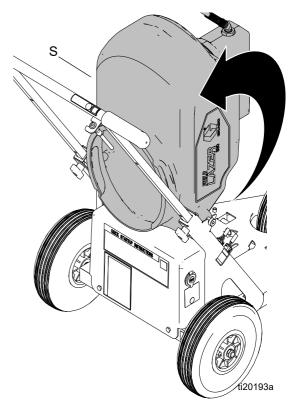
## **Spritzen**

Zum Spritzen Spritztaste (A) betätigen. Das Spritzen wird gestoppt, wenn Spritztaste erneut betätigt wurde.



### Farbtrichter entleeren

- 1. Markierungsgerät neben Materialbehälter platzieren.
- 2. Farbtrichterdeckel entfernen.
- 3. Vorderseite des Farbtrichters (S) fassen und langsam anheben. Material wird zurück in Materialbehälter fließen.



## Starten einer neuen Anwendung



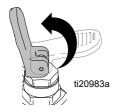






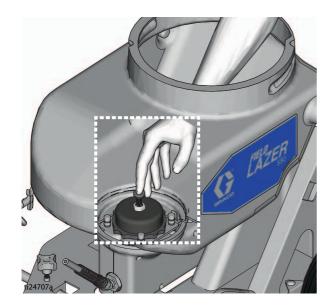


1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.

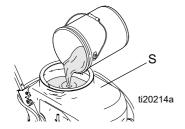


### **HINWEIS**

Fließt kein Material durch den Ansaugschlauch, kann Einlasskugelventil durch falsches Reinigen und Lagern festsitzen. In den Farbtrichter greifen. Knopf drücken, um Einlasskugelventil zu lösen.

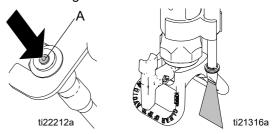


2. Material in den Farbtrichter (S) gießen.

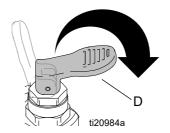


### 3. Pumpe ansaugen:

 Zum Füllen des Markierungsgeräts mit dem Material Spritztaste (A) betätigen und Markierungsgerät laufen lassen, bis Material durch Ansaugschlauch fließt.

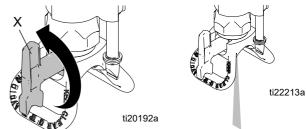


- b. Markierungsgerät durch Betätigen der Spritztaste stoppen.
- 4. Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach UNTEN bringen.

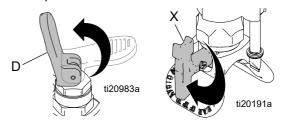


 Spritzdüse (X) in Position zum Entfernen von Verstopfungen (UNCLOG) bringen, für zwei Sekunden spritzen und dann stoppen.

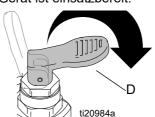
**HINWEIS:** Wird dieser Vorgang nicht durchgeführt, kann dies das Spritzbild beeinträchtigen.



 Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN bringen, um Druck zu entlasten. Dann Spritzdüse (X) zurück in die Spritzen-Position drehen.



 Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach unten bringen und Gerät ist einsatzbereit.



### Linienbreite einstellen





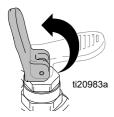




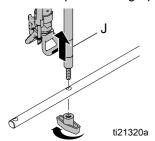


### Mit Abdeckungen

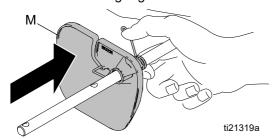
1. Führen Sie die **Druckentlastung** durch, Seite 10.



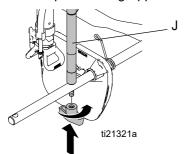
 Höheneinstellbefestigung (J) und Materialdispenserarmgruppe entfernen.



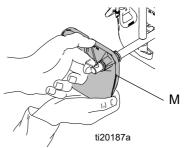
3. Innere Spritzabdeckungsgruppe (M) installieren, indem Feder zusammengefaltet und Abdeckung auf horizontalen D-Träger geschoben wird.



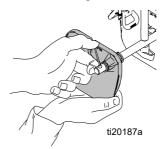
4. Höheneinstellbefestigung (J) und Materialdispenserarmgruppe installieren



 Äußere Spritzabdeckungsgruppe (M) installieren, indem Feder zusammengefaltet und Abdeckung auf horizontalen D-Träger geschoben wird.



 Abdeckung auf gewünschte Linienbreite einstellen. Spritzdüse sollte zwischen den Abdeckungen zentriert werden. Spritzbilder sollten die Abdeckungen gerade so über der Unterkante der Abdeckungen berühren.



### Ohne Abdeckungen

- 1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.
- 2. Stangenhalter des vertikalen Materialdispensers in äußerste Position bringen.



ti20189a

3. Höhe der Düse einstellen, um Linienbreite einzustellen (Anheben der Düsenhöhe erzeugt breitere Linien).

**HINWEIS:** Verschiedene Düsengrößen sind für Linienbreiten größer als 15 cm (6") erhältlich. Graco-Teilenummer LL5417 für breitere Linien verwenden.

## **Abschalten und Reinigen**

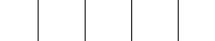
#### **HINWEIS**

Wird das Markierungsgerät nicht nach jeder Verwendung korrekt gereinigt, führt dies zum Aushärten der Materialien und zu Schäden am Markierungsgerät sowie zum Erlöschen der Garantie. Keine Lösungsmittel im Markierungsgerät lagern. Vor der Lagerung immer mit Graco Pump Armor spülen.

### Markierungsgerät spülen







Nur Materialien auf Wasserbasis verwenden. Keine Materialien verwenden, auf deren Verpackung sich der Hinweis "ENTZÜNDLICH" befindet. Um weitere Informationen zum Material zu erhalten, fragen Sie Ihren Vertriebspartner oder Händler nach dem Materialsicherheitsdatenblatt.









Das Gerät darf nicht in der Nähe von Kindern eingesetzt werden. Markierungsgerät nicht auf Menschen oder Tiere richten oder diese bespritzen. Halten Sie Hände und andere Körperteile vom Auslass fern. Versuchen Sie beispielsweise nicht, austretende Farbe mit einem Körperteil zu stoppen.

Dieses Markierungsgerät erzeugt während der Verwendung einen Innendruck von 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi). Führen Sie nach dem Beenden der Spritzarbeiten sowie vor dem Reinigen, Überprüfen, Warten oder Transportieren von Geräten die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** aus.

1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



2. Farbtrichter (S) entleeren, siehe Seite 12.

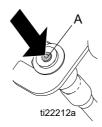


3. Farbtrichtersieb entfernen und reinigen 332472*J* 

- Innenseite des Farbtrichters mit Wasser reinigen.
   Optional: Farbtrichter nach hinten kippen und Innenseite mit Wasser bespritzen.
- 5. Farbtrichter mit 2 Litern (1/2 Gallonen) Wasser füllen.



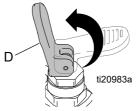
- 6. Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN bringen, um Schlauch durch Ansaugen zu reinigen.
- Spritztaste (A) betätigen, um Wasser durch Ansaugschlauch zu pumpen. Pumpen bis Wasser klar ist.



- 8. Spritztaste betätigen, um das Pumpen von Wasser durch Ansaugschlauch zu stoppen.
- Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach UNTEN in Spritzposition bringen.



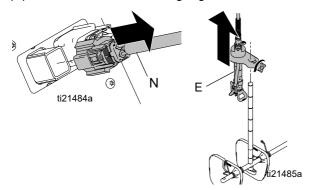
- 10. Spritztaste betätigen, um Wasser durch Düse zu spritzen. Spritzen bis Wasser klar ist.
- 11. Spritztaste betätigen, um das Spritzen von Wasser durch Düse zu stoppen.
- 12. Farbtrichter entleeren, siehe Seite 12.
- 13. Schritte 5-10 wiederholen, bis Wasser klar ist.
- 14. Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN bringen, um Druck zu entlasten.



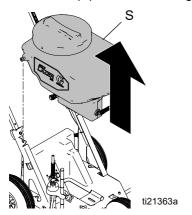
15. Filter entfernen und reinigen, Seite 11.

## **Optionales Reinigen:**

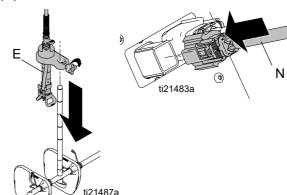
- Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.
- Farbtrichter entleeren, siehe Seite 12.
- Motorstecker (N) trennen und Materialdispenser
   (E) von Höheneinstellbefestigung entfernen.



• Farbtrichter (S) vom Markierungsgerät entfernen.



- Farbtrichter im Spülbecken reinigen.
- Farbtrichter auf Markierungsgerät installieren.
- Materialdispenser (E) installieren und Motorstecker (N) anschließen.



 Schritte 5-15 von Markierungsgerät spülen durchführen, Seite 15.

### Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe von Verstopfungen befreien









Vor dem Entfernen von Verstopfungen in der Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe immer **Druckentlastung** durchführen.

1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



2. Spritzdüse (X) in die Position zum Entfernen von Verstopfungen (UNCLOG) drehen.



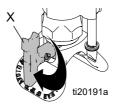
3. Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach UNTEN in Spritzposition bringen.



4. Spritztaste (A) betätigen, um Markierungsgerät zu starten und Verstopfungen zu beseitigen.

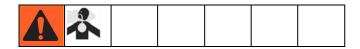


- 5. Spritztaste erneut betätigen, um Markierungsgerät zu stoppen.
- 6. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.
- 7. Spritzdüse (X) zurück in die SPRITZEN-Position drehen.



- 8. Entlüftungs-/Spritzventil nach UNTEN in Spritzposition bringen.
- 9. Entlüftungs-/Spritztaste zum Starten des Spritzgeräts und zum Fortfahren des Spritzens drücken.
- Ist die Spritzdüse verstopft, müssen die Schritte 1-9 eventuell mehrmals wiederholt werden.
- 11. Kann immer noch kein Material gespritzt werden, **Druckentlastung** durchführen, Seite 10.
- 12. Düse entfernen/reinigen durchführen, Seite 19.
- 13. Filter entfernen/reinigen durchführen, Seite 11.
- 14. Falls zutreffend, **CleanShot reinigen** durchführen, Seite 19.

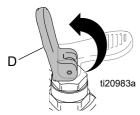
## Lagerung



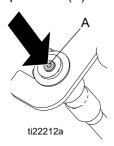
#### **HINWEIS**

Wird Markierungsgerät nicht unter Zusatz von Pump Armor gelagert, sind beim nächsten Spritzvorgang Probleme zu erwarten. Nach dem Reinigen immer Pump Armor durch Markierungsgerät zirkulieren. Im Markierungsgerät belassenes Wasser beschädigt durch Einfrieren die Pumpe.

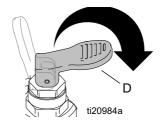
- Markierungsgerät reinigen. Siehe Abschalten und Reinigen, Seite 15.
- Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach OBEN in die Ansaugposition bringen.



- 3. Eine kleine Menge Pump Armor in den Boden des Farbtrichters gießen.
- 4. Spritztaste (A) betätigen, um Material zu pumpen.



- 5. Spritztaste zum Stoppen drücken, wenn Pump Armor durch den Ansaugschlauch fließt.
- 6. Entlüftungs-/Spritzventil (D) nach UNTEN in Spritzposition bewegen.



- 7. Zum Spritzen von Material Spritztaste betätigen.
- 8. Spritztaste zum Stoppen der Pumpe drücken, wenn Armor durch die Düse gespritzt wird.
- Ladegerät in Markierungsgerät stecken. Siehe Aufladen der Batterie, Seite 8. Vollständig aufladen und trennen.
- Markierungsgerät in einem kühlen, trockenen Innenraum lagern. Markierungsgerät immer mit einer kleinen Menge Pump Armor in Farbpumpe/ Trichter lagern. Markierungsgerät nie trocken oder mit Farbe in Pumpe/Trichter lagern.

## Reparatur

## Düse entfernen/reinigen



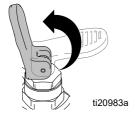




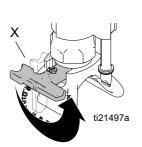


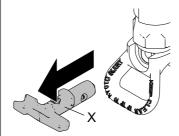


1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



2. Spritzdüse (X) um 1/4-Drehung rotieren und entfernen.



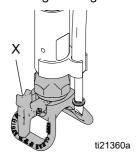


3. Düse im Spülbecken unter fließendem Wasser waschen. Mit Bürste oder Haken überschüssiges oder angetrocknetes Material entfernen.



ti21361a

- 4. Mit einem Druckluftschlauch verbliebenes Material von Düse blasen. **HINWEIS:** Nach dem Reinigen sollte man durch die Düse sehen können.
- 5. Spritzdüse (X) installieren und positionieren, um wie nachfolgend abgebildet zu spritzen.



# CleanShot™ reinigen (falls zutreffend)



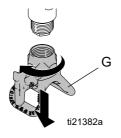




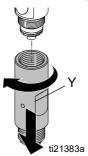




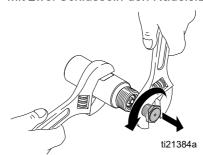
- 1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.
- 2. Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe (G) entfernen.



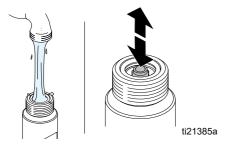
3. CleanShot-Gruppe (Y) entfernen.



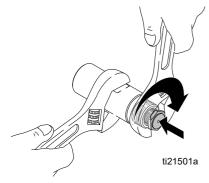
4. Mit zwei Schlüsseln den Nadelsitz entfernen.



 CleanShot über fließendes Wasser halten und reinigen. Nadel nach innen und außen bewegen, um CleanShot von überschüssigen oder gehärteten Material zu befreien.

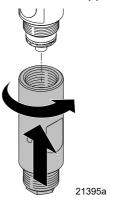


6. Mit zwei Schlüsseln den Nadelsitz installieren.

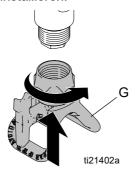


7. Filter reinigen. Siehe **Filter entfernen/reinigen**, Seite 11.

8. CleanShot-Gruppe installieren.



9. Spritzdüse/Schutzelement-Baugruppe (G) installieren.

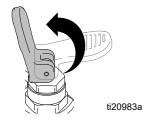


## Auswechseln der Sicherung

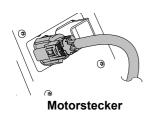


#### Ausbau

1. Führen Sie die **Druckentlastung** durch, Seite 10.

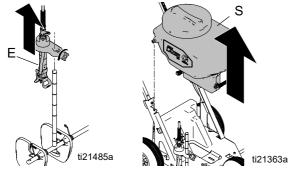


2. Motorstecker und Spritztastenstecker trennen.

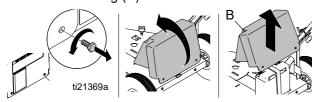




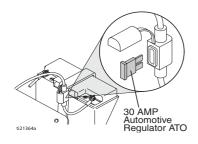
3. Materialdispenser (E) und Farbtrichter (S) entfernen.



4. Mit Schlüssel die beiden Schrauben entfernen und Batterieabdeckung (B) entfernen.

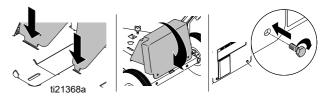


5. Sicherungskasten öffnen und alte Sicherung entfernen.



### Einbau

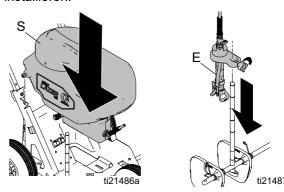
- Neue Kfz-Standardsicherung (30 A, Schmelzsicherung) in den Sicherungskasten einsetzen.
- Vordere vorstehende Teile der Batterieabdeckung in Schlitze platzieren, dann nach unten auf der Abdeckung zurückdrehen. Mit Schlüsseln die beiden Schrauben festziehen und Abdeckung sichern.



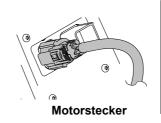
### **HINWEIS**

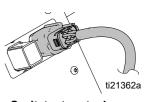
Bei der Installation der Batterieabdeckung können die Drähte zwischen Abdeckung und Rahmen geknickt und beschädigt werden. Um Schäden zu vermeiden, sicherstellen, dass alle Drähte bei der Installation der Abdeckung vor der Batterie liegen.

3. Farbtrichter (S) und Materialdispenser (E) installieren.



4. Spritztastenstecker und Motorstecker anschließen.





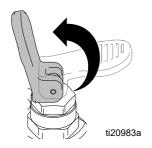
Spritztastenstecker

### Austausch der Batterie

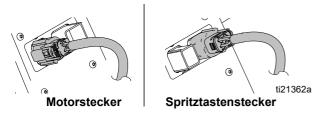


#### Ausbau

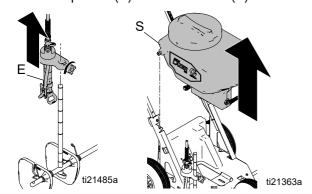
1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



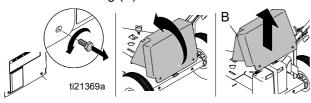
2. Motorstecker und Spritztastenstecker trennen.



3. Materialdispenser (E) und Farbtrichter (S) entfernen.



4. Mit Schlüssel die beiden Schrauben entfernen und Batterieabdeckung (B) entfernen.



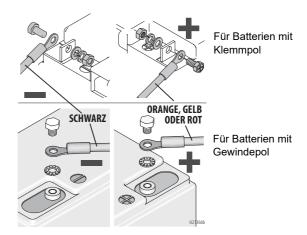
5. Batteriekabel an Batterie anschließen.

### Für Batterien mit Klemmpol

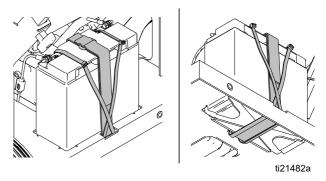
Mit zwei Schlüsseln gezahnte Mutter vom negativen (schwarzen) Batteriepol entfernen. Dann mit Schlüsseln gezahnte Mutter vom positiven (roten) Batteriepol entfernen.

### Für Batterien mit Gewindepol

Mit Schlüssel Schraube vom negativen Batteriepol entfernen. Gebruik vervolgens de moersleutel om de schroef van de positieve accuklem te verwijderen.



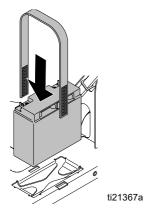
6. Falls installiert, die für Transport verwendeten Kunststoffspannriemen kappen. Klettband von Batterie lösen. Entnehmen Sie die Batterie.



7. Schrauben und Muttern von jedem Batteriepol entfernen.

### Einbau

 Neue Batterie installieren. Schrauben und Muttern auf Batteriepolen installieren, wobei Klemmen auf Vorderseite des Markierungsgeräts weisen. Klettband um Batterie festziehen, um diese zu sichern.



2. Batteriekabel an Batterie anschließen.

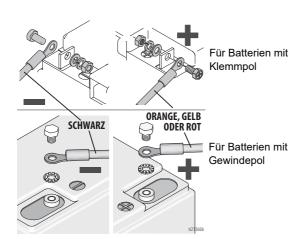
### Für Batterien mit Klemmpol

Mit zwei Schlüsseln Batteriekabel am positiven (roten) Batteriepol anbringen. Dann mit Schlüsseln Batteriekabel am negativen (schwarzen) Batteriepol anbringen.

#### Für Batterien mit Gewindepol

Mit einem Schlüssel Batteriekabel am positiven (roten) Batteriepol anbringen. Dann mit Schlüssel Batteriekabel am negativen (schwarzen) Batteriepol anbringen.

HINWEIS: Zahnscheibe zwischen Batteriepol und Kabel einsetzen.



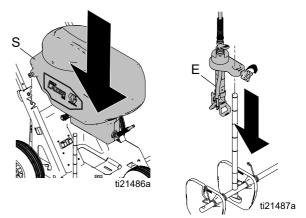
 Vordere vorstehende Teile der Batterieabdeckung in Schlitze platzieren, dann nach unten auf der Abdeckung zurückdrehen. Mit Schlüsseln die beiden Schrauben festziehen und Abdeckung sichern.



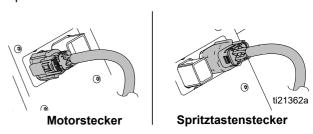
### **HINWEIS**

Bei der Installation der Batterieabdeckung können die Drähte zwischen Abdeckung und Rahmen geknickt und beschädigt werden. Um Schäden zu vermeiden, sicherstellen, dass alle Drähte bei der Installation der Abdeckung vor der Batterie liegen.

4. Farbtrichter (S) und Materialdispenser (E) installieren.



5. Spritztastenstecker und Motorstecker anschließen.

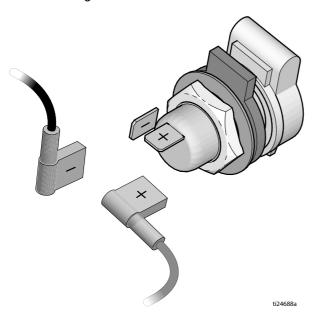


### Auswechseln der Steuerkarte

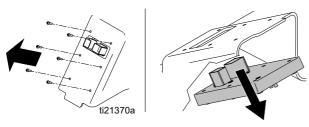


### Ausbau

- 1. Batteriedrähte trennen. Siehe Schritte 1-5 von **Batterie entfernen**, Seite 22.
- 2. Zwei Drähte von Anschlussöffnung des Batterieladegeräts trennen.

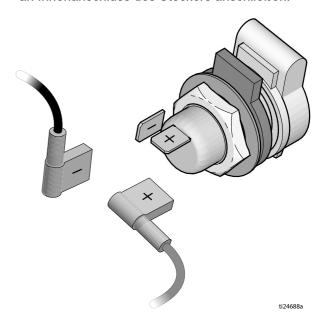


3. Sechs Torxschrauben von Platine entfernen. Platine von Batterieabdeckung entfernen.



### Einbau

- 1. Neue Platine auf Batterieabdeckung installieren. Sechs Torxschrauben in Platine festziehen.
- 2. Negativen (schwarzen) Draht an Außenanschluss des Steckers anschließen. Positiven (roten) Draht an Innenanschluss des Steckers anschließen.



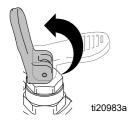
3. Batteriedrähte anschließen. Siehe Schritte 2-5 von **Batterie installieren**, Seite 23.

### Motor/Pumpe entfernen

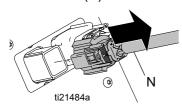


### **Ausbau**

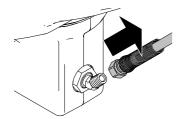
1. Führen Sie die Druckentlastung durch, Seite 10.



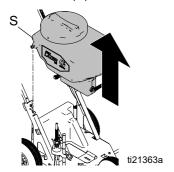
2. Motorstecker (N) trennen.



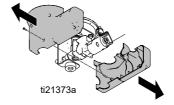
3. Mit Schlüssel Schlauch vom Materialdispenser trennen.



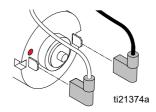
4. Farbtrichter (S) entfernen.



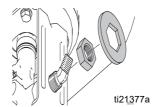
5. Sechs Torxschrauben an Motorabdeckung entfernen. Motorabdeckung entfernen.



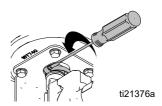
6. Motordrähte trennen und Netzkabel entfernen.



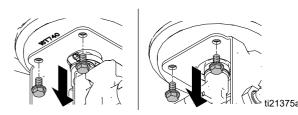
 Entfernen Sie die Schaumstoffdichtung und entfernen Sie die Schottmutter mit einem Schraubenschlüssel.



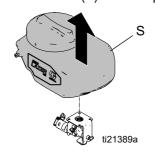
8. Schlauchklemme unter Farbtrichter lösen.



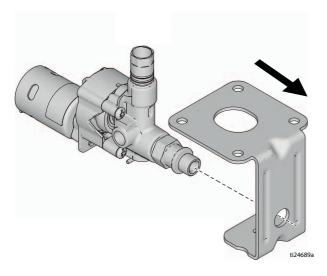
Vier Schrauben von Farbtrichterhalterung entfernen.



10. Farbtrichter (S) von Pumpen-/Motorgruppe entfernen.

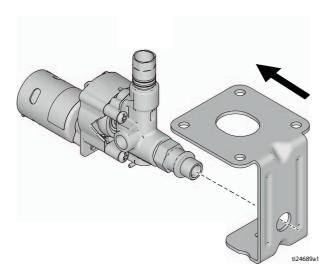


11. Pumpen-/Motorgruppe von Trichterhalterung entfernen.

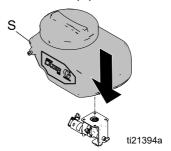


### Einbau

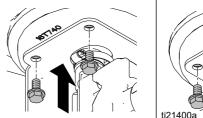
 Schlauchklemme vor dem Installieren der Pumpen-/Motorgruppe auf Motorhalterung lose auf der Pumpe installieren. Neue Pumpen-/ Motorgruppe auf Motorhalterung installieren.

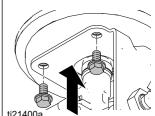


2. Pumpen-/Motorgruppe auf Motorhalterung im Farbtrichter (S) installieren.

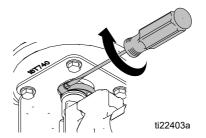


3. Vier Schrauben installieren und festziehen.

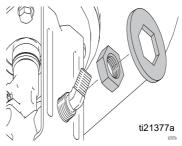




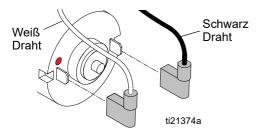
4. Schlauchklemme am Farbtrichter installieren und festziehen.



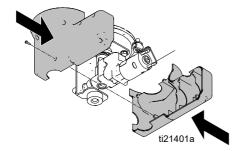
5. Vier Schottschrauben installieren und festziehen.



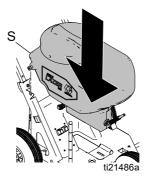
6. Netzkabel installieren und Motordrähte anschließen. Weißen Draht an Pol mit roter Markierung anschließen. Schwarzen Draht an Außenpol anschließen.



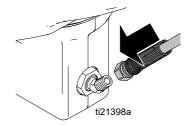
7. Motorabdeckung installieren, Zugentlastungsseil erfassen und sechs Torxschrauben festziehen.



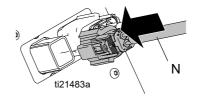
8. Farbtrichter (S) installieren.



9. Schlauch wieder am Pumpen-/Motorauslass anschließen.



10. Motorstecker (N) anschließen.



# Fehlerbehebung









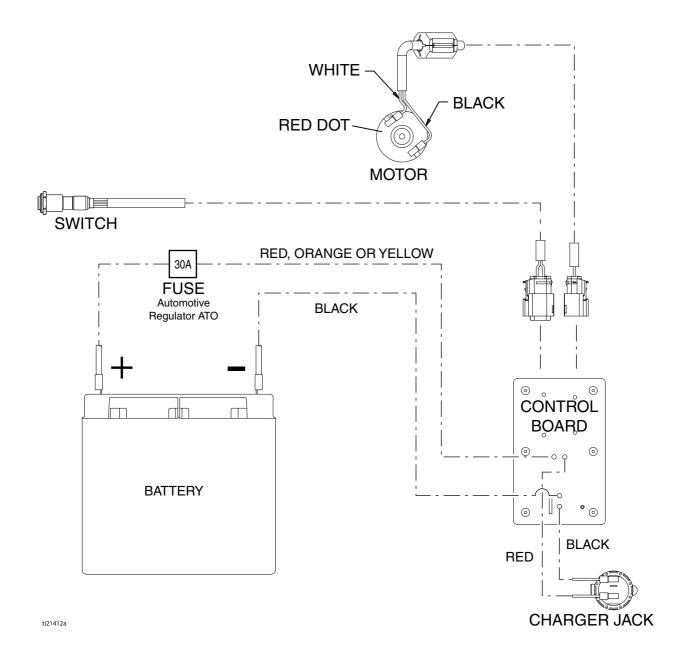




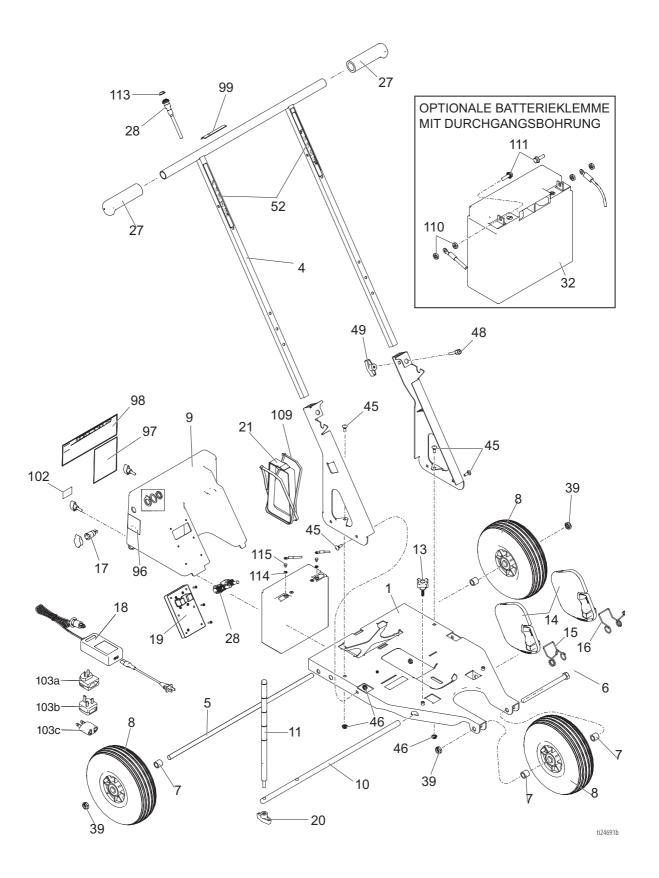
Problem	Ursache	Abhilfe		
Pumpe/Motor läuft, es wird aber	Farbtrichter ist leer.	Farbtrichter mit Spritzmaterial füllen.		
kein Material gespritzt	Markierungsgerät ist nicht angesaugt.	Markierungsgerät ansaugen. Siehe <b>Neuen Auftrag beginnen</b> , Seite 13.		
	Einlasskugelventil des Markierungsgeräts weist in Durchgängen Fremdmaterialien auf.  Einlasskugelventil des Markierungsgeräts sitzt durch falsches Reinigen und Lagern fest.	Fremdmaterialien im Einlasskugelventil des Markierungsgeräts entfernen:  1. Farbtrichter entleeren. 2. Farbtrichtersieb entfernen. 3. 2 Liter (0,5 Gallonen) Wasser dem Farbtrichter hinzufügen. 4. Mit einem dünnen Stab Einlasskugelventil nach oben und unten bewegen.  HINWEIS: Scheinen sich Farbpartikel im Trichtersieb abzusetzen, Farbe mit einer Farbsocke vor dem Füllen des Trichters durchseihen.		
Pumpe/Motor läuft, es tritt aber	Entlüftungs-/Spritzventil ist OBEN.	Ventil nach UNTEN in die Spritzen-Position bewegen.		
Material aus Ansaugschlauch aus	Materialdispenserdüse ist verstopft.	Materialdispenserdüse durch umgekehrtes Spritzen reinigen. Siehe <b>Umkehrbare Spritzdüse</b> , Seite 11.		
	Materialdispenserdüse und/oder Filter ist verstopft.	Materialdispenserdüse durch umgekehrtes Spritzen reinigen und Filter reinigen. Siehe <b>Spritzdüse/ Schutzelement-Baugruppe von Verstopfungen befreien</b> , Seite 17.		
		Kann Düse nicht durch umgekehrtes Spritzen gereinigt werden, Düse entfernen und mit Drahthaken, Wasser und Druckluft oder Wasser (Druckluft oder durch Düse abgegebenes Frischwasser) reinigen. Kann Düse nicht gereinigt werden, Düse ersetzen.		
		Siehe Düse entfernen/reinigen, Seite 19.		
	Durchgänge des CleanShot weisen Fremdpartikel auf .	Siehe CleanShot entfernen/reinigen, Seite 19.		
Pumpe/Motor läuft nicht, wenn Spritztaste eingeschaltet ist	Batterie ist entladen. Spritztaste ist rot, wenn Taste eingeschaltet ist.	Batterieladegerät anschließen und Batterie aufladen. Siehe <b>Aufladen der Batterie</b> , Seite 8.		
	Motorstecker ist getrennt.	Motorstecker an Batterieabdeckung anschließen. Siehe (N) <b>Kennzeichnung der Komponenten</b> , Seite 6.		
	Spritztastenstecker ist getrennt.	Spritztastenstecker an Batterieabdeckung anschließen. Siehe (P) <b>Kennzeichnung der Komponenten</b> , Seite 6.		
	Batteriesicherung ist ausgefallen und verursacht offenen Stromkreis (durchgebrannte Sicherung).	Batterieabdeckung entfernen und vor dem Ersetzen der Sicherung auf eingeklemmte oder kurzgeschlossene Drähte prüfen. Siehe <b>Sicherung ersetzen</b> , Seite 21.		
	Drähte an Batterie sind locker, getrennt oder beschädigt.	Drahtverbindungen festziehen oder erneut anschließen. Siehe <b>Batterie ersetzen</b> , Seite 22.		
	Materialweg des Markierungsgeräts ist zwischen Pumpe und Entlüftungs-/ Spritzventil verstopft.	Führen Sie die <b>Druckentlastung</b> durch, Seite 10. Kann der Druck nicht entlastet werden, wie durch Materialfluss aus Ansaugschlauch ersichtlich, STOPPEN und den Technischen Kundendienst von Graco kontaktieren oder Markierungsgerät zum Graco-Händler zur Reparatur bringen.		
	Pumpe/Motor ist beschädigt.	HINWEIS: Rote Leuchte auf Spritztaste wird blinken.  Pumpe/Motor für Reparatur entfernen. Siehe Motor/Pumpe		
	T amportion is beschaugt.	entfernen, Seite 25. Den Technischen Kundendienst von Graco kontaktieren oder Markierungsgerät zum Graco-Händler zur Reparatur bringen.		

Problem	Ursache	Abhilfe
Pumpe/Motor läuft, aber rote Leuchte auf Spritztaste ist an.	Batterie ist auf ein Niveau entladen, auf dem der Bediener über eine niedrige Batterie informiert wird.	Batterie aufladen. Batterieladegerät anschließen und Batterie aufladen. Siehe <b>Aufladen der Batterie</b> , Seite 8. <b>HINWEIS:</b> Leuchtet die rote Leuchte auf, verfügt das Markierungsgerät noch über etwa 15 Minuten Betriebszeit.
Spritzbildbreite verringert sich.	Inkorrekte Höhe des Materialdispenserhalters.	Materialdispenserhalter neu einstellen, bis gewünschte Breite erreicht ist. Siehe <b>Linienbreite einstellen</b> , Seite 14.
	Materialdispenserdüse nutzt sich ab.	Düse auswechseln. Siehe <b>Düse entfernen/reinigen</b> , Seite 19.
	Material ist zu dicht und/oder zu viskos.	Materialdispenserhalter neu einstellen, bis gewünschte Breite erreicht ist. Siehe <b>Linienbreite einstellen</b> , Seite 14. Material nach Bedarf verdünnen.
	Pumpe/Motor läuft nicht auf der festgelegten Drehzahl.	Spritzbild nur mit Wasser prüfen. Ist Spritzbild korrekt, Material nach Bedarf verdünnen. Ist Spritzbild mit Wasser nicht korrekt, den Technischen Kundendienst von Graco kontaktieren oder Markierungsgerät zum Graco-Händler zur Reparatur bringen.
Pumpe/Motor stoppt willkürlich; volles Spritzbild wird nicht erreicht.	Material muss gesiebt werden, um Feststoffe zu entfernen.	Mit Farbsocke Material filtern, während es in Farbtrichter gegossen wird.
Material wird nach dem Spritzstopp weiterhin aus	Fremdmaterial im CleanShot.	CleanShot entfernen und reinigen. Siehe CleanShot reinigen, Seite 19.
der Düse laufen.	CleanShot ist beschädigt.	Den Technischen Kundendienst von Graco kontaktieren oder Markierungsgerät zum Graco-Händler zur Reparatur bringen.
Batterie ist nicht vollständig aufgeladen.	Batterieladegerät wurde zu zeitig getrennt (Aufladen wurde vor dem vollständigen Aufladen unterbrochen).	Ladegerät vom Markierungsgerät trennen. Ladegerät von Steckdose trennen und Ladegerät für 5-10 Minuten ohne Stromzufuhr belassen. Siehe <b>Aufladen der Batterie</b> , Seite 8.
	Drahtklemmen sind lose oder von Anschlussöffnung (C) des Batterieladegeräts getrennt.	Klemmen wieder anschließen oder Klemmen an Batterieöffnung (C) ersetzen. Siehe <b>Auswechseln der</b> <b>Steuerkarte</b> , Seite 24.
	Batterie ist beschädigt oder am Ende der Lebensdauer.	Batterie austauschen. Siehe <b>Batterie ersetzen</b> , Seite 22.
	Ladegerät ist beschädigt.	Ladegerät ersetzen. Graco-Händler für ordnungsgemäßen Ersatz kontaktieren.
Farbe tritt aus Pumpen-/ Motorabdeckung aus.	Dichtungen an Pumpe sind verschlissen.	Pumpen-/Motorgruppe ersetzen.

# Schaltplan



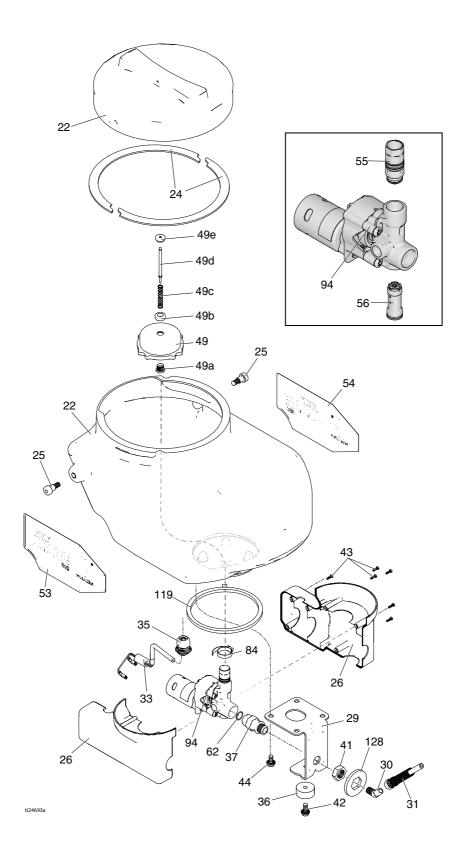
# Teile



## **Teileliste**

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung A	Anzahl
1		RAHMEN, geprägt, S90	1	33	16U707	KABELBAUM, Motordraht	1
2		HALTERUNG, Rahmen, rechts	1	39	119547	MUTTER, Sechskant,	3
3		HALTERUNG, Rahmen, links	1			Sicherung, Kunststoff, dünn	
4		STANGE, Griff,	1	40	100270	SCHRAUBE, Abdeckung,	2
•		Schweißkonstruktion	•			Sechskantkopf	
5	16U580	ACHSE, hinten, S90	1	43	119236	MASCHINENSCHRAUBE,	6
6		BOLZEN, Kappe,	1	_		Drehmoment-Flachkopf-	
		Sechskantkopf	•	45	111570	SCHRAUBE, Fahrgestell	6
7	195367		4	46		SECHSKANTMUTTER	6
8		RAD, 10', pneumatisch	3	48		SATZ, Handgriff-	1
9		SATZ, Abdeckung, Batterie,	1	_		Befestigungselemente	
Ū	2 11 1002	enthält 96, 97a, 97b, 98, 102	•	49	115480	KNOPF, an Griff	2
10	1611229	BALKEN, Träger	1	52		ETIKETT, Marke, S90, Griff,	2
11		BALKEN, Einstellung, Höhe	1	-		aufrecht	_
13		MUTTER	1	96	16V158	ETIKETT,	1
14†		ABDECKUNG, Spritz, Führung,	2		101100	12-Volt-Batterieladung	•
,	.00201	Kunststoff	_	<b>▲</b> 97a	16\/162	ETIKETT, Warnung, ISO,	1
15	15F142	FÜHRUNG, Draht, rechte	1	<b>_</b> 0/u	10 1 102	mehrere	
	.0	Abdeckung	•	<b>▲</b> 97h	16\/507	ETIKETT, Warnung, ISO, Europa	1
16	15F143	FÜHRUNG, Draht, linke	1	98		ETIKETT, Warnung, 1889, Europa	1
10	101 140	Abdeckung	•	50	10 101	Schnellstartanleitungen	
17		STECKER, Ladegerät, 12 Volt,	1	99	16\/157	ETIKETT, Anzeigeleuchte	1
.,		15 Ampere	•	102		ETIKETT, Made in USA	1
	126951	Serie A		102	100010	w/global comp	•
	127926			103a	124783	STECKER, Wandler,	1
18a	127020	LADEGERÄT, 120 VAC, USA	1	1004	12-1700	Asien/Australien	
iou	17C571	Serie A, <i>enthält 17</i>	•	103h	124507	STECKER, Wandler, UK	1
	17C565					STECKER, Wandler, Japan	1
18b		SATZ, Ladegerät, S90, 240 V,	1	109		RIEMEN, Spann-, Drähte	2
		Europa	•	110		BATTERIE, Klemmmutter	4
	17C572	Serie A, <i>enthält 17, 103a, 103c</i>		111		BATTERIE, Klemmschraube	2
	17C566			113		MUFFE, Ersatz	1
18d		SATZ, Ladegerät, S90, 240 V,	1	114	111307		2
		Asien/Australien		115		SCHRAUBE	2
	17C572	Serie A, <i>enthält 17, 103a, 103c</i>					
		Serie B, <i>enthält 103a</i> , <i>103c</i>		SATZ	24P894,	Spritzabdeckung, S90 (enthält 14,	
19*		SATZ, Platine, Regler, S90,	1	15, 16		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		enthält 43		,	<i>,</i> ,		
20	127052	KNOPF, T-Griff	1	* Sich	eruna ist (	eine Kfz-Sicherung (30 A),	
21		RIEMEN, Batterie	1			ielzsicherung	
27	114659		2			Narn- und Sicherheitsschilder sind	,
28		SCHALTER, Druckschalter	1		tenlos erh		
32		WERKZEUG, batterie, 18 ah,	1				
		versiegelt					

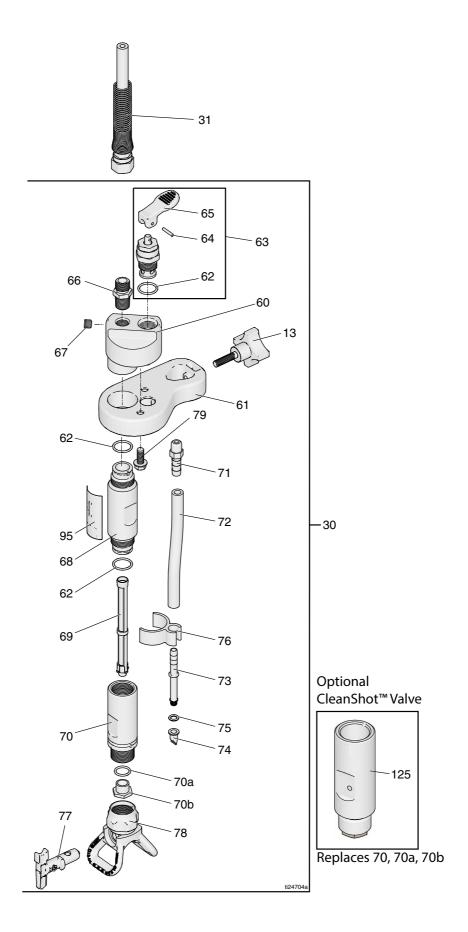
# Teile



## **Teileliste**

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
22‡	24R795	SATZ, Trichter, S90,	1	49c		FEDER	1
•		enthält 24, 25, 53, 54, 119		49d		STÖSSEL, Kugelstößel	1
24	16U373	DICHTUNG, Deckel, Trichter	2	49e	17C935		1
25		SCHRAUBE	2	53	16U679	ETIKETT, Marke, S90, Trichter,	1
26	24R883	SATZ, Abdeckung,	1			linke Seite	
		S90-Pumpe, enthält 43		54	16U677	ETIKETT, Marke, S90, Trichter,	1
29	16T186	PUMPENHALTERUNG	1			rechte Seite	
30	126954	FITTING, Bogen, 45 Grad,	1	55		GEHÄUSE, Einlassgruppe	1
		1/4 NPT		56	16T184	VENTIL, Auslass,	1
31	277183	SCHLAUCH, Kupplung, 3/16" x	1			Kugelrückschlag	
		6 ft, 3300 WP		62	109576		1
33	16U707		1	84	117464	KLEMME, Schlauch, Mikro	1
		enthält 35				1,75 max. Ø	
35	126955	KABELEINFÜHRUNG	1	94	24R172	SATZ, komplette Pumpe und	1
36	113817	PUFFERRING	1			Motor	
37	16T185	FITTING, Pumpenadapter	1	114	865663	SIEB, Netz, Farbtrichter,	1
41	100071	MUTTER, Sechskant	1			5 Gallonen (20 Liter)	
42	117791	SCHRAUBE, Kappe, dreilappig	1			(12er-Pack) (Artikel nicht	
43	119236	MASCHINENSCHRAUBE,	6			abgebildet)	
		Drehmoment-Flachkopf-		119	17C502	DICHTUNG, Farbtrichter,	1
44	111800	SCHRAUBE, Abdeckung,	4			Gehäuse	
		Sechskantkopf		128	17W933	DICHTUNG, Trichter, Boden	1
49	16U370	FILTER, Farbtrichter, <i>enthält</i>	1	Decke	elsatz 24F	820 ist verfügbar (enthält 24)‡	
		49a-49e					
49a	17C933	GLEITLAGER, Kugelstößel	1				
49b	192348	HUTMUTTER	1				

# Teile



## **Teileliste**

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
13	15D862	MUTTER	1	70	17C501	GEHÄUSE, Filter, Rasen	1
30	24P124	SATZ, Halter, Düse, enthält	1	70a		O-RING, Dichtung	1
		31-79		70b		GEHÄUSE, Drossel	1
31	277183	SCHLAUCH, Kupplung, 3/16" x	1	71	103875	ADAPTER, Schlauch, Steck-	1
•		6 ft, 3300 WP	-	72	16U667	AUSLASSROHR	1
60	16T159	VERTEILER, Filter	1	73	16C645	AUSLASSROHR	1
61		HALTERUNG, Düse	1	74	196467	VENTIL	1
62		DICHTUNG, O-Ring	3	75	104893	DICHTUNG, O-Ring	1
63		SATZ, Ventil, Entlüftung, S90,	1	76	195400	FEDERCLIP	1
00	2411750	enthält 62-65	•	77	LL5315	DÜSE, Spritz, RAC 5, Streifen	1
64	119956	STIFT, gerade	1	78	243161	SCHUTZ, RAC IV/5	1
65	119950	GRIFF, Ablassventil	1	79	112774	SCHRAUBE, Maschine,	2
66	162/52	FITTING, (1/4 NPSM x 1/4 NPT)	1			Sechskantkopf	
67	102433	ROHRSTOPFEN	, I 1	95	16V159	ETIKETT, Pistole, Filter	1
68	16T160	ROHR, Filter	1	125		VENTIL, CleanShot, Rasen,	
69		FILTER, 100 Mesh	1			optional	

## **Technische Daten**

	USA	Metrisch
Maximaler Betriebsüberdruck	1200 psi	8,3 MPa, 83 bar
Empfohlene Düsengröße	LL5315	LL5315
Max. Düsengröße	LL5417	LL5417
Gewicht	60 lb	27,2 kg
Abmessungen:		
Länge	40"	101,6 cm
Breite	23"	58,4 cm
Höhe	36"	91,4 cm
Lagerungstemperaturbereich ◆?	33° bis 120 °F	1° bis 48 °C
Betriebstemperaturbereich ?	33° bis 120 °F	1° bis 48 °C
Lärmdruckpegel	79,2 dBa Schalldruckpegel 93,8 dBa Schalldruckpegel††	79,2 dBa Schalldruckpegel 93,8 dBa Schalldruckpegel††
Vibrationspegelbeschleunigung	Weniger als 5,5 ft/s <sup>2</sup> ††	Weniger als 1,7 m/s <sup>2</sup> ††
Ladegerät:		
Ladedauer	6 Stunden auf 80 %, 6 bis 14 auf 100 %	6 Stunden auf 80 %, 6 bis 14 auf 100 %
Stromquelle	120/240 VAC	120/240 VAC
Batterie (verschlossene Bleisäure-)	):	
Spannung (DC)	12 V maximal	12 V maximal
Kapazität	22 Ah, 264 Wh	22 Ah, 264 Wh
Sicherung	·	
Aktuelles Verhältnis	30 A	30 A
Тур	Kfz, Standard-Schmelzsicherung	Kfz, Standard-Schmelzsicherung

<sup>♦</sup> Gefrierende Flüssigkeit in der Pumpe beschädigt die Pumpe.

<sup>%</sup>Stöße bei niedrigen Temperaturen können Kunststoffteile beschädigen.

<sup>%</sup>Änderungen der Farbviskosität bei sehr niedrigen oder sehr hohen Temperaturen können die Leistung des Markierungsgeräts beeinflussen.

<sup>†</sup> gemäß ISO 3744; gemessen in 1 m (3,3 ft) Abstand

<sup>††</sup> gemäß ISO 5349; gemessen im lastfreien Zustand

## **Graco-Standardgarantie**

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

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

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

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN 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.

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

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER 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 finden Sie unter www.graco.com/patents.

**FÜR BESTELLUNGEN:** Bitte kontaktieren Sie Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie unter +1-800-690-2894 Graco 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.

> Informationen über Patente finden Sie unter www.graco.com/patents. Übersetzung der Originalanleitung. This manual contains German. MM 332119

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441, USA Copyright 2008, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß der Industrienorm EN ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com