

BETRIEBSANLEITUNG



306770G

Ausgabe H



ANLEITUNG

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

Erste Wahl, wenn
Qualität zählt.™

GEGENDRUCKREGLER

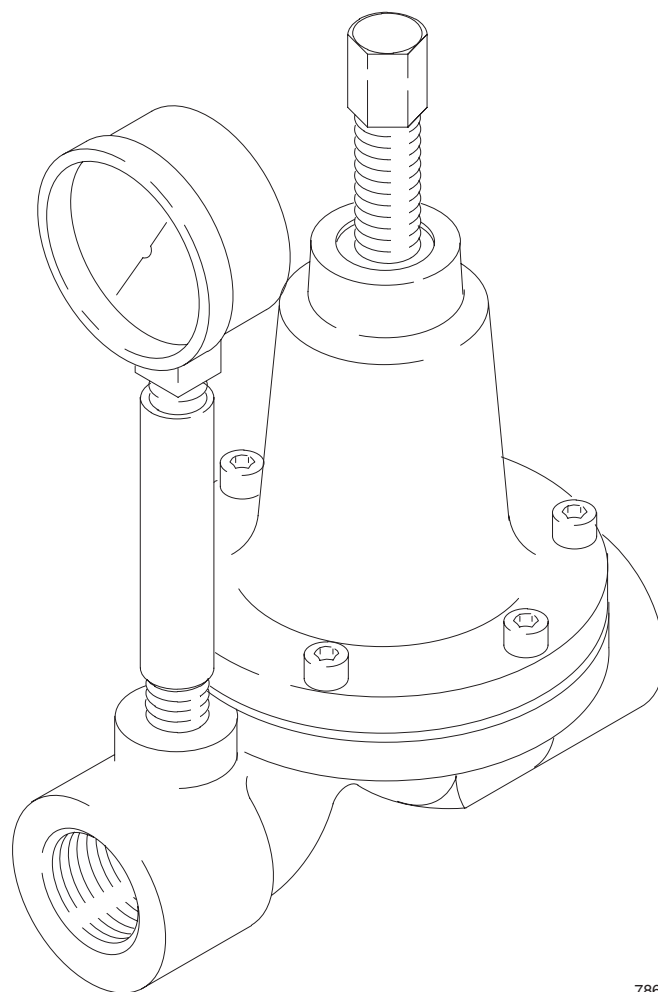
Maximaler Eingangsdruck: 2,1 MPa (21 bar)

Druckregelbereich: max. 1,2 MPa (12 bar)

Modell 206019, Serie F

Zur Verwendung mit Monark, President und 5:1 Bulldog
Pumpen in Zirkulationssystemen.

- Druck in den Steuerleitungen: 0–1,2 MPa (0–12 bar).
- Ventilschaft und Sitz aus Hartmetall.
- Hält den Materialdruck im Zirkulationssystem konstant.



7865

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 1997, GRACO INC.**

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Installation	4
Betrieb	5
Service	5
Teile	6
Abmessungen	7
Technische Daten	7
Graco Standard-Garantie	8

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 der entsprechenden Anleitungen.

WARNUNG



GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT

Durch Spritzer aus der Pistole, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen kann Material in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.

- Material, das aus undichten Stellen austritt, nicht mit Hand, Körper, Handschuh oder Lappen abdichten oder ablenken.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** der entsprechenden Betriebsanleitung ausführen, wenn die Spritzdüse verstopft ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialverbindungen sicher anziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene, beschädigte oder lose Teile sofort auswechseln. Permanent angekuppelte Schläuche können nicht repariert werden; in diesem Fall ist der gesamte Schlauch auszuwechseln.



ANLEITUNG

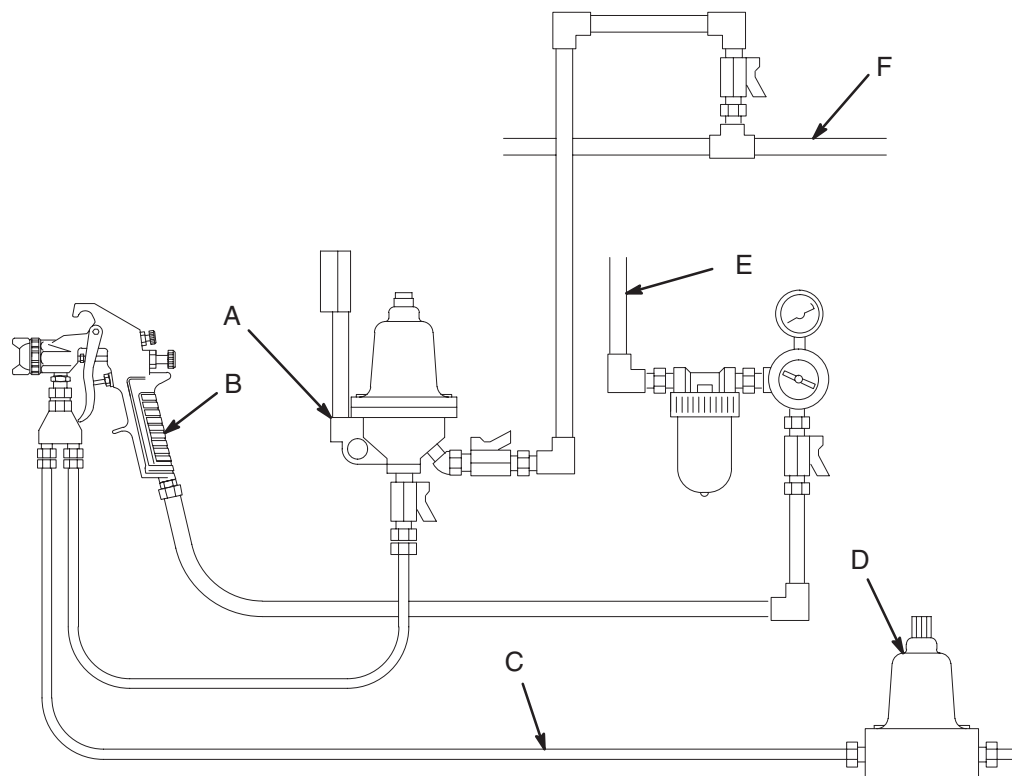
GEFAHR DURCH GERÄTEMISBRAUCH

Mißbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu Beschädigungen oder Funktionsstörungen des Geräts führen und schwere Verletzungen verursachen.

- Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Alle Handbücher, Warnschilder und Etiketten vor Inbetriebnahme des Geräts lesen.
- Das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck verwenden. Bei Fragen dazu den Graco-Händler kontaktieren.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren. Nur Original-Ersatzteile und Zubehör von Graco verwenden.
- Das Gerät täglich prüfen. Abgenutzte oder schadhafte Teile unverzüglich reparieren oder austauschen.
- Den maximalen Betriebsdruck des am geringsten belastbaren Anlagenbauteils nicht überschreiten. Der maximale Betriebsdruck dieses Geräts ist im Abschnitt **Technische Daten** auf Seite 7 angegeben.
- Es müssen Materialien und Lösungsmittel verwendet werden, die mit den benetzten Geräteteilen verträglich sind. Siehe **Technische Daten** in den Gerätehandbüchern und die Warnhinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck jener Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Dieses Gerät hat einen **maximalen Eingangsdruck von 2,1 MPa (21 bar)**.
- Das Gerät niemals mit dem Schlauch ziehen.
- Die Schläuche nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Flächen verlegen. Graco-Schläuche nicht Temperaturen über 82°C oder unter -40°C aussetzen.
- Bei Betrieb dieses Geräts Gehörschutz tragen.
- Druckbeaufschlagte Geräte nicht hochheben.
- Alle Sicherheitsvorschriften bezüglich Brandschutz und Elektrizität beachten.
- Niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösemittel mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösemittel enthalten, in druckbeaufschlagten Aluminiumgeräten verwenden. Dies könnte zu einer chemischen Reaktion führen und in der Folge eine Explosion verursachen.

Installation

Typische Installation



LEGENDE

- A Materialdruckregler
- B Luftspritzpistole
- C Materialrückleitung
- D Gegendruckregler
- E Luftzufuhrleitung
- F Materialzufuhrleitung

7867

⚠ VORSICHT

Vor dem Installieren des Reglers muß geprüft werden, wie fest die Hutschrauben (4) angezogen sind. Die Schrauben könnten locker sein, bevor der Regler installiert und unter Druck gesetzt wird. Die Reihenfolge des Festziehens sowie die Festziehdrehmomentwerte sind in der **Teilezeichnung** beschrieben. Entweder nach 24 Stunden oder wenn der Regler während des Betriebs undicht wird, nochmals die Schrauben überprüfen und nachziehen.

Den Regler in der Rückleitung der Spritzpistole einbauen (siehe Abschnitt **Typische Installation**). Die Leitung am 1" NPT(i) Einlaß und Auslaß anschließen. Sicherstellen, daß die Flußrichtung mit den Markierungen IN (Einlaß) und OUT (Auslaß) am Reglergehäuse übereinstimmt.

Bei Verwendung mehrerer Spritzstationen sollte der Gegendruckregler in der Zufuhrleitung nach der letzten Station installiert werden, um die richtigen Zirkulationsdrücke im System aufrechtzuerhalten.

Betrieb

Die Einstellung des Reglers kann verändert werden, um einen Materialdruck von 0–1,2 MPa (0–12 bar) in einem Kreislaufsystem zu steuern.

Der Gegendruckregler regelt den Druck vor seinem Einlaß.

Die Einstellschraube (16) IM UHRZEIGERSINN drehen, um den Druck zu erhöhen, und GEGEN DEN UHRZEIGERSINN drehen, um ihn zu verringern.

Den Pumpendruckregler und den Gegendruckregler so einstellen, daß die beste Spritzkombination und die richtige Zirkulation des Materials gewährleistet werden.

Den Gegendruckregler immer dann mit einem verträglichen Lösemittel spülen, wenn auch der Rest des Systems oder der Einheit (Pumpe, Spritzventil, usw.) gespült wird. Den Regler vor dem Spülen öffnen (die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen).

Service

WARNUNG

Vor der Durchführung von Servicearbeiten immer den Gegendruckregler öffnen und den Druck im System entlasten.

Regelmäßige Reinigung und Überprüfung des Reglers je nach Art und Intensität der Spritzarbeiten ist unbedingt erforderlich.

Die Pumpe abschalten und die Einstellschraube des Reglers gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis kein Federdruck mehr spürbar ist, um den Leitungsdruck zu entlasten.

Zum Reinigen und Überprüfen des Gegendruckreglers diesen aus der Leitung ausbauen, zerlegen und mit einem verträglichen Lösemittel reinigen.

VORSICHT

Beim Umgang mit dem Regler besonders vorsichtig sein, um eine Beschädigung der Membrane (11) und des Ventilschaftes (15) und Sitzes (19) aus Hartmetall zu vermeiden.

Die Membrane (11) sorgfältig auf Risse oder andere Schäden hin untersuchen. Vor dem Zusammenbauen prüfen, ob Späne oder anderer Schmutz vorhanden ist, der die Membrane beschädigen könnte. Weiters ist zu prüfen, ob die Dichtung (12) ausgetauscht werden muß. Die Membranteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen. Die Haltemutter (9) mit 16–20 Nm festziehen.

Sorgfältig den Sitz (19) auf Beschädigungen oder Verschleiß überprüfen. Schmutz kann dazu führen, daß sich der geregelte Druck allmählich verändert. Sitz bei Bedarf auswechseln.




Sitzdichtung (14) gemeinsam mit dem Sitz (19) auswechseln. Sitz mit einem Drehmoment von 21–27 Nm festziehen.

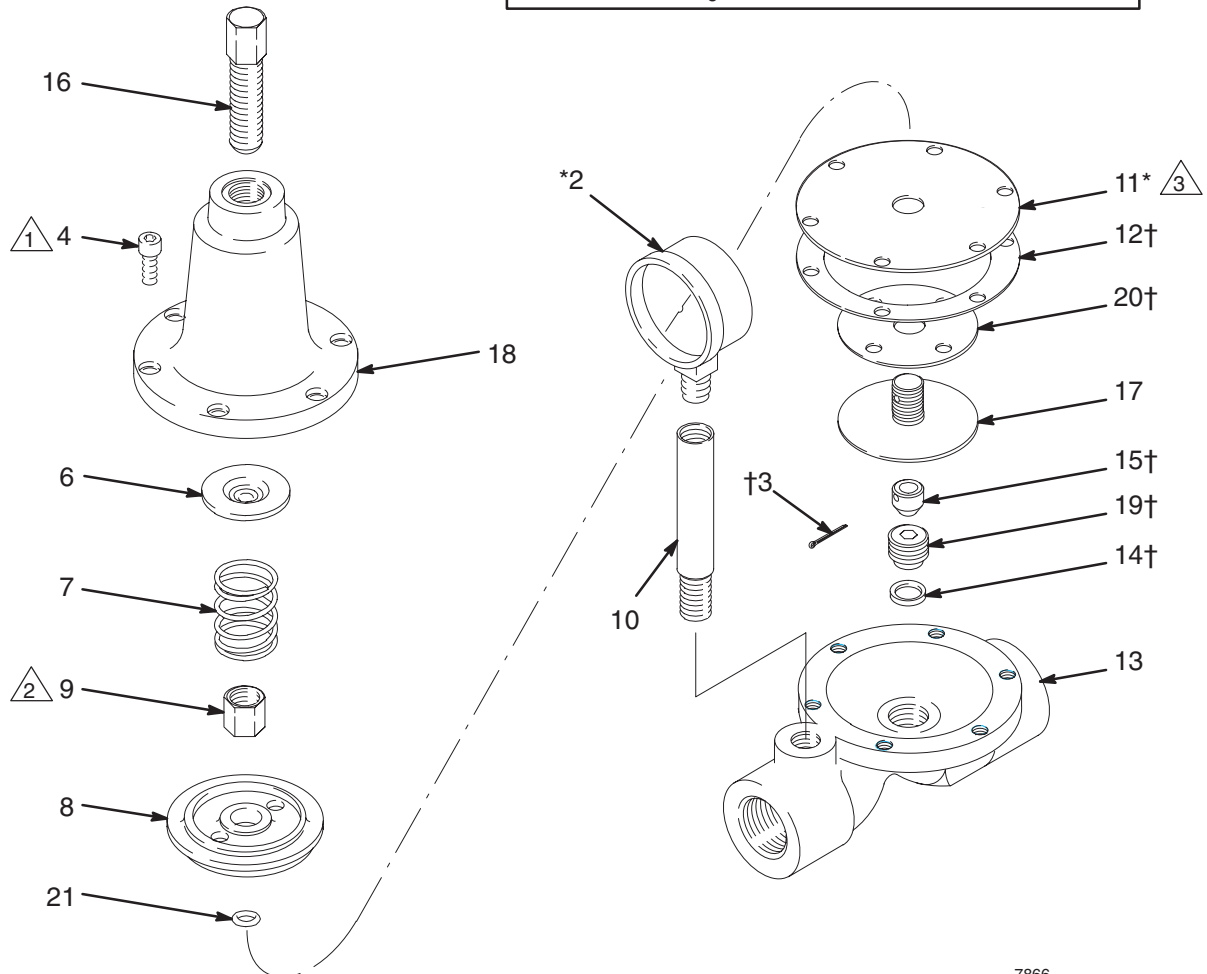
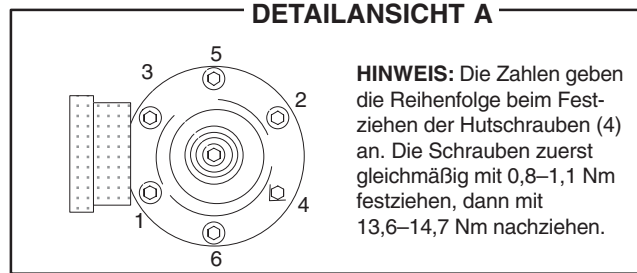
Zum Ausbauen oder Installieren des Manometers (2) einen Schlüssel nur am quadratischen Teil des Manometerbolzens ansetzen. Um ein Verstopfen des Manometers zu vermeiden, sollte Gewindedichtmittel beim Installieren nur sehr sparsam am Außengewinde des Manometers aufgetragen werden.

Die restlichen Teile in umgekehrter Reihenfolge wie beim Auseinanderbauen wieder zusammenbauen. Die Hutschrauben (4) des Gegendruckreglers in der auf Seite 6 gezeigten Reihenfolge festziehen. Nach 24 Stunden die Schrauben überprüfen und nachziehen, falls dies notwendig ist oder falls Material austritt. Den Gegendruckregler wieder in die Leitung einbauen.

Teile

Modell 206019, Serie F

-  Mit 13,6–14,7 Nm festziehen.
Reihenfolge zum Festziehen in der Detailansicht A beachten.
-  Mit 16–20 Nm festziehen.
-  PTFE-Seite unten.



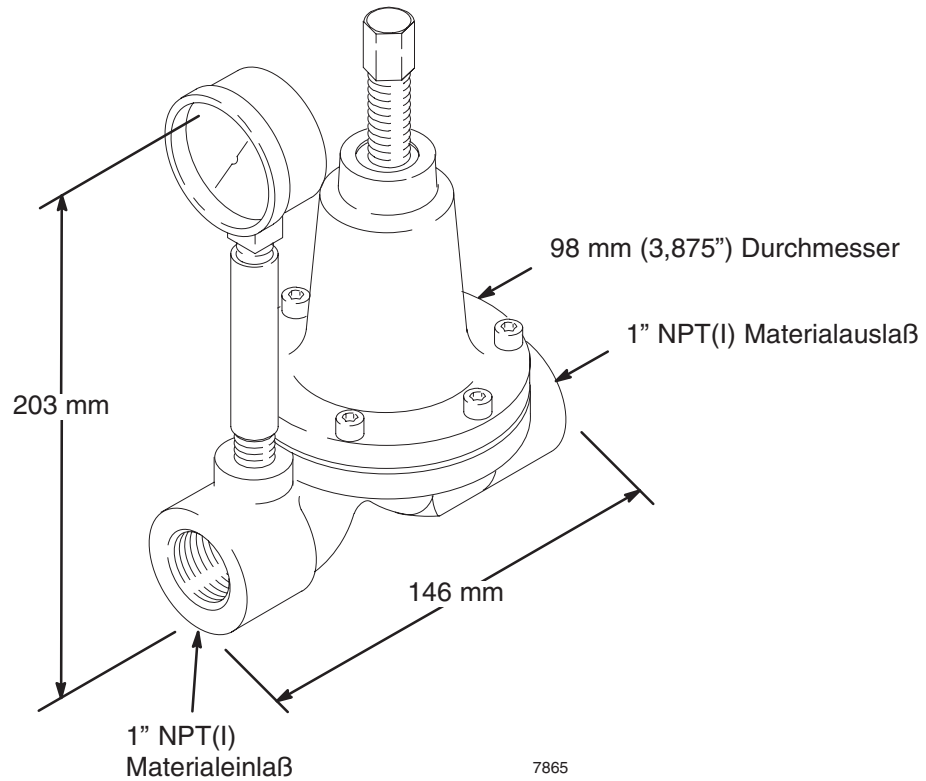
7866

Pos.- Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Pos.- Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
2*	101180	MANOMETER, 0-1,4 MPa (0–14 bar)	1	14†	166964	DICHTUNG, Acetal	1
3†	104430	SPLINT; 1,5 mm (0,06") DM, 19 mm lang	1	15†	203375	VENTILSCHAFT	1
4	101682	SCHRAUBE; 1/4–20 x 5/8	6	16	186872	EINSTELLSCHRAUBE	1
6	160033	FEDERPLATTE	1	17	203984	MEMBRANENHALTERUNG	1
7	160034	FEDER	1	18	209027	VENTILKAPPE	1
8	164864	MEMBRANENPLATTE	1	19†	206275	VENTILSITZ	1
9	160741	MUTTER, Spezialverriegelung; Membrane	1	20†	171913	DICHTUNG, Zellstoffaser	1
10	160745	SCHLAUCH, Manometer	1	21	157277	PACKUNG, O-Ring, Thiokol	1
11†	172193	MEMBRANE	1				
12†	171912	DICHTUNG, Zellstoffaser	1				
13	165750	VENTILKÖRPER (stromlose Nickel-plattierung)	1				
6	306770						

* Ersatzteile, die immer in der Werkzeugbox vorhanden sein sollten. Diese Ersatzteile auf Lager halten, um Standzeiten zu verkürzen.

† Im Reparatursatz 210754 enthalten.

Abmessungen



Technische Daten

Zulässiger Eingangsdruck	2,1 MPa (21 bar)
Druckregelbereich	0–1,2 MPa (0–12 bar)
Maximaler Durchfluß	ca. 22,7 l/Min. bei Material mit 100 cP bei 400 kPa (4 bar)
Materialeinlaßöffnung	1 NPT(i)
Materialauslaßöffnung	1 NPT(i)
Gewicht	1,8 kg
Benetzte Teile	Hartmetall, PTFE, Nylon Normalstahl, Aluminium, Thiokol®

Thiokol® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. Thiokol Chemical Corporation.

Graco Standard-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. Ebensovienig 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 Geräts 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 JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, 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 Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

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

FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA

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

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 306770 09/2001