

**Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Warnhinweise und Informationen.  
ZUM LESEN UND NACHSCHLAGEN  
AUFBEWAHREN**

**ANLEITUNG**

Erste Wahl, wenn  
Qualität zählt.™

# Fire-Ball® und President® Schmiermittelpumpen

Stationäre und mobile Geräte für viskose Schmiermittel

15:1 Fire-Ball Pumpen: 19 MPa, 186 bar zul. Betriebsüberdruck

50:1 Fire-Ball Pumpen: 35 MPa, 350 bar zul. Betriebsüberdruck

50:1 Fire-Ball Pumpen: 28 MPa, 276 bar zul. Betriebsüberdruck

Stationäre Geräte						
Teile-Nr.	Pumpe	Typ	Schlauchsatz	Deckel	Folgeplatte	CE-Installationssatz
225014	50:1 Fire-Ball	55 kg	X	X	X	
241034 †	50:1 Fire-Ball	55 kg	X	X	X	X
223108	50:1 President	55 kg	X	X	X	
241039 †	50:1 President	55 kg	X	X	X	X
225016	50:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	
241035 †	50:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	X
225781	50:1 President	180 kg	X	X	X	
241040 †	50:1 President	180 kg	X	X	X	X

Mobile Einheiten							
Teile-Nr.	Pumpe	Typ	Schlauch-satz	Deckel	Folgeplatte	Niederhalte-Satz	CE-Installations-satz
222085	50:1 Fire-Ball	55 kg	X	X	X	X	
241036 †	50:1 Fire-Ball	55 kg	X	X	X	X	X
223107	50:1 President	55 kg	X	X	X	X	
241041 †	50:1 President	55 kg	X	X	X	X	X
222091	15:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	X	
241038 †	15:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	X	X
222071	50:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	X	
241037 †	50:1 Fire-Ball	180 kg	X	X	X	X	X
222075	50:1 President	180 kg	X	X	X	X	
241042 †	50:1 President	180 kg	X	X	X	X	X

## ⚠️ WARNUNG



Diese Geräte sind nur zum Pumpen von nicht ätzenden und nicht abrasiven Schmiermitteln geeignet. Eine davon abweichende Verwendung der Geräte kann zu gefährlichen Betriebsbedingungen und in der Folge zu Teilerissen, Brand oder Explosion mit schweren Körperverletzungen sowie Materialeinspritzung führen.

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

©COPYRIGHT 1998, GRACO INC.

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	2
Installation .....	5
Betrieb .....	9
Teilleiste .....	10
CE-Installationssätze .....	13
Garantie .....	16

# Symbole

## Warnsymbol



Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren oder tödlichen Verletzungen bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

## Vorsichtsymbol



Dieses Symbol warnt vor möglicher Beschädigung oder Zerstörung von Geräten bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

# **WARNUNG**



ANLEITUNG

## GEFAHR DURCH GERÄTEMISSBRAUCH

Mißbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu Rissen oder Fehlfunktionen führen und in der Folge schwere Verletzungen verursachen.

- Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes alle Betriebsanleitungen, Aufkleber und Hinweisschilder lesen.
- Das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck verwenden. Bei Fragen dazu den Graco-Händler kontaktieren.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Gerät regelmäßig überprüfen. Abgenutzte oder schadhafte Teile unverzüglich reparieren oder austauschen.
- Niemals den am Gerät oder im Abschnitt **Technische Daten** angegebenen zulässigen Betriebsüberdruck überschreiten. Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck jener Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten.
- Nur Materialien und Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Systems verträglich sind. Siehe Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen aller Geräte. Sicherheitshinweise der Material- und Lösemittelhersteller beachten.
- Schläuche sorgfältig handhaben. Schläuche niemals zum Ziehen des Gerätes verwenden.
- Die Schläuche nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. Graco-Schläuche nicht Temperaturen von mehr als 66°C oder weniger als -40°C aussetzen.
- Bei Betrieb dieses Gerätes Gehörschutz tragen.
- Druckbeaufschlagtes Gerät nicht bewegen oder hochheben.
- Alle zutreffenden örtlichen und nationalen Vorschriften betreffend Brandschutz und Anwendung elektrischer Geräte sowie alle entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.

# ! WARNUNG



## GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Material aus der Pistole bzw. den Dosierventilen, Leckagen oder gerissenen Bauteilen kann in den Körper eindringen und sehr schwere Verletzungen verursachen, die u. U. eine Amputation erforderlich machen können. Material-spritzer in die Augen oder auf die Haut können ebenso zu schweren Gesundheitsschäden führen.

- In die Haut eingespritztes Material stellt eine schwere Verletzung dar. Die Verletzung kann lediglich wie eine Schnittwunde aussehen, ist jedoch eine ernsthafte Verletzung. Sofort einen Arzt aufsuchen.
- Extrusionspistole nicht gegen Personen oder Körperteile richten.
- Hand oder Finger nicht über die Düse der Extrusionspistole legen.
- Material, das aus undichten Stellen austritt, nicht mit Hand, Körper, Handschuh oder Lappen abdichten oder ablenken.
- Material nicht "zurückspritzen"; dies ist kein Luftspritzsystem.
- Beim Extrudieren muß immer die Extrusionsdüse am Extrusionsventil angebracht sein.
- Wenn die Düse verstopft ist, sowie vor dem Durchführen von Reinigungs-, Überprüfungs- oder Servicearbeiten am Gerät, die im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 9 angegebenen Schritte ausführen.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile sofort auswechseln. Hochdruck-Kupplungen nicht reparieren; der gesamte Schlauch muß ausgewechselt werden.



## GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger einklemmen oder abtrennen.

- Beim Start und Betrieb der Pumpe Abstand zu allen beweglichen Teilen halten.
- Vor Überprüfungs- oder Servicearbeiten am Gerät die Schritte unter **Druckentlastung** auf Seite 9 ausführen, um ein unerwartetes Starten des Gerätes zu vermeiden.

# **WARNUNG**



## **BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

Falsche Erdung, schlechte Belüftung, offene Flammen oder Funken können gefährlich sein und Brand, Explosion oder schwere Verletzungen verursachen.



- Das Gerät und das zu schmierende Objekt erden. Siehe Abschnitt **Erdung** auf Seite 5.
- Wird bei Verwendung dieses Gerätes statische Funkenbildung wahrgenommen oder ein elektrischer Schlag verspürt, **ist der Betrieb sofort einzustellen**. Gerät nicht wieder verwenden, bevor nicht das Problem erkannt und behoben wurde.
- Für ausreichende Belüftung sorgen, um den Aufbau entflammbarer Dämpfe von den Lösemitteln oder dem extrudierten Material zu vermeiden.
- Arbeitsbereich frei von Abfällen einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin halten.
- Im Arbeitsbereich nicht rauchen.



## **GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN**

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

- Sich mit den spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien vertraut machen.
- Gefährliche Materialien in einem zugelassenen Behälter aufbewahren. Gefährliche Materialien unter Beachtung aller örtlichen, landes- und bundesstaatlichen Bestimmungen entsorgen.
- Stets Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung und Atemgerät gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösemittelherstellers tragen.

# Installation

## HINWEISE:

- Die Bezugszahlen und Buchstaben in Klammern beziehen sich auf die Abbildungen und Zeichnungen.
- Verwenden Sie stets nur Original-Graco-Ersatzteile und Graco-Zubehör. Diese Teile sind bei Ihrem Graco-Händler erhältlich.

## Erdung



### Alle diese Geräte erden:

- *Pumpe:* Erdungskabel und Klammer wie in Fig. 1 dargestellt verwenden. Sicherungsmutter (W) der Erdungsklammer und Scheibe (X) lösen. Ein Ende eines 1,5 mm<sup>2</sup> dicken Erdungsdrahtes (Y) in den Schlitz (Z) in der Öse schieben und die Mutter fest anziehen. Das andere Ende des Drahtes mit einer guten Erde verbinden. Teilenummer 222011, Erdungsdraht und Klammer, bestellen.

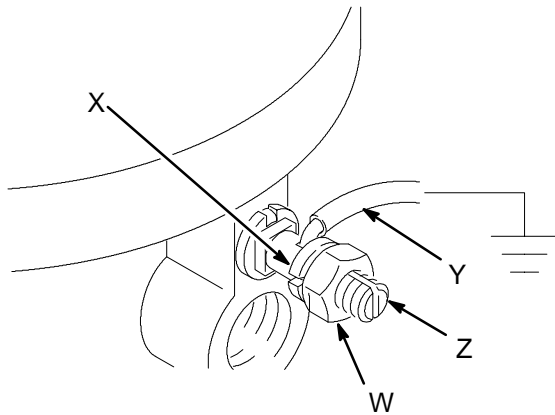


Abb. 1

0720

- *Luft- und Materialschläuche:* Nur elektrisch leitfähige Schläuche verwenden.
- *Luftkompressor:* Herstellerempfehlungen beachten.
- *Extrusionsventil:* Die Erdung erfolgt durch Anschluß an einen richtig geerdeten Materialschlauch und eine geerdete Pumpe.
- *Gegenstand, auf den das Schmiermittel aufgetragen wird:* Gemäß den örtlich gültigen Vorschriften erden.
- *Alle zum Spülen verwendeten Eimer:* Gemäß den örtlichen Vorschriften erden. Nur Metalleimer verwenden, die elektrisch leitend sind und auf einer geerdeten Fläche stehen. Eimer nie auf eine nichtleitende Oberfläche wie z.B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluß unterbrechen würde.
- *Um den Erdschluß beim Spülen oder Druckentlasten aufrecht zu erhalten:* Ein Metallteil des Extrusionsventils fest gegen einen geerdeten *Metalleimer* drücken, dann den Abzug betätigen.

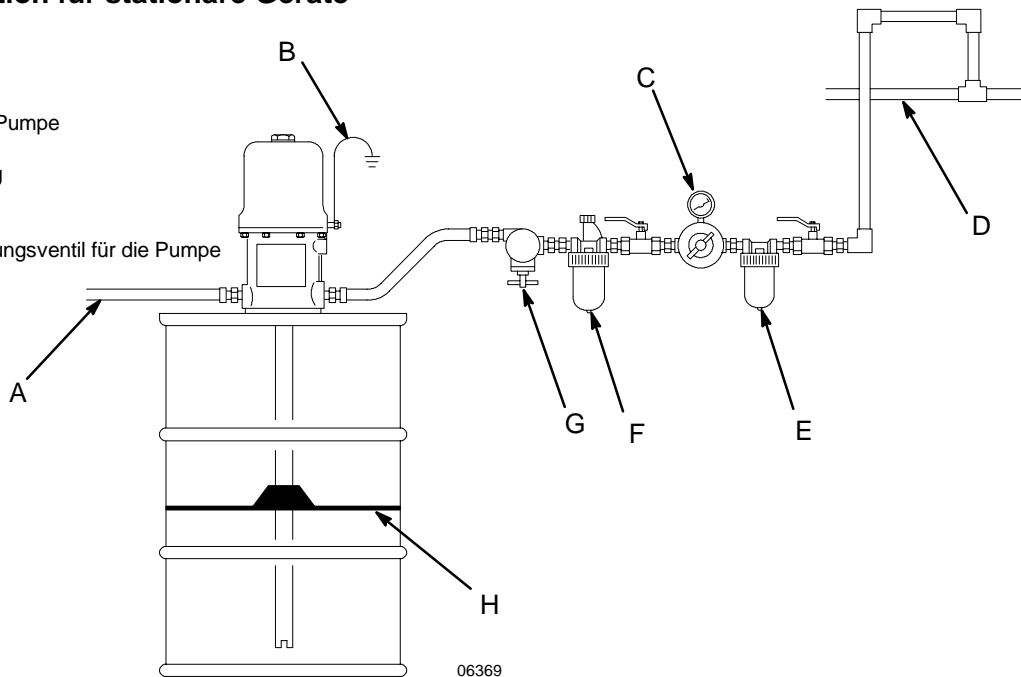
# Installation

**Hinweis:** Für die Installation der mobilen Geräte siehe Seite 8. Für die Installation von Schlauch und Luftzubehörgeräten siehe Seite 6.

## Typische Installation für stationäre Geräte

### Legende

- A Extrusionsleitung
- B Erdungsdraht der Pumpe
- C Luftregler
- D Hauptluftzuführung
- E Luftfilter
- F Pumpenöler
- G Trockenlaufsicherungsventil für die Pumpe
- H Folgeplatte



## Lageplan für die Aufstellung stationärer Geräte

1. Die Aufstellung sollte so geplant werden, daß der Bediener die Pumpenluftregler leicht erreichen kann, daß ausreichend Platz zum Auswechseln der Fässer vorhanden ist und eine sichere Plattform gewährleistet ist.
2. Um das Auswechseln der Fässer zu erleichtern, sollte ein Pumpenheber eingebaut werden.

## Offenes Faß, Pumpen mit Deckelmontage

Modelle 225014, 225016, 225781, 233108, 241034, 241035, 241039 und 241040

1. Original-Faßdeckel abnehmen.
2. Faßdeckel (3) auf das Faß setzen und mit den vorhandenen Schrauben und Unterlegscheiben befestigen. Vorsichtig das Steigrohr der Pumpe durch die Dichtung führen.

## Schlauchsatz installieren Siehe Abb. 2 Für Pumpen mit dem Schlauchsatz 222072

1. Den 3/8" Drehgelenkadapter (102) je nach Verfügbarkeit in den Lufteinlaß der Pumpe oder die Kupplung (D) des Luftreglers einbauen. Den Luftschlauch (101) mit 3/8" Innendurchmesser am Drehgelenk anschließen. Den Luftschlauch mit den Luftzubehörgeräten verbinden.
2. Den 1/4" Drehgelenkadapter (104) mit dem Materialauslaß der Pumpe verbinden. Den Materialschlauch (103) mit 1/4" Innendurchmesser am Drehgelenk anschließen. Ein geeignetes Extrusionsventil oder einen Zusatzschlauch an den 1,8 m langen Schlauch anschließen.

## Für Pumpen mit dem Schlauchsatz 222076

1. Den 1/2" Drehgelenkadapter (102) je nach Verfügbarkeit in den Lufteinlaß der Pumpe oder die Kupplung (D) des Luftreglers einbauen. Den Luftschlauch (101) mit 1/2" Innendurchmesser am Drehgelenk anschließen. Den Luftschlauch mit den Luftzubehörgeräten verbinden.
2. Den 3/8" Drehgelenkadapter (104) mit dem Materialauslaß der Pumpe verbinden. Den Materialschlauch (103) mit 3/8" Innendurchmesser am Drehgelenk anschließen. Ein geeignetes Extrusionsventil oder einen Zusatzschlauch an den 1,8 m langen Schlauch anschließen.

# Installation

## Luftleitung und Luftleitungszubehör

**Hinweis:** Die Luftleitungs-Zubehör-Geräte in der Reihenfolge installieren, wie sie in der typischen Installation auf Seite 6 dargestellt ist.

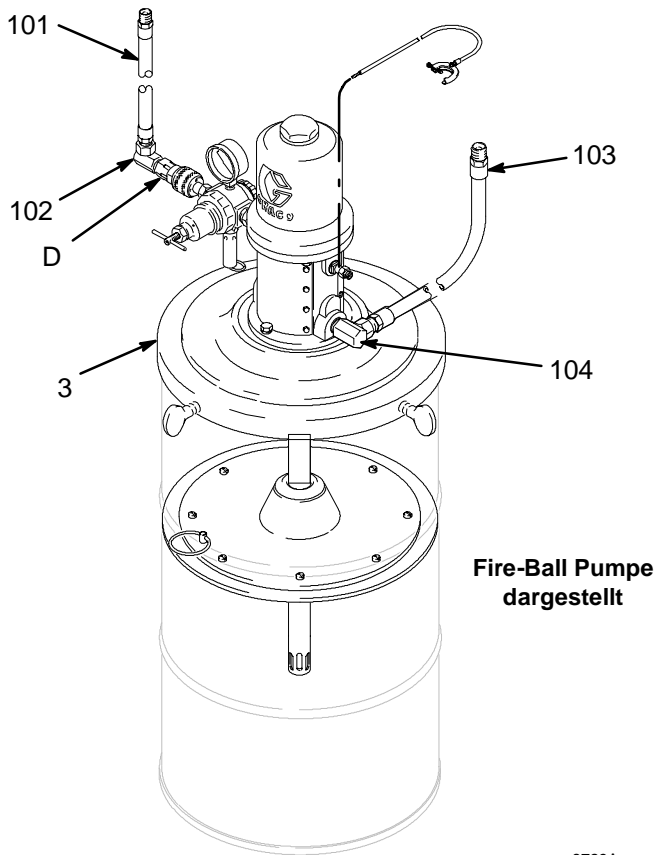


Abb. 2

8729A

### **⚠ VORSICHT**

Die Luftzubehörteile nicht direkt auf den Luftereinlaß hängen. Die Anschlußstücke sind nicht stark genug für die Zubehörteile. Es könnte deshalb eines oder mehrere davon abbrechen. Sehen Sie zu diesem Zweck eine Halterung vor, an der die Zubehörteile befestigt werden können.

- Ein Trockenlaufsicherungsventil (G) zum Abschalten der Luftzufuhr zur Pumpe installieren, wenn die Pumpe eine voreingestellte Geschwindigkeit überschreitet. Eine zu schnell laufende Pumpe kann schwer beschädigt werden.
- Einen Luftöler (F) zur automatischen Schmierung des Druckluftmotors installieren.
- Den Luftregler (C) installieren, um damit Geschwindigkeit und Druck der Pumpe zu regulieren.
- An der Hauptluftzufuhrleitung vom Kompressor einen Luftfilter (E) einbauen, um die Druckluft vor Schmutz und anderen Teilchen zu schützen.

### **Erdung**

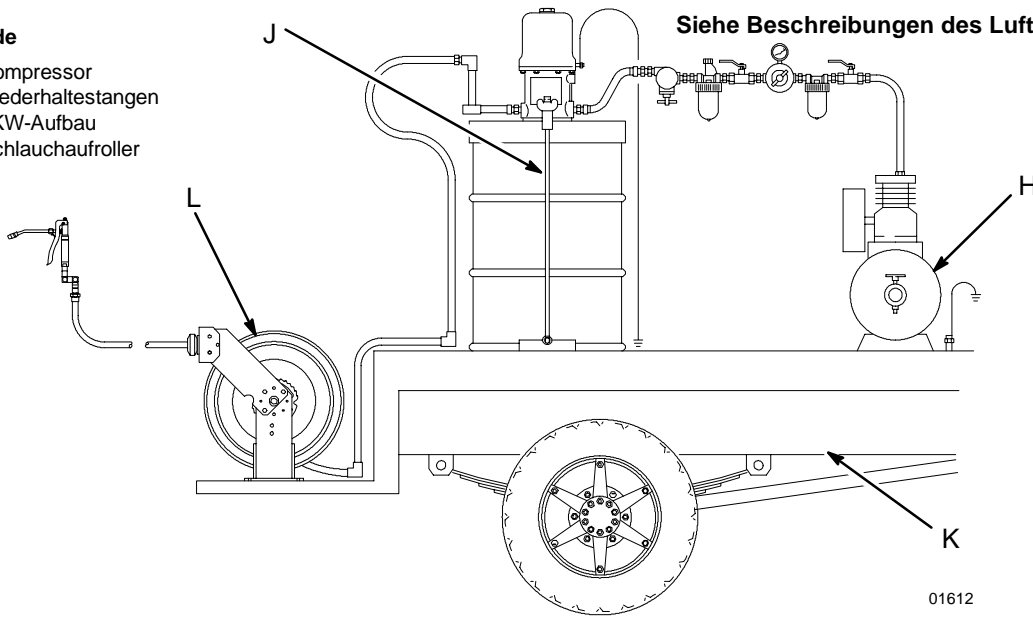
Richtige Erdung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein sicheres System. Die Anweisungen im Abschnitt **Erdung** auf Seite 5 lesen und befolgen.

# Installation

## Typische Installation für mobile Geräte

### Legende

- H Kompressor
- J Niederhaltstangen
- K LKW-Aufbau
- L Schlauchaufroller



01612

**Hinweis:** Siehe Seite 6 für die Installation der stationären Geräte und Seite 6 für die Installation von Schlauch und Luftzubehör.

## Faßmontage mit Niederhaltesatz

Modelle 222071, 222075, 222085, 222091, 223107, 241037, 241042, 241036, 241038 und 241041

Siehe Abb. 3

## Lageplan für die Aufstellung mobiler Geräte

Die Aufstellung sollte so geplant werden, daß der Bediener die Pumpenluftregler leicht erreichen kann, daß ausreichend Platz zum Auswechseln der Fässer vorhanden ist und eine sichere Plattform am LKW gewährleistet ist.

1. Das Faß an die gewünschte Stelle geben.
2. Die Niederhaltewinkel (R) oder die Faßhalter (S) rund um den Faßboden anordnen und direkt an den LKW-Aufbau oder die Befestigungsplattform anschrauben.
3. Die Niederhaltearme (P) und die Flügelmutter (N) von den Niederhaltstangen (J) entfernen.

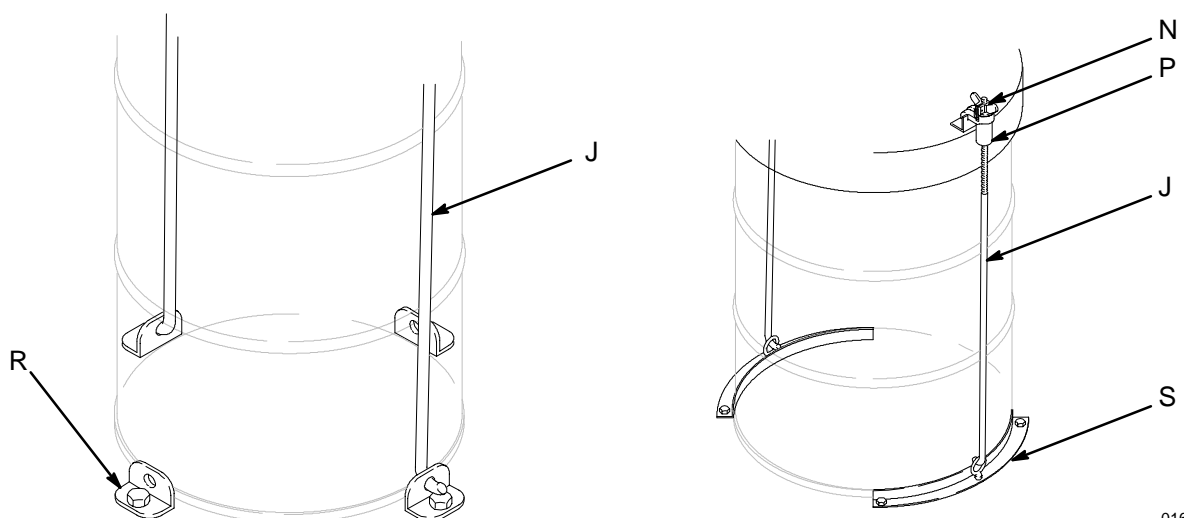


Abb. 3

01613



# Betrieb

## Druckentlastung

### **WARNUNG**



#### **GEFAHR DURCH MATERIAL-EINSPRITZUNG**

Um die Gefahr schwerer Verletzungen einschließlich Materialeinspritzung oder Spritzer in die Augen zu verringern, immer die

Anweisungen im Abschnitt **Druckentlastung** befolgen, wenn:

- zum Druckentlasten aufgefordert wird;
- die Pumpe abgeschaltet wird;
- ein Gerät im System überprüft oder gewartet wird;
- die Schmieradapterkupplungen installiert oder gereinigt werden;
- die Extrusionsarbeiten beendet werden.

1. Luftregler der Pumpe schließen.
2. Ein Metallteil des Extrusionsventils fest gegen einen geerdeten Metallimer drücken und das Extrusionsventil abziehen, um den Druck zu entlasten.

## Betrieb starten

1. Die Luftregler und Lufthähne mit Entlastungsbohrung zu allen Pumpen außer zu einer schließen.
2. Das Hauptluftventil vom Kompressor öffnen.
3. Das Extrusionsventil für die angeschlossene Pumpe in einen geerdeten Metallabfallbehälter richten, das Extrusionsventil fest gegen diesen Metallbehälter drücken und abziehen. Den Lufthahn mit Entlastungsbohrung öffnen und den Luftregler der Pumpe langsam gerade so weit öffnen, daß die Pumpe zu anläuft. Wenn die Pumpe gefüllt ist und die gesamte Luft aus den Leitungen gedrückt wurde, den Abzug loslassen.
4. Wenn noch weitere Pumpen vorhanden sind, diesen Vorgang für jede einzelne Pumpe wiederholen.

**Hinweis:** Nachdem die Pumpe vorgefüllt und genügend Luft zugeführt wurde, startet die Pumpe, wenn das Extrusionsventil geöffnet wird und schaltet ab, wenn es geschlossen wird.

5. Den Luftdruck zu den einzelnen Pumpen soweit verringern, daß gerade noch die erwünschten Ergebnisse erzielt werden können.

### **WARNUNG**

Es ist möglich, daß nicht alle Pumpen in der Anlage den gleichen zulässigen Betriebsüberdruck besitzen. Um zu vermeiden, daß eine Komponente der Anlage mit zu hohem Druck beaufschlagt wird, sollte der zulässige Betriebsüberdruck jeder einzelnen Pumpe sowie der an ihr angeschlossenen Komponenten bekannt sein. Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert, die an einer der Pumpen angeschlossen ist, überschreiten.

Um den Materialausgangsdruck mit Hilfe einer Druckluftanzeige zu bestimmen, ist das Verhältnis der Pumpe mit dem an der Regleranzeige dargestellten Wert zu multiplizieren. Zum Beispiel:

Übersetzungsverhältnis 50:(1) x 100 psi Luftdruck = 5000 psi Materialausgangsdruck

Übersetzungsverhältnis 50:(1) x 0,7 MPa Luftdruck = 35 MPa Materialausgangsdruck

Übersetzungsverhältnis 50:(1) x 7 bar Luftdruck = 350 bar Materialausgangsdruck

Die Luftzufuhr zur Pumpe begrenzen, damit weder die Luftleitung noch Teile der Luftleitung oder Zubehörteile unter zu starkem Druck stehen.

### **VORSICHT**

Die Pumpe niemals trocken laufen lassen. Eine trockene Pumpe erreicht schnell hohe Geschwindigkeiten und kann sich dadurch selbst beschädigen. Wenn die Pumpe zu schnell läuft, sofort abstellen und die Materialzufuhr überprüfen. Wenn der Zufuhrbehälter leer ist und Luft in die Leitungen gepumpt wurde, die Pumpe und die Leitungen entlüften oder spülen und mit einem verträglichen Lösemittel gefüllt lassen. Sicherstellen, daß die gesamte Luft aus dem Materialsystem entwichen ist.

**Hinweis:** Ein Trockenlauf-Sicherungs-Ventil kann an der Luftleitung installiert werden, um die Pumpe automatisch abzuschalten, wenn sie zu schnell läuft.

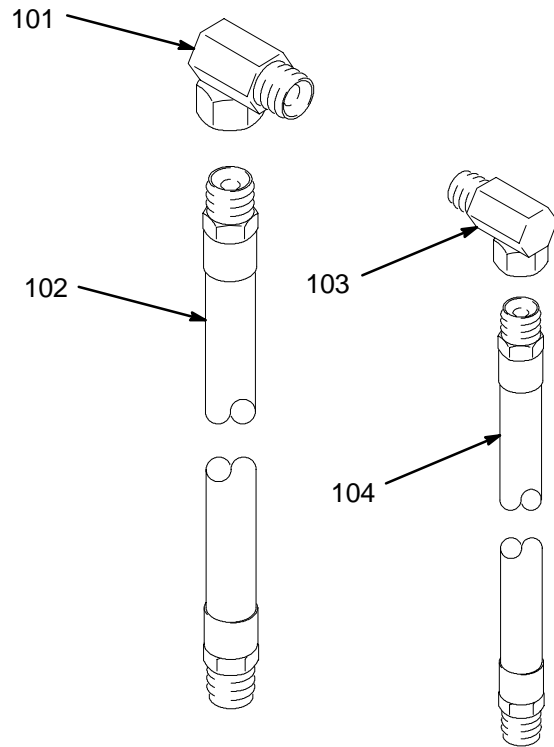
6. Lesen und befolgen Sie die Anleitungen zu jeder einzelnen Komponente in Ihrem System.
7. Bei jedem Abschalten des Gerätes die **Druckentlastung** (siehe links) ausführen.

# Teilezeichnungen und Teileliste

## Modell 222076

Schlauch- und Adapter-Satz

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
101	205418	LUFTSCHLAUCH, 1/2" ID; gekoppelt 1/2" NPT(mbe); 1,8 m lang	1
102	155470	ADAPTER, 90°; 1/2" NPT(a) x 1/2" NPSM(i) Drehgelenk	1
103	109163	MATERIALSCHLAUCH, 3/8" ID; 3/8" NPT(mbe); 1,8 m lang	1
104	155494	ADAPTER, 90°; 3/8" NPT(a) x 3/8" NPSM(i) Drehgelenk	1

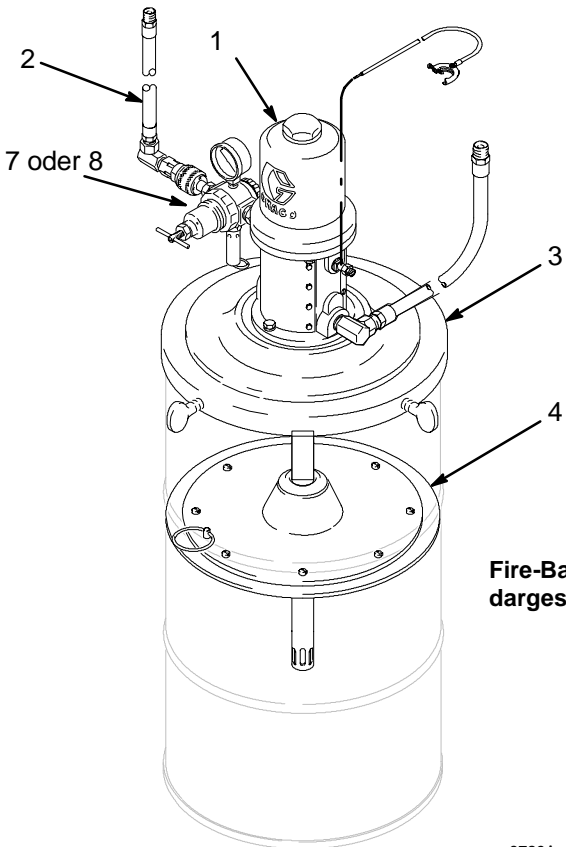


01616

## Modell 222072

Schlauch- und Adapter-Satz

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
101	203320	LUFTSCHLAUCH, 3/8" ID; gekoppelt 3/8" NPT(mbe); 1,8 m lang	1
102	155494	ADAPTER, 90°; 3/8" NPT(a) x 3/8" NPSM(i) Drehgelenk	1
103	109150	MATERIALSCHLAUCH; 1/4" Innendurchmesser 1/4" NPT(mbe); 1,8 m lang	1
104	155541	ADAPTER, 90°; 1/4" NPT(a) x 1/4" NPSM(i) Drehgelenk	1



Fire-Ball Pumpe dargestellt

8729A

## 50:1 Fire-Ball, Faßgröße 55 kg

Modell 225014, enthält Teile 1 bis 4

Modell 241034, enthält Teile 1 bis 4, und 7

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	203869	PUMPE, 50:1 Fire-Ball; Teile: siehe 306517	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Teile siehe oben	1
3	204574	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	220654	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
7	241072	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

## 50:1 President, Faßgröße 55 kg

Modell 223108, enthält Teile 1 bis 4

Modell 241039, enthält Teile 1 bis 4, und 8

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	205394	PUMPE, 50:1 President; Teile: siehe 306674	1
2	222076	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Teile siehe oben	1
3	204574	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	223344	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
8	241073	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

# Teilezeichnungen und Teileliste

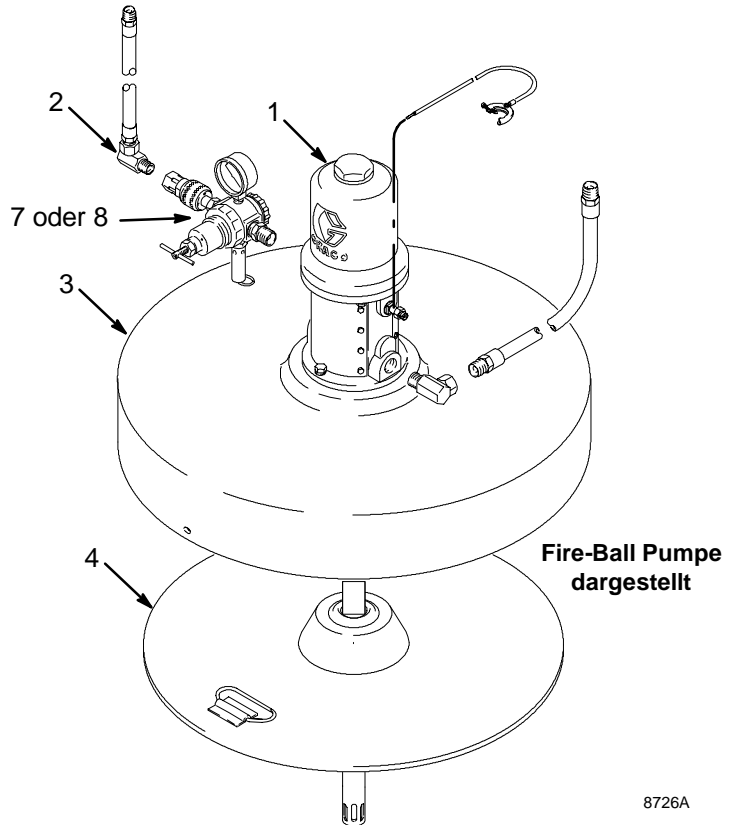
## 50:1 Fire-Ball, Faßgröße 180

Modell 225016, enthält Teile 1 bis 4

Modell 241035, enthält Teile 1 bis 4, und 7

Pos.

Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	203868	PUMPE, 50:1 Fire-Ball; Teile: siehe 306517	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	200326	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	204130	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
7	241072	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1



8726A

## 50:1 President, Faßgröße 180

Modell 225781, enthält Teile 1 bis 4

Modell 241040, enthält Teile 1 bis 4, und 8

Pos.

Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	205395	PUMPE, 50:1 President; Teile: siehe 306674	1
2	222076	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	200326	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	205337	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
8	241073	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

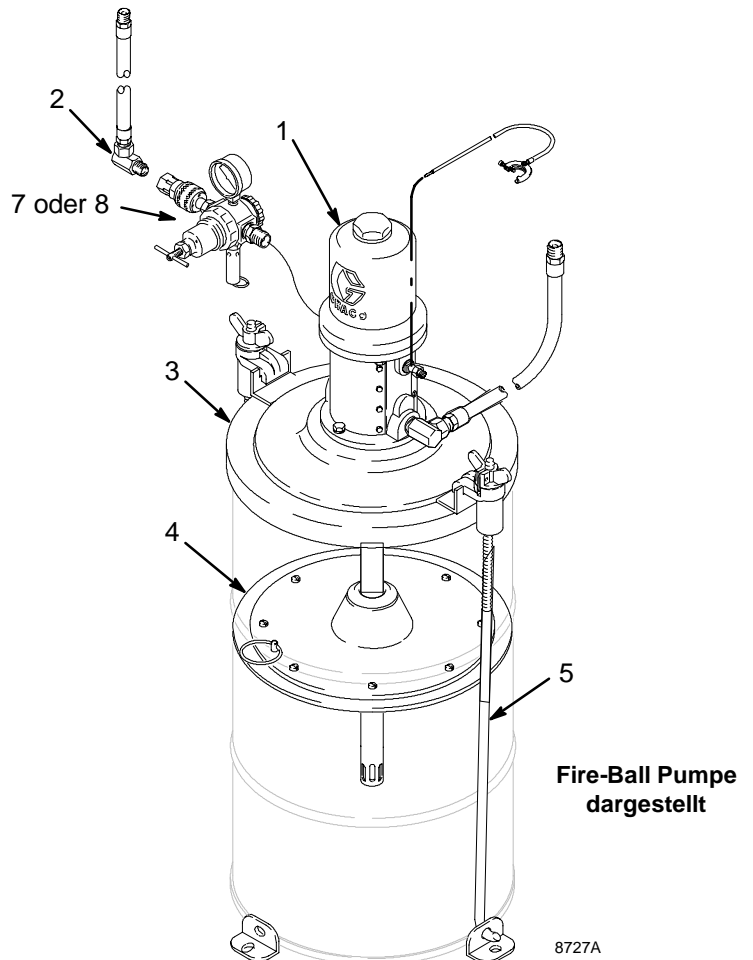
## 50:1 Fire-Ball, Faßgröße 55 kg

Modell 222085, enthält Teile 1 bis 5

Modell 241036, enthält Teile 1 bis 5, und 7

Pos.

Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	203869	PUMPE, 50:1 Fire-Ball; Teile: siehe 306517	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	222060	DECKEL	1
4	222654	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
5	222061	NIEDERHALTESATZ; Teile: siehe 306345	1
7	241072	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1



8727A

## 50:1 President, Faßgröße 55 kg

Modell 223107, enthält Teile 1 bis 5

Modell 241041, enthält Teile 1 bis 5, und 8

Pos.

Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	205394	PUMPE, 50:1 President; Teile: siehe 306674	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	222060	DECKEL	1
4	223344	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
5	222061	NIEDERHALTESATZ; Teile: siehe 306345	1
8	241073	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

# Teilezeichnungen und Teileliste

## 15:1 Fire-Ball, Faßgröße 180

Modell 222091, enthält Teile 1 bis 5

Modell 241038, enthält Teile 1 bis 6

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	206700	PUMPE, 15:1 Fire-Ball; Teile: siehe 306531	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	207366	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	204130	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
5	207361	NIEDERHALTESATZ; Teile: siehe 306345	1
6	241071	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

## 50:1 Fire-Ball, Faßgröße 180

Modell 222071, enthält Teile 1 bis 5

Modell 241037, enthält Teile 1 bis 6

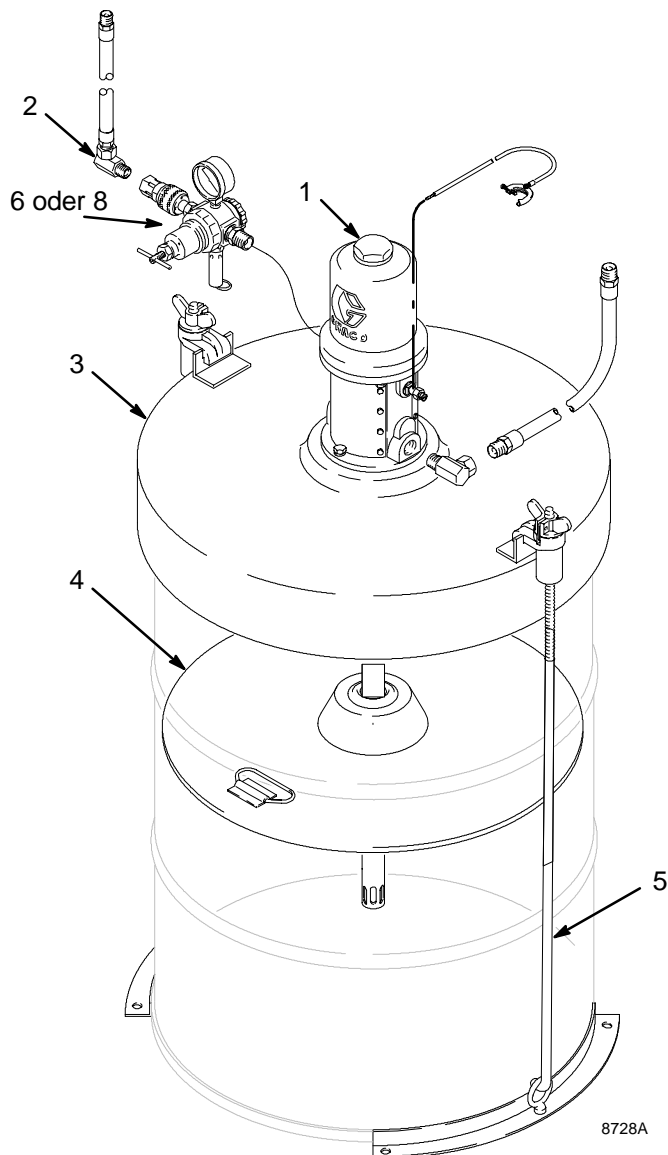
Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	203868	PUMPE, 50:1 Fire-Ball; Teile: siehe 306517	1
2	222072	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	207366	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	204130	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
5	207361	NIEDERHALTESATZ; Teile: siehe 306345	1
6	241071	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1

## 50:1 President, Faßgröße 180

Modell 222071, enthält Teile 1 bis 5

Modell 241037, enthält Teile 1 bis 5, und 8

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	205395	PUMPE, 50:1 President; Teile: siehe 306674	1
2	222076	SCHLAUCH- UND ADAPTERSATZ; Siehe Teileliste auf Seite 10	1
3	207366	DECKEL; Teile: siehe 306345	1
4	205337	FOLGEPLATTE; Teile: siehe 306345	1
5	207361	NIEDERHALTESATZ; Teile: siehe 306345	1
8	241073	CE-Installationssatz Siehe Teileliste auf Seite 13	1



Fire-Ball Pumpe dargestellt

# CE-Installationssatz

## CE-Installationssatz 241071

Für 15:1 Fire-Ball Installationen

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
6a	156849	ROHRNIPPEL	1
6b	113286	SICHERHEITSVENTIL; 1 MPa, 10 bar	1
6c	169971	ADAPTER	1
6d	110198	KUPPLUNG	1
6e	222011	ERDUNGSKLAMMER	1
6f	109075	LUFTREGLER, mit Manometer	1
6g	†	CE-Aufkleber (nicht dargestellt)	1

† **Achtung:** Um den CE-Vorschriften zu entsprechen, muß der CE-Aufkleber an der Rückseite des Fahrgestells oder an der Oberseite des Faßdeckels befestigt sein. Das Datum des Zusammenbaus muß dauerhaft am Aufkleber vermerkt sein.

## CE-Installationssatz 241072

Für 50:1 Fire-Ball Installationen

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
7a	156849	ROHRNIPPEL	1
7b	103347	SICHERHEITSVENTIL; 0,7 MPa, 7 bar	1
7c	169971	ADAPTER	1
7d	110198	KUPPLUNG	1
7e	222011	ERDUNGSKLAMMER	1
7f	109075	LUFTREGLER, mit Manometer	1
7g	†	CE-Aufkleber (nicht dargestellt)	1

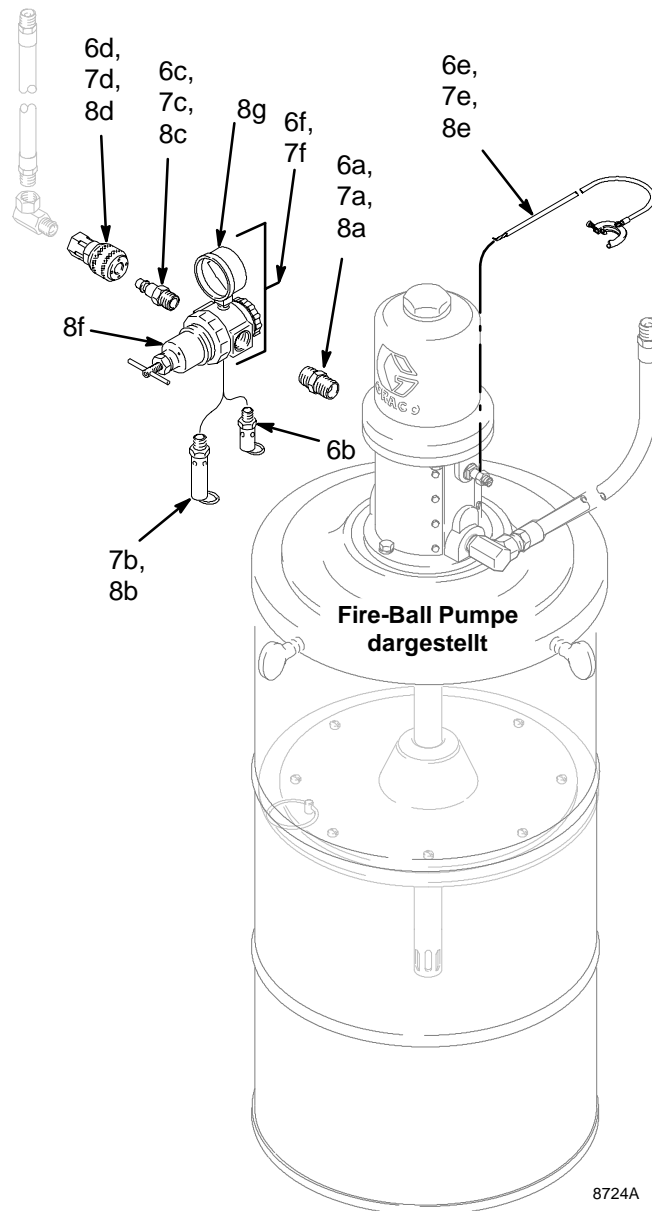
† **Achtung:** Um den CE-Vorschriften zu entsprechen, muß der CE-Aufkleber an der Rückseite des Fahrgestells oder an der Oberseite des Faßdeckels befestigt sein. Das Datum des Zusammenbaus muß dauerhaft am Aufkleber vermerkt sein.

## CE-Installationssatz 241073

Für 50:1 President Installationen

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
8a	158491	ADAPTER	1
8b	103347	SICHERHEITSVENTIL; 0,7 MPa, 7 bar	1
8c	110196	ADAPTER	1
8d	110199	KUPPLUNG	1
8e	222011	ERDUNGSKLAMMER	1
8f	104266	LUFTDRUCKREGLER	1
8g	100960	MANOMETER	1
8h	†	CE-Aufkleber (nicht dargestellt)	1

† **Achtung:** Um den CE-Vorschriften zu entsprechen, muß der CE-Aufkleber an der Rückseite des Fahrgestells oder an der Oberseite des Faßdeckels befestigt sein. Das Datum des Zusammenbaus muß dauerhaft am Aufkleber vermerkt sein.



8724A



# Geräuschdaten

Die technischen Daten sowie Angaben zu den benetzten Teilen, Anschlußöffnungsgrößen, max. Luftverbrauch, max. Ausstoßleistung und so weiter sind in der Betriebsanleitung der Pumpe enthalten. Die Lärmentwicklungsdaten für die Pumpen an diesen Geräten sind wie folgt:

## Fire-Ball Pumpen 15:1 und 50:1

Getestet bei 0,7 MPa, 7 bar bei 40 DH/Min.	
Lärmdruckpegel, gemessen bei 1m Abstand zum Gerät	77,8 dB(A)
Der Schallpegel wurde nach ISO 9614-2 gemessen	85,6 dB(A)

## 50:1 President-Pumpen

Getestet bei 0,7 MPa, 7 bar bei 15 DH/Min.	
Lärmdruckpegel, gemessen bei 1m Abstand zum Gerät	80,9 dB(A)
Der Schallpegel wurde nach ISO 9614-2 gemessen	94,6 dB(A)

# Änderungen bei Betriebsanleitungen - Zusammenfassung

In diesen Betriebsanleitungen wurden bei Ausgabe E folgende Änderungen im Vergleich zu Ausgabe D vorgenommen:

- Die CE-Installationssätze 241071 (für 15:1 Fire-Ball), 241072 (für 50:1 Fire-Ball) und 241073 (für 50:1 President) wurden auf Seite 13 hinzugefügt.
- Es wurden die Fire-Ball und President Schmiermittelgeräte 241034 bis 241042 hinzugefügt. Diese Geräte enthalten die CE-Installationssätze.
- Die Lärmentwicklungsdaten für die Pumpen sind oben hinzugefügt worden.

# Garantie

Graco garantiert, daß alle von Graco hergestellten Geräte, die diesen Namen tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufes durch einen autorisierten Graco-Händler an einen Endverbraucher frei von Material- und Herstellungsmängeln sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekanntgegeben 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, inadeguater 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 AN STELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer anerkennt, daß kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustandegekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Eine Vernachlässigung der Garantiepflicht muß innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum geltend gemacht werden.

Graco erstreckt seine Garantie nicht auf Zubehörteile, Geräte, Materialien oder Komponenten, die von Graco verkauft, aber nicht von Graco hergestellt werden, und gewährt darauf keine wie immer implizierte Garantie bezüglich der Markfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

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

## **FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA**

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

*Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.*

**Verkaufsstellen:** Minneapolis, MN; Plymouth  
**Auslandsstellen:** Belgien; China; Japan; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

GEDRUCKT IN BELGIEN 307-880 01/99