


BETRIEBSANLEITUNG



309341G

Ausgabe A

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

Erste Wahl, wenn
Qualität zählt.™

Luftdruckregler

Zulässiger Lufteingangsdruck 0,7 MPa (7 bar)

Teile-Nr. 244719

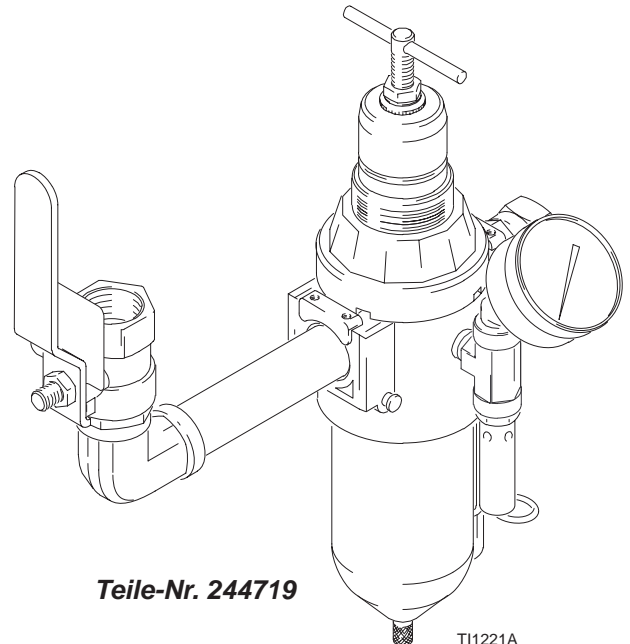
3/4" NPT(f) Einlaß und Auslaß

Teile-Nr. 244720

3/4" NPT(f) Einlaß und Auslaß

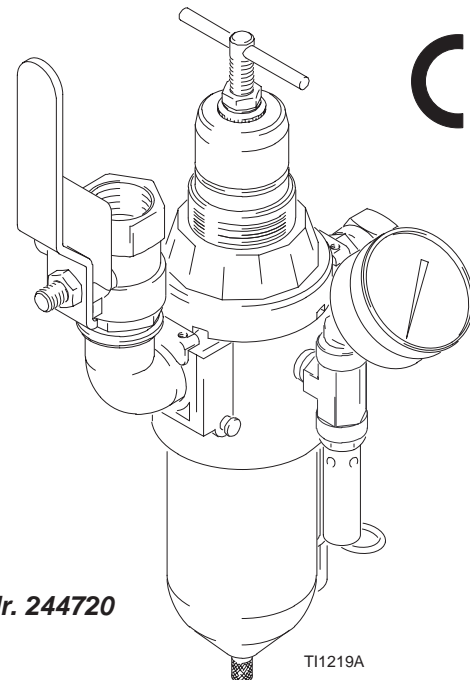
Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Installation	2
Betrieb	4
Service	5
Teile	6
Technische Daten	9
Graco-Garantie	10



Teile-Nr. 244719

T11221A



Teile-Nr. 244720

T11219A



GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 2001, GRACO INC.

Symbole

Warnsymbol



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

Vorsicht-Symbol



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

! WARNUNG



ANLEITUNG

GEFAHR DURCH GERÄTEMISSBRAUCH

Gerätemißbrauch kann zu Rissen am Gerät oder zu Funktionsstörungen führen und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Alle Handbücher, Warnschilder und Etiketten vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen.
- Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck benutzen. Bei Fragen dazu den Graco-Händler kontaktieren.
- Verwenden Sie dieses Gerät nur für jenen Zweck, für den es bestimmt ist. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Händler.
- Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 4 ausführen, wenn die Spritzdüse verstopft ist und bevor ein Teil des Systems gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
- Den maximalen Betriebsdruck des am geringsten belastbaren Anlagenbauteils nicht überschreiten. Der maximale Betriebsdruck dieses Geräts ist im Abschnitt **Technische Daten** auf Seite 9 angegeben.
- Bei Betrieb oder Wartungsarbeiten an diesem Gerät stets Schutzbrillen tragen.
- Alle Sicherheitsvorschriften bezüglich Brandschutz und Elektrizität beachten.

Installation

Aufstellungsort vorbereiten

HINWEIS: Stets nur Original-Graco-Ersatzteile und Graco-Zubehör verwenden. Diese Teile sind beim Graco-Händler erhältlich. Wenn Zubehörteile von dritter Seite verwendet werden, ist darauf zu achten, daß diese den Anforderungen des Systems in bezug auf Größe und zulässigen Betriebsüberdruck entsprechen.

Druckluftzufuhrleitung vom Kompressor zur Pumpe verlegen. Sicherstellen, daß alle Luftschläuche den Anforderungen des Systems in bezug auf Größe und zulässigen Betriebsüberdruck entsprechen. Nur elektrisch leitfähige Schläuche verwenden. Der Luftschlauch sollte ein 3/4" NPSM(a)-Gewinde haben.

Vor der Installation von Luftleitungskomponenten diese Leitungen mit Druckluft ausblasen, um Ablagerungen und andere Verunreinigungen zu entfernen. Rohrdichtmittel oder Abdichtband sparsam und nur auf den Außengewinden auftragen.

Ein Startventil mit Entlastungsbohrung vor allen anderen Luftleitungskomponenten in die Luftleitung einbauen, um diese bei Wartungsarbeiten isolieren zu können.



Den Luftreglersatz nicht direkt vom Einlaß des Pumpenluftmotors herabhängen lassen, da dieser durch das Gewicht und die Belastung beim Betrieb beschädigt werden kann. Den Satz mit einer Halterung am Fahrgestell oder an der Wand befestigen.

Installation

Komponenten des Luftreglersatzes (siehe Seite 6)

! WARNUNG

Im Lieferumfang ist ein Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (5) enthalten. Dieses Ventil dient dazu, Luft, die sich zwischen dem Ventil und der Pumpe nach dem Schließen des Ventils aufgestaut hat, zu entlasten. Dadurch wird die Gefahr schwerer Verletzungen einschließlich Materialeinspritzung und Spritzern in die Augen oder auf die Haut sowie Verletzungen durch bewegliche Teile während Einstellungs- oder Reparaturarbeiten an der Pumpe verringert.

- **Der Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (4)** dient dazu, die Luft, die sich zwischen dem Hahn und dem Luftmotor nach Schließen des Hahns angesammelt hat, abzulassen (siehe **WARNUNG** oben). Der Lufthahn muß von der Pumpenseite her leicht zugänglich sein und **stromabwärts** vom Luftfilter/Regler (1) installiert werden. Abb. 2.
- **Der Luftfilter/Regler (1)** regelt die Pumpengeschwindigkeit und den Auslaßdruck durch Veränderung des Luftzufuhrdrucks zur Pumpe. Er beseitigt auch Schmutz und Feuchtigkeit aus der zugeführten Druckluft. Den Regler so nahe wie möglich beim Gerät anbringen, für das er eingebaut wurde, aber immer **vor** dem Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (4). Den Regler so in die Luftleitung einbauen, daß die Luft in die Richtung des am Regler eingestanzten Pfeiles fließt. Abb. 2.

Anwendung der Rohrinserts

Zum Öffnen der Rohrinserts (A) den Haltestift (S) entfernen und das Insert vom Stiftloch nach oben wegziehen. Nun das neue Insert einbauen und den Stift wieder einsetzen. Abb. 1.

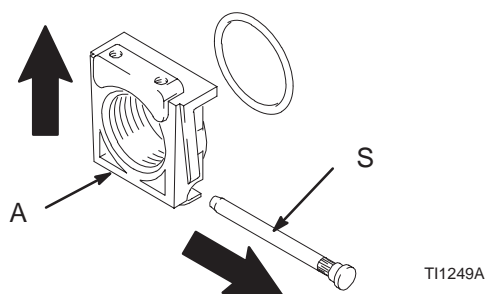


Abb. 1

Einbau eines Ölers (Zubehör)

Um einen Öler (Zubehör) für die Luftleitung zusammen mit dem Satz zu verwenden, ist der Öler-Zubehörsatz mit der Teile-Nr. 244841 zu bestellen.

1. Filter/Regler vom Montagewinkel nehmen.
2. Den Stift (B) vom Auslaß des Filter/Reglers herausziehen. Abb. 2.

3. Den Reglerdeckel abnehmen.
4. Das Insert (13) mit dem Gewindeende herunterschieben, ohne dabei die Auslaßfitinge abzunehmen.
5. Den Modulstecker (2a) (im Lieferumfang mit O-Ringen und Fett enthalten) zwischen dem Filter/Regler und dem Öler (L) einbauen.
6. Das Insert (13) mit dem Gewindeende am Auslaß des Ölers (L) (mit O-Ring und Fett) installieren.
7. Die drei Haltestifte (B) einbauen.

HINWEIS: Nur bei Modellen mit leichtem Fahrgestell die 3/4" NPT Rohrverlängerung und den 3/4" NPT i x i Bogen durch den im Satz 244841 enthaltenen 3/4" NPT i x a Bogen ersetzen; beachten Sie dazu die im Satz enthaltene Betriebsanleitung (Formular 406512).

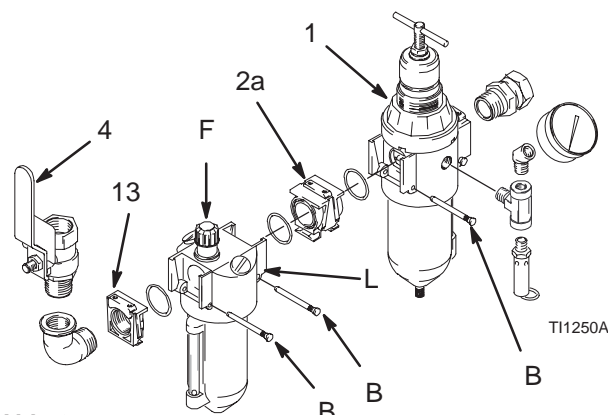


Abb. 2

Der Öler gibt Öl in den Luftstrom ab, um die druckluftbetriebenen Motoren automatisch zu ölen. Über eine manuelle Einstellung im Gehäuse (F), Abb. 2, kann die Öltropfgeschwindigkeit, die durch ein Schauglas hindurch beobachtet werden kann, verändert werden. Meistens werden ein bis zwei Tropfen Öl pro Minute abgegeben. Es sollte ein Öl mit 50 bis 200 SUS (entspricht ISO-Grad 7 bis 46) bei 38°C abgegeben werden. Ein geeignetes Öl wäre das Graco Motoröl, Teile-Nr. 202659.

! WARNUNG

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 4 ausführen, wenn zum Druckentlasten aufgefordert wird.

Zum Nachfüllen den Einfüllstopfen (L, Abb. 2) abschrauben und Öl eingießen. Die Füllkapazität des Ölers beträgt 0,2 L. Den Ölpegel im seitlichen Schauglas überprüfen. Für das Nachfüllen des Ölers ist es nicht notwendig, den Systemdruck zu entlasten. Der **Systemdruck sollte jedoch immer entlastet werden**, bevor der Behälter aus welchem Grund auch immer abgenommen wird.

Betrieb

Druckentlastung

WARNUNG



GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Der Systemdruck muß manuell entlastet werden, damit das System nicht unerwartet anläuft oder mit dem Spritzen beginnt. Unter

Hochdruck stehendes Material kann in die Haut eingespritzt werden und schwere Verletzungen verursachen. Um die Gefahr einer Verletzung durch Materialeinspritzung, verspritztes Material oder bewegliche Teile zu verringern, sind stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auszuführen, wenn:

- zum Druckentlasten aufgefordert wird;
- der Spritzbetrieb eingestellt wird;
- ein Teil des Systems überprüft oder gewartet wird;
- oder die Spritzdüsen installiert oder gereinigt werden.

1. Abzugssicherung verriegeln.
2. Alle Hauptluflthähne mit Entlastungsbohrung einschließlich dem Hauptluflhahn (4) mit Entlastungsbohrung (im Lieferumfang des Systems enthalten) schließen. Abb. 2.
3. Den T-Griff des Reglers bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn der Behälter des Luftfilters/Reglers (1) ausgebaut wird oder der Luftregler/Regler gewartet wird.
4. Alle Materialkugelhähne öffnen.
5. Abzugssicherung der Pistole entriegeln.
6. Einen Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken, und die Pistole abziehen, um den Druck abzulassen.
7. Abzugssicherung verriegeln.

8. Alle Druckablaßventile (erforderlich in diesem System) öffnen und einen Eimer zum Auffangen des abgelassenen Materials bereithalten.
9. Druckentlastungshahn (-hähne) bis zur nächsten Verwendung offenlassen.

*Wenn vermutet wird, daß Spritzdüse oder Schlauch vollkommen verstopft sind oder daß der Druck nach Ausführung der oben beschriebenen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, **ganz langsam** die Haltemutter des Düsenschetzes oder die Schlauchkupplung lösen und den Druck nach und nach entlasten, dann vollständig abschrauben. Nun Düse oder Schlauch reinigen.*

Luftregler einstellen

1. **Zum Erhöhen des Luftdrucks den T-Griff im Uhrzeigersinn drehen.**
2. **Zum Verringern des Luftdrucks den T-Griff gegen den Uhrzeigersinn drehen.**
3. Zum Sichern der Reglereinstellung die Gegenmutter anziehen.
4. Langsam den Luftfilter/Regler (1) öffnen, Abb. 2. Den Filter/Regler zum Regeln der Pumpengeschwindigkeit und des Materialdrucks verwenden. Stets den niedrigsten Luftdruck verwenden, der zur Erzielung der gewünschten Ergebnisse notwendig ist. Höherer Druck führt zu vorzeitigem Verschleiß von Düse und Pumpe.

WARNUNG

GEFAHR DURCH TEILERISSE



Um die Gefahr zu hoher Druckbeaufschlagung des Systems zu vermeiden, was zu Rissen in den Systemteilen führen und schwere Verletzungen verursachen könnte, darf der angegebene maximale Lufteingangsdruck zur Pumpe *niemals überschritten werden* (siehe **Technische Daten** auf Seite 9).

Service

Service am Luftregler

Zum Bestellen der Reparatursätze siehe Seite 6.

Täglich die Auslaßöffnung (D) am Boden des Behälters (B) öffnen, um die Verunreinigungen aus dem Behälter abzulasen, bevor der Pegelstand die Verteilerringe erreicht. Siehe Abb. 3.

WARNUNG

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 4 ausführen, wenn zum Druckentlasten aufgefordert wird.

Luftfilter regelmäßig reinigen, um die Filterwirkung zu verbessern und übermäßigen Druckabfall zu vermeiden. Zum Abnehmen des Behälters (B) den **Druck vollständig entlasten**.

Filterelement und Behälter mit gewöhnlicher Haushaltsseife und Wasser oder denaturiertem Alkohol reinigen. Den Filterkörper mit Druckluft ausblasen. Filterelement von innen ausblasen.

Wenn der Regler nicht funktioniert oder ungenau arbeitet oder vibriert, sind die im folgenden beschriebenen Servicearbeiten auszuführen.

Alle Teile auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Teile austauschen.

Den Bereich um das Lager, alle O-Ringe, das Gewinde der Einstellschraube und die Federenden mit Schmiermittel Nr. 2 auf Lithiumbasis einfetten. Siehe Abb. 3. Regler wieder zusammensetzen.

Service am Öler (Zubehör)

Ein Öler-Satz kann als Zubehör erworben werden. Bitte bestellen Sie die Teile-Nr. 244841. Wenn einer der Luftregelsätze eingebaut wird, können entsprechende Reparatursätze für einen Zubehör-Öler (siehe Seite 7) bestellt werden.

Den Regler regelmäßig reinigen, um seine Wirksamkeit zu erhöhen. **Den Druck zur Gänze entlasten** und den Öler von der Luftleitung entfernen.

Den Öler auseinanderbauen.

Die einzelnen Teile mit gewöhnlicher Seife und Wasser oder denaturiertem Alkohol reinigen. Mit einem sauberen, weichen Tuch trocknen. Schmutz und Verunreinigungen mit Druckluft aus dem Ölerkörper ausblasen.

Alle Teile auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Teile austauschen.

Das Schauglas (S) gründlich reinigen. Siehe Abb. 4. Keine Lösemittelrückstände im Schauglas lassen, da dies das Glas angreifen oder trüben kann. Schauglas sofort austauschen, wenn es beschädigt ist.

Öler wieder zusammensetzen.

Luftregler-Reparatursätze

Abbildung: Modell
116521 Luftregler

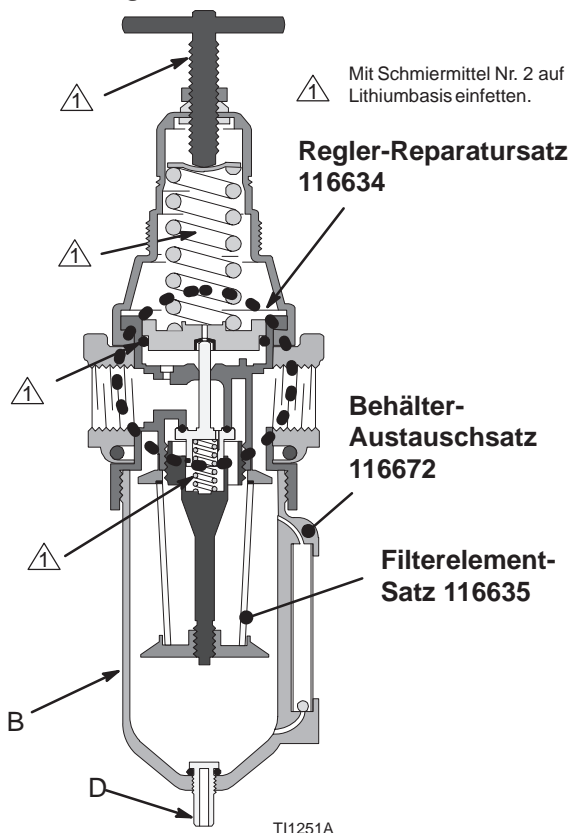


Abb. 3

Regler-Reparatursatz 116634, für Luftfilter/ Regler, Teile-Nr. 116521

Einzelteile sind nicht separat erhältlich.

Behälter-Austauschsatz 116672 für Luftfilter/Regler, Teile-Nr. 116521, und Öler, Teile-Nr. C11034

Einzelteile sind nicht separat erhältlich.

HINWEIS: Dieser Reparatursatz kann sowohl für den
Luftregler als auch für den Öler verwendet
werden.

Filterelement-Satz 116635, für Luftfilter/ Regler, Teile-Nr. 116521

Einzelteile sind nicht separat erhältlich. Enthält einen
40 Mikron-Filter (325 Mesh).

Öler-Reparatursätze

Sichthaube-Reparatursatz 116670. Für Öler, Teile-Nr. C11034

Einzelteile sind nicht separat erhältlich.

Behälter-Reparatursatz 116672 für Luftfilter/Regler, Teile-Nr. 116521, und Öler, Teile-Nr. C11034

EINZELTEILE SIND NICHT SEPARAT ERHÄLTlich.

HINWEIS: Dieser Reparatursatz kann sowohl für den
Luftregler als auch für den Öler verwendet
werden.

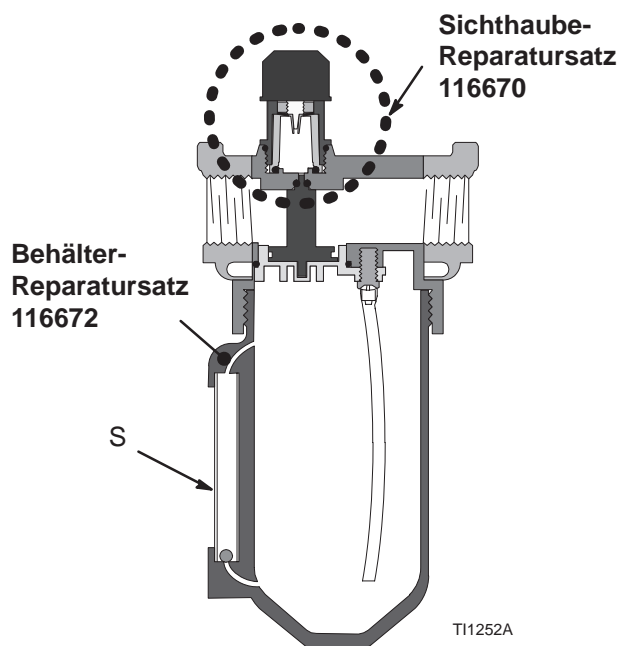
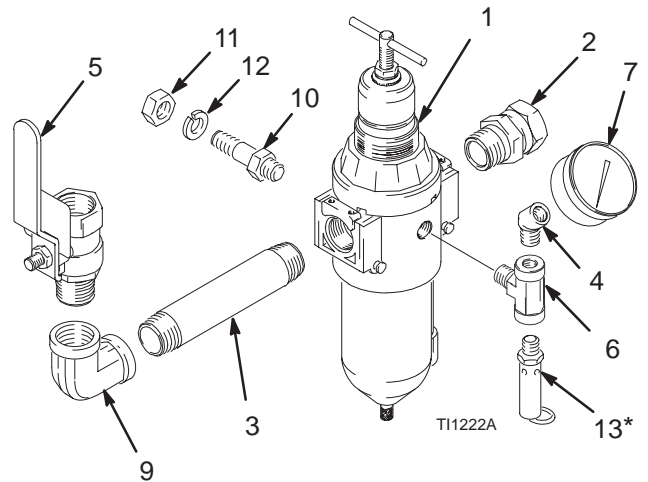


Abb. 4

Luftreglerteile

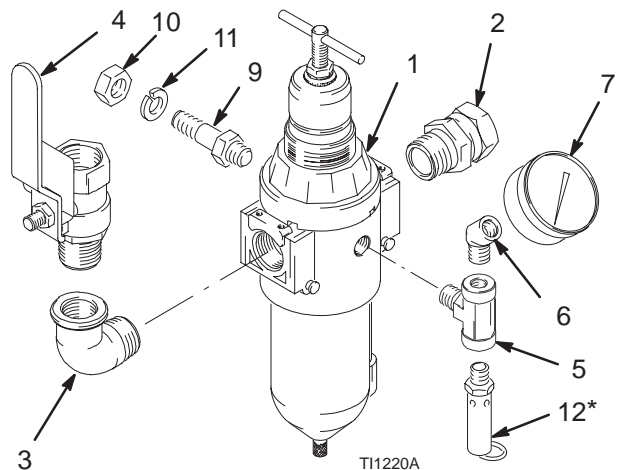
Teile-Nr. 244719, Serie A (enthält die Teile 1 bis 12, nicht aber die Pos. Nr. 13)

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	116521	LUFTFILTER/REGLER; 3/4" NPT(f) Einlaß und Auslaß; Druckregelbereich 0,03–0,86 MPa (0,3–8,6 bar) 40 Mikron (325 Mesh) Polypropylen- Filter	1
2		SCHOTTVERSCHRAUBUNG; 3/4" NPT (a) x 3/4" NPSM (f)	1
3		ROHRNIPPEL; 3/4" NPT x 10,1 cm	1
4		BOGEN, 45°; 1/4" NPT (a x i)	1
5	113218	KUGELHAHN, mit Entlastungsbohrung; 3/4" NPT (a x i)	1
6		T-STÜCK; 1/4" NPT	1
7	101689	MANOMETER	1
9		BOGEN, 90°; 3/4" NPT (i x i)	1
10	194545	STECKER, Kabeldurchführung	1
11		MUTTER, Sechskant; 8 mm	1
12		SICHERUNGSSCHEIBE; 8 mm	1
13*		VENTIL, Sicherheitsentlastung	



Teile-Nr. 244720, Serie A (enthält die Teile 1 bis 11, nicht aber die Pos. Nr. 12)

Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	116521	LUFTFILTER/REGLER; 3/4" NPT(f) Einlaß und Auslaß; Druckregelbereich 0,03–0,86 MPa (0,3–8,6 bar) 40 Mikron (325 Mesh) Polypropylen- Filter	1
2		SCHOTTVERSCHRAUBUNG; 3/4" NPT (a) x 3/4" NPSM (f)	1
3		BOGEN; 90°	1
4	113218	KUGELHAHN, mit Entlastungsbohrung; 3/4" NPT (a x i)	1
5		T-STÜCK; 1/4" NPT	1
6		BOGEN; 1/4" NPT (a x i)	1
7	101689	MANOMETER	1
9	194545	STECKER, Kabeldurchführung	1
10		MUTTER, Sechskant; 8 mm	1
11		SICHERUNGSSCHEIBE; 8 mm	1
12*		VENTIL, Sicherheitsentlastung	



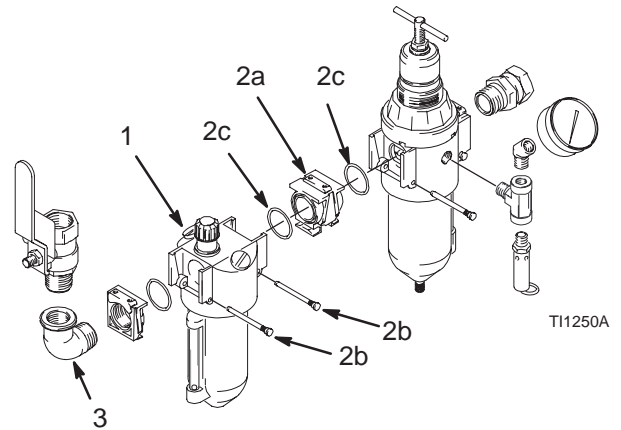
* Nicht im Luftregelsatz, Teile-Nr. 244719 oder 244720, enthalten. Durch die entsprechende Teile-Nr. aus der untenstehenden Tabelle gemäß dem Übersetzungsverhältnis der Pumpe ersetzen.

Übersetzungsverhältnis der Pumpe	Teile-Nr.	Bezeichnung	Druk-kentlastung
80:1 King	116643	Sicherheitsentlastungsventil	6,2 bar
56:1 King	103347	Sicherheitsentlastungsventil	6,9 bar
24:1 Bulldog 33:1 Bulldog 41:1 Bulldog 45:1 King 68:1 King	113498	Sicherheitsentlastungsventil	7,5 bar

Teileliste für Öler-Umbausatz

Teile-Nr. 244841, Serie A (enthält die Teile 1 bis 3)

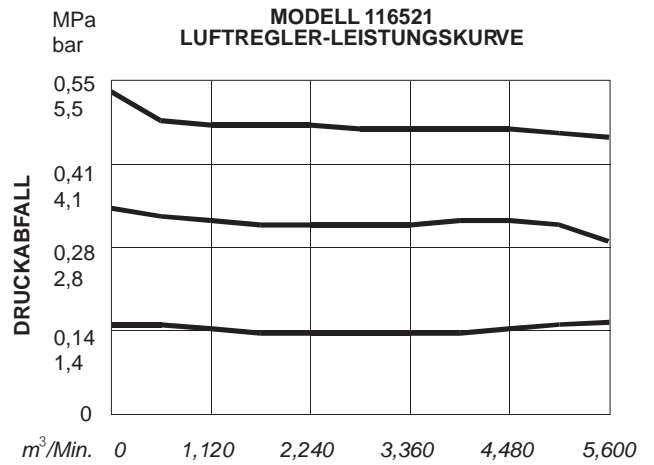
Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	C11034	LUFTÖLER	1
2	116522	LUFTREGLER, Umbausatz (enthält die Teile 2a – 2c)	1
2a		ADAPTER	1
2b		HALTESTIFTE	2
2c		O-RINGE	2
3		BOGEN; 90°, 3/4" NPT (a x i)	1



Technische Daten

Luftregler, Modell 116521

Kategorie	Daten
Zulässiger Lufteingangsdruck	1,7 MPa (17,2 bar)
Größe der Lufteinlaßöffnung	3/4" NPSM(f)
Luftauslaßgröße	3/4" NPT(f)
Größe der Manometeröffnung (Luftregler)	1/4" NPT(f)
Luftfilterelement	40 Mikron (325 Mesh) Polypropylen-Filter
Maximale Betriebstemperatur	50°C



**LUFTDURCHFLUSS BEI EINLASSDRUCK
VON 0,7 MPa (7 bar), 19 mm (3/4") Öffnung,
und 40 Mikron (325 Mesh) Filterelement**

Die 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, 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 AN STELLE VON JEDLICHEN 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 zustandgekommene 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 309341 06/01