

# PROMIX™ II

Elektronisches Dosiergerät



*Elektronisches Dosiergerät mit  
automatischem Farbwechsel*

# Kein Kompromiss – Automatischer Farbwechsel

PROMIX II

## Steigen Sie um auf die neue Generation!

Spülen und Farbe wechseln, ohne die Spritzkabine zu verlassen! ProMix II ist ein präzises und zuverlässiges elektronisches Dosiergerät für Arbeiten mit mehreren Farben. Mit einer neuen, eigensicheren Mischeinheit und der neuen Bedienerstation garantiert dieses Nachfolgemodell eine extrem hohe Mischgenauigkeit und Präzision für höchste Finishing-Qualität!

### PRODUKTMERKMALE

- Für Anwendungen mit einer oder mehreren Farben
- Bedienerstation innerhalb der Spritzkabine
- Programmierbare Spül- und Füllsequenz für jede Farbe = mehrere Rezepte
- Modernste Topfzeitüberwachung mit automatischer Spüloption
- Intelligente Technologie zur Überwachung von Durchflußrate und Mischungsverhältnis

### Glauben Sie, dass elektronische Dosiergeräte zu teuer sind?

Graco ProMix II macht Top-Technologie bezahlbar.

### Glauben Sie, dass elektronische Dosiergeräte umständlich zu bedienen sind?

Das Graco ProMix II Gerät ist so einfach zu bedienen, dass jeder nach 15 Minuten Einweisung loslegen kann!

### DIE WICHTIGSTEN MATERIALIEN

- Urethane
  - Materialien auf Lösemittelbasis
  - Materialien auf Wasserbasis
  - Isozyanate
  - High Solids
- Epoxy-Materialien
  - Materialien auf Lösemittelbasis
  - Materialien auf Wasserbasis
  - High Solids
- Säurehärtende Lacke

### WICHTIGE INDUSTRIEZWEIGE

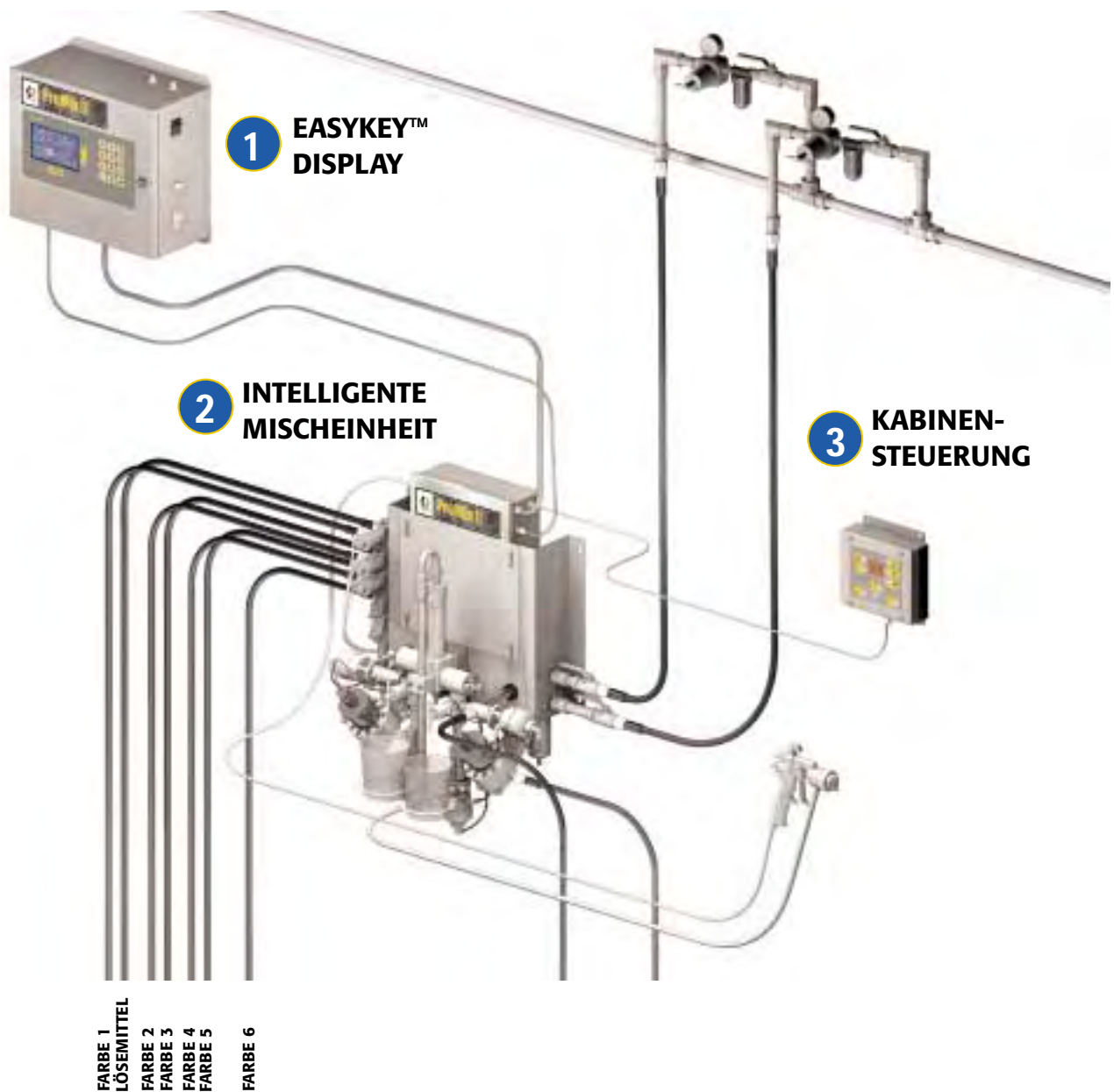
- Allgemeine Metallverarbeitung
- Holz und Möbel
- Land- und Baumaschinen
- LKW und Busse
- Fahrzeugzulieferbetriebe
- Luftfahrtindustrie
- Elektronikteile
- Kunststoffe



# Systemeinrichtung

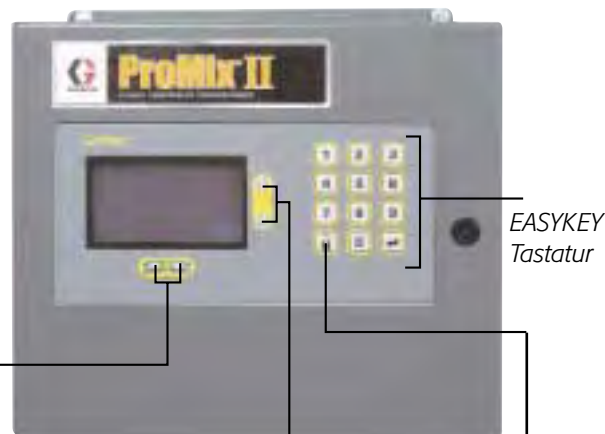
## Ein effizientes System

Mit dem elektronischen Dosiergerät ProMix II haben Sie nicht nur jederzeit das richtige Mischungsverhältnis, sondern Sie sparen auch noch eine Menge Geld. Das Gerät eignet sich perfekt für die meisten Zweikomponenten-Epoxyaterialien auf Lösemittel- und Wasserbasis, Polyurethane und säurehärtende Lacke. Mit drei einfach zu bedienenden Komponenten garantiert dieses Dosiersystem eine hohe Mischungsverhältnissenauigkeit.



## Standardprotokollen

Das ProMix-System misst die Durchfluss- und Gesamtmengen von Harz, Katalysator und gemischtem Material sowie das Mischungsverhältnis während der Berichtsperiode und zeichnet alle diese Daten auf. Diese automatische Generierung der erforderlichen Daten unterstützt Sie bei der Kontrolle der VOC-Emissionen sowie bei der Erfüllung der ISO-Qualitätsanforderungen.



## Leicht ablesbar. Einfach zu bedienen

Gracos Standard-Benutzerschnittstelle "EasyKey" bietet eine schnelle und komfortable Navigationsmöglichkeit in mehreren Sprachen und einen hohen Grad an Zuverlässigkeit zu einem günstigen Preis.

## Mit Leichtigkeit durch die Bildschirme navigieren!

Informationen abrufen, Änderungen durchführen, Berichte erstellen - das alles können Sie mit einem einfachen Tastendruck an der EasyKey-Schnittstelle erledigen!

### ARBEITSANZEIGE

Dieser Bildschirm zeigt den Betriebsstatus des ProMix II an und stellt Ihnen alle Informationen zur Verfügung, die Sie für die Arbeit mit dem Gerät benötigen.

### BILDSCHIRM FARBENKONFIGURATION

Hier können Sie Informationen über die im System verfügbaren Farben eingeben und die System-Spülzeit für jede Farbe einstellen.

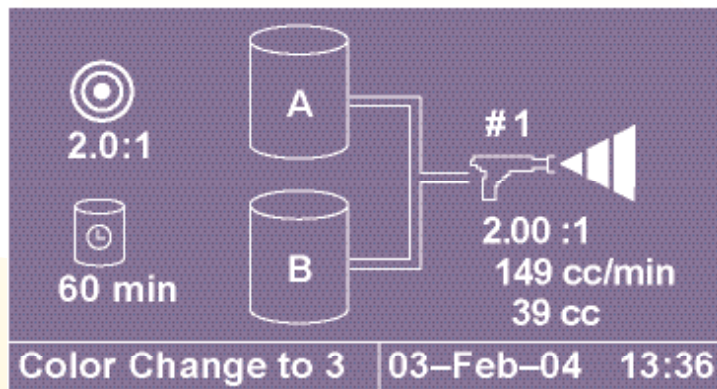
### BERICHT BILDSCHIRM

Hier werden Datum, Zeit und die letzten 10 Ereignisse angezeigt.

Links/Rechts umschalten am Bildschirm

Auf/Ab umschalten am Bildschirm

Systemeinrichtung mit Passwortschutz



Arbeitsanzeige

### BILDSCHIRM ERWEITERT 1

Hier legen Sie die Anzeigesprache, die Maßeinheiten und die Spülparameter fest.

### BILDSCHIRM ERWEITERT 2

Hier geben Sie die Anzahl der Farben ein, definieren die Topfzeit und das automatische Ablassen der Farbe, bestimmen die K-Faktoren für den Volumenzähler und die Funktionsweise der Pistolenspülbox.

*Die Arbeitsanzeige enthält wichtige Daten für die effiziente Verwendung Ihrer Lackierstation.*

## Das "Gehirn" des Systems

Die eigensichere Mischeinheit kann in der Spritzkabine installiert werden und verkürzt dadurch zusammen mit der Bedienerstation die Spülzeit und den Lösemittelverbrauch.

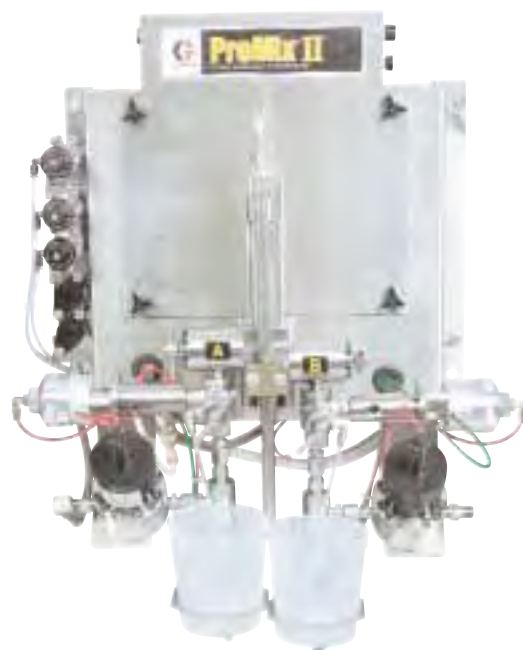
## VERBESSERT DIE MISCHQUALITÄT

Das eingestellte Mischungsverhältnis wird automatisch innerhalb festgelegter Toleranzgrenzen (bis zu  $\pm 1\%$ ) konstant gehalten. Werden diese Toleranzwerte überschritten, stoppt das System automatisch die Produktion. Dadurch wird verhindert, dass falsch gemischtes Material auf das Produkt aufgetragen wird. Auf diese Weise können kostspielige Nachbearbeitungen vermieden werden. Durch die einzigartige Konstruktion des Integrators liefert das ProMix-Gerät immer die optimale Mischqualität.

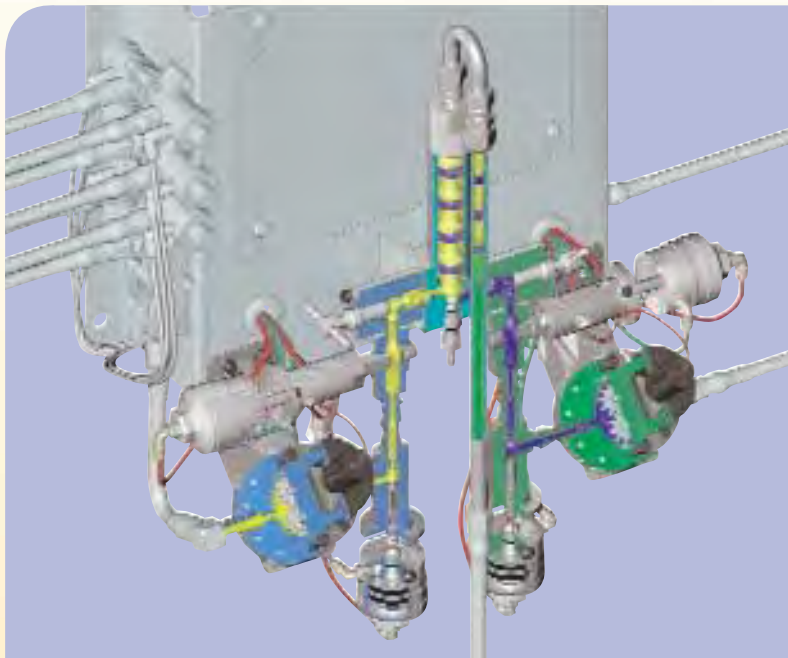
## MERKMALE

- Mischungsverhältnis in Stufen von 0,1 einstellbar bis 30:1
- Unterstützt bis zu 6 Hochdruck- oder Niederdruck-Farbwechselventile
- Unterstützt eine Pistolenspülbox

INTELLIGENTE MISCHHEINHEIT



*Die Intelligente Mischeinheit  
führt 40 Millionen Berechnungen  
in der Sekunde aus.*



## NEUER MISCHBLOCK VERMINDERT DEN MATERIALVERLUST

Dank der neuartigen Bauweise des ProMix-Materialverteilers ist eine 20-prozentige Einsparung des zum Spülen verwendeten Lösemittels im Vergleich zu herkömmlichen Integratormischsystemen möglich.

Die Komponenten A und B können automatisch gespült werden. Die neu konstruierten Ventile garantieren eine kürzere Ansprechzeit und eine höhere Effizienz. Durch die flexible Bauweise des Verteilers kann nahezu jeder beliebige Volumenzähler angeschlossen werden, und trotzdem ist eine Anpassung des Geräts an nahezu alle spezifischen Anforderungen möglich.



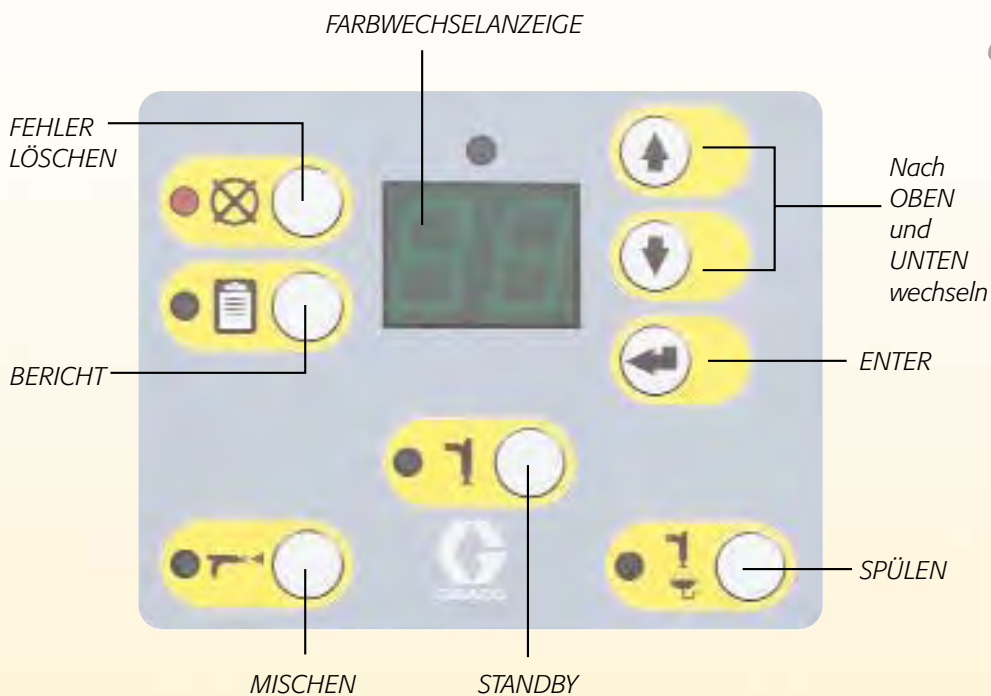
## Rasch und einfach zu bedienen, gut erreichbar angeordnet.

Die typischerweise in der Spritzkabine oder in der Nähe des Lackierers angebrachte Bedienerstation besitzt leicht bedienbare Befehlselemente für die Farbauswahl, den Protokolldruck, das Lesen und Löschen von Alarmmeldungen und das Umschalten des Geräts in den Standby-, Misch- oder Spülmodus.

KABINENSTEUERUNG



*Die Spritzkabinenregelung des Systems bietet zahlreiche zeitsparende – Funktionen.*



# Zubehör

## Vervollständigen Sie Ihr System!

Mit dem automatischen Farbwechselsystem ProMix II und dem richtigen Zubehör ist eine präzise und zuverlässige elektronische Dosierung kein Problem. Graco bietet eine umfangreiche Auswahl an Volumenzählern und anderen Zusatzgeräten an, welche für unterschiedlichste Anforderungen geeignet sind.

### VOLUMENZÄHLER

Mit drei verschiedenen Volumenzählern kann das ProMix II Gerät für hohe oder niedrige Durchflussleistungen konfiguriert werden.

- **Volumenzähler G3000**

Allzweck-Volumenzähler mit Zahnradmesszelle für Durchflussleistungen von 75 cm<sup>3</sup>/Min. bis 3000 cm<sup>3</sup>/Min., Drücke bis zu 4000 psi (28 MPa, 276 bar) und Viskositäten von 20 bis 3000 cP.

- **Volumenzähler G3000HR**

Hochauflösende Version des Volumenzählers G3000 für niedrige Förderleistungen. Speziell geeignet für Durchflussvolumina von 38 cm<sup>3</sup>/Min. bis 1500 cm<sup>3</sup>/Min., Drücke bis zu 4000 psi (28 MPa, 276 bar) und Viskositäten von 20 bis 3000 cP.

- **Coriolis Volumenzähler**

Für unterschiedlichste Förderleistungen und Viskositäten geeignet. Speziell konstruiert für niedrige Förderleistungen bis 20 cm<sup>3</sup>/Min. und für saure und auf Wasser basierte Materialien geeignet.

### PISTOLENSPÜLBOX

Automatisches Spülsystem für manuelle Spritzpistolen. Spült exakt die benötigte Menge an Lösemittel. Dies verringert den Lösemittelverlust, senkt die Entsorgungskosten und verbessert die Produkteffizienz. Geeignet für die meisten Materialien und Pistolentypen.

### GRACO SHELL REPORT-SOFTWARE

Diese Software ermöglicht den Download von Daten- und Alarmreports und den Upload von Sprachen für die Bildschirme SET-UP und RUN.



**G3000 UND G3000HR  
VOLUMENZÄHLER**



**CORIOLIS  
VOLUMENZÄHLER**



**PISTOLENSPÜLBOX**

# ProMix™ II Produktinformation

## PROMIX II TECHNISCHE DATEN

Zulässiger Betriebsüberdruck	4000 psi (27,5 MPa, 275,6 bar)
Zulässiger Luftdruck	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Druckluftzufuhr	75-100 psi (0,5-0,7 MPa, 5,2-7 bar)
	Die Luft muss mit mindestens 10 Mikron gefiltert werden.
Durchschnittlicher Luftverbrauch (inkl. Luftzufuhr zur Pistole)	16 scfm (0,45 m <sup>3</sup> /Min.)
Mischungsverhältnisbereich	0,1:1-30:1
Mischungsverhältnisgenauigkeit	bis zu + 1%, einstellbar
Geeignete Materialien	Ein- oder Zweikomponenten-Epoxies oder Polyurethanlacke
Viskositätsbereich	20–5000 cP
Materialfilter erforderlich	mindestens 100 Mesh
Förderleistung	
Volumenzähler G3000	75–3000 cm <sup>3</sup> /Min. (0,02-0,79 Gal/Min.)
Volumenzähler G3000HR	38–1500 cm <sup>3</sup> /Min. (0,01-0,40 Gal/Min.)
Coriolis Volumenzähler	20-3800 cm <sup>3</sup> /Min. (0,005-1,00 Gal/Min.)
Betriebstemperaturbereich	41-122° F (5-50° C)
Anforderungen an die Spannungsversorgung	85-250 VAC, 50/60 Hz, max. 2 Ampere Strombedarf
	Schutzschalter mit max. 15 Amp. erforderlich
	Netzkabel mit 8 bis 14 AWG Stärke
Gewicht	
Basissystem gesamt (ohne Volumenzähler, Farbwechselventil oder Pistolenspülbox)	30,2 kg
EasyKey-Display	10,1 kg
Intelligente Mischeinheit (ohne Volumenzähler)	18,7 kg
Bedienerstation	1,5 kg
Optionale Komponenten	
Volumenzähler G3000/G3000HR	jeweils 2,7 kg
Coriolis Volumenzähler	jeweils 15 kg
Niederdruck-Farbwechseleinheit (6 Farben)	1,4 kg
Hochdruck-Farbwechseleinheit (6 Farben)	5,0 kg
Pistolenspülbox	9,6 kg
Benetzte Teile	303, 304 Edelstahl, 17-4 Edelstahl, Hartmetall
	(mit Nickelbinder), PFE; PTFE; CV75

## PROMIX II BESTELLINFORMATIONEN



Volumenzähler "A"	Volumenzähler "B"	Farbwechsel	Pistolenspülbox
0 = Kein Volumen-zähler	0 = Kein Volumen-zähler	0 = Kein Farbwechsel (eine Farbe)	0 = Nein
1 = G3000	1 = G3000	1 = Zwei Farben – Niederdruck	1 = Ja
2 = G3000HR	2 = G3000HR	2 = Vier Farben – Niederdruck	
3 = Coriolis	3 = Coriolis	3 = Sechs Farben – Niederdruck	
		4 = Zwei Farben – Hochdruck	
		5 = Vier Farben – Hochdruck	
		6 = Sechs Farben – Hochdruck	

### Beispiel:

Bei der Bestellung eines ProMix II mit der Bestellnummer **PM1131** sind die folgenden Komponenten enthalten:

- ProMix II
- Volumenzähler G3000 für Komponente A
- Volumenzähler G3000 für Komponente B
- Sechs Farben – Niederdruck
- Pistolenspülbox

## PROMIX II BESTELLINFORMATIONEN

### Farbwechsel-Zusätze

- 234568** 2 Farben, Niederdruck (max. 300 psi, 2,1 MPa, 21 bar)
- 234569** 4 Farben, Niederdruck (max. 300 psi, 2,1 MPa, 21 bar)
- 234570** 6 Farben, Niederdruck (max. 300 psi, 2,1 MPa, 21 bar)
- 243572** 2 Farben, Hochdruck (max. 3000 psi, 21 MPa, 207 bar)
- 234573** 4 Farben, Hochdruck (max. 3000 psi, 21 MPa, 207 bar)
- 234574** 6 Farben, Hochdruck (max. 3000 psi, 21 MPa, 207 bar)

Zum Umrüsten eines ProMix II mit einer Farbe auf eine Farbwechseleinheit.  
Enthält: Farbwechselventile, Steuer Magneten und alle Befestigungskleinteile.

### Volumenzähler-Zusätze

- 234564** Volumenzählersatz G3000 (75-3800 cm<sup>3</sup>/Min.)
- 234566** Volumenzählersatz G3000HR (38-1900 cm<sup>3</sup>/Min.)
- 234563** Coriolis Volumenzählersatz (20-3800 cm<sup>3</sup>/Min.)

Für die zusätzliche Verwendung eines Volumenzählers an einem ProMix II Gerät.  
Enthält einen Volumenzähler, Kabel und Befestigungskleinteile.

### Pistolenspülbox-Zusätze

- 234588** ProMix II Pistolenspülbox-Satz  
Für die zusätzliche Verwendung einer Pistolenspülbox an einem ProMix II Gerät.  
Enthält die Pistolenspülbox und alle notwendigen Steuerungsteile.
- 570123** Montagesatz für Pistolenspülbox  
Der Pistolenshalter ist separat zu bestellen.

## PROMIX II BESTELLINFORMATIONEN

### Pistolenshalterung

- 198405** Graco PRO Xs3, PRO Xs4
- 198787** Graco PRO Xs2
- 196768** Graco PRO 3500, 3500hc, 4500
- 196769** Graco Delta Spray Pistole
- 196770** Graco Alpha Pistole
- 196771** Graco Alpha Pistole, Alpha Plus mit RAC-Düse
- 196767** Devilbiss JGA/MSA\*

\*Die in diesem Dokument erwähnten Markennamen oder Marken werden zur eindeutigen Identifizierung verwendet und sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

### Drucker-Zubehör

- 234670** ProMix II Druckersatz  
Dieser Drucker kann zum Drucken einzelner Job-Tickets nach Abschluss eines Dosierjobs verwendet werden. Diese Berichte können entweder sofort abgerissen oder zur späteren Analyse aufbewahrt werden. Der Satz enthält den Drucker und die zum Anschluss an das ProMix II-Gerät erforderlichen Kabel.  
Das Netzgerät ist separat nach den jeweiligen Anforderungen zu bestellen.
- 114442** Drucker-Netzgerät (US)
- 114443** Drucker-Netzgerät (Europa)
- 114444** Drucker-Netzgerät (Japan)
- 514037** Druckerpapierrolle  
Einzelne Papierrolle für Drucker 113774.

### Software-Upgrades

- 118342** Graco Shell Kabel  
Für den Anschluss des ProMix II-Geräts an einen PC zur Aktualisierung der Software über die Graco Shell.  
Fordern Sie die aktuelle Software-Datei von Ihrem Händler an.
- 234671** ProMix II Software-Upgrade-Satz  
Enthält den IC-Chip mit der neuesten Software-Version, ein Chip-Extraktionswerkzeug und einen Erdungsstreifen.
- 234668** ProMix II Daten-Download-Satz  
Enthält die Daten-Download-CD (234669) und das Graco Shell Kabel (118342). Erleichtert den Daten-Download über einen PC.
- 234447** ProMix II Display Interface Austausch-Satz  
Enthält: EasyKey Membranschalter (15D223), Grafik-Display (117769), Display-Platine (248182), Montageplatte (15B749) und Befestigungsschrauben (118431).
- 118337** Reparatursatz, Hintergrundbeleuchtung  
Enthält Ersatz-Hintergrundbeleuchtung für Grafikdisplay (117769).
- 117818** Schlüssel, EasyKey Controller  
Ersatztürschlüssel für EasyKey-Gehäuse.
- 15D979** Sicherung  
Ersatzsicherung für Netzteil/Barriere (248192).

### Software-Upgrades (Teil 2)

- 223547** Erdungskabel  
7,6 m langes Ersatzkabel für den Erdungsanschluss von Bauteilen.
- 114228** Luftfilter, 5 Mikron  
Ersatzfilterelement für den Luftfilter (114124).
- 197902** Schutzfolie für EasyKey-Display  
Enthält 10 durchsichtige Wegwerf-Plastikfolien, mit denen das EasyKey-Display vor Farbspritzern geschützt werden kann.
- 15D547** Schutzfolie für Bedienerstation  
Enthält 10 durchsichtige Wegwerf-Plastikfolien, mit denen die Bedienerstation vor Farbspritzern geschützt werden kann.
- 114788** Sicherung, 2 Ampere, zeitverzögert  
Ersatzsicherung für Netzteil/Barriere (248192).
- 248429** Dosierventil-Umbausatz  
Mit Nadel, Sitz und Packungen für den Umbau des Dosierventils 287222.
- 248444** Ersatz-Dichtungssatz für Materialverteiler  
Mit allen O-Ringen für den Materialverteiler 248251.
- 245145** Umbausatz für Mischungsverhältnis-Rückschlagventil  
Mit Kugel, Sitz und Dichtungen für den Umbau des Mischungsverhältnis-Rückschlagventils 248191.
- 248430** Rückschlagventil-Austauschsatz  
Enthält (2) Rückschlagventil-Patronen und Dichtungen für den Austausch der Rückschlagventile im Materialverteiler 248251.

### Verwandte Betriebsanleitungen

*Komponenten-Listen in Englisch. Betriebsanleitung in den unten angeführten Sprachen verfügbar.*

- 310633** ProMix™ II Betrieb
- 310653** ProMix™ II Service - Ersatzteile
- 310654** Material-Mischverteiler
- 310655** Dosierventil
- 308778** G3000, G3000HR Volumenzähler
- 310696** Coriolis Volumenzähler
- 310656** Farbwechselsatz
- 307731** Farbwechselventil-Satz, Niederdruck
- 307941** Farbwechselventil, Niederdruck
- 308291** Farbwechselventil-Satz, Hochdruck
- 308977** Farbwechselventil, Hochdruck
- 310695** Pistolenspülbox
- 308818** Drucker
- 310669** ProMix™ II Daten-Download-Satz

### Sprache der Betriebsanleitungen:

- |                           |                        |                           |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| <b>310633</b> Englisch    | <b>310636</b> Deutsch  | <b>310634</b> Französisch |
| <b>310637</b> Chinesisch  | <b>310635</b> Spanisch | <b>310638</b> Japanisch   |
| <b>310670</b> Italienisch |                        |                           |



## GRACO

### BEWÄHRTE QUALITÄT. HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.

Das im Jahre 1926 gegründete Unternehmen Graco gehört zu den führenden Herstellern von Flüssigkeitsförder-systemen und -komponenten weltweit. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen der unterschiedlichsten Flüssigkeiten und viskosen Materialien eingesetzt, die im Bereich der Fahrzeugschmierung sowie in industriellen und kommerziellen Bereichen Anwendung finden.

Der Erfolg des Unternehmens basiert auf der unentwegten Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und erstklassigem Kundendienst. In enger Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern bietet Graco Systeme, Produkte und Technologien an, die weltweit als Qualitätsmaßstab für zahlreiche Flüssigkeitsförderlösungen gelten. Gracos Angebot umfaßt Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebmitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch kontinuierliche Investitionen in Flüssigkeitsfördergeräte wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

### GRACO-NIEDERLASSUNGEN

#### AMERIKA

MINNESOTA  
Worldwide Headquarters  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

MAILING ADDRESS  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel 612 623-6000  
Fax 612 623-6777

#### EUROPA

BELGIEN  
European Headquarters  
Graco N.V.  
Industrieterrein - Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen, Belgien  
Tel 32 89 770 700  
Fax 32 89 770 777  
E-mail: info@graco.be

#### ASIEN PACIFIC

JAPAN  
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel 81 45 593 7300  
Fax 81 45 593 7301

CHINA  
Graco Hong Kong Ltd.  
Representative Office,  
Room 118, 1st floor,  
No. 2 Xin Yuan Building  
No. 509 Cao Bao Road  
Shanghai, P.R.China 200233  
Tel 86 21 649 50088  
Fax 86 21 649 50077

KOREA  
Graco Korea Inc.  
Choheung Bank building, 4th Floor  
#1599, Gwanyang-Dong, Dongn-Ku  
Anyang-Si, Gyunggi-Do  
Korea 431-060  
Tel 82-31-476-9400  
Fax 82-31-476-9801

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.

Graco ist nach ISO 9001 zertifiziert.

**PINEX Co.**  
d.o.o. Sarajevo

Ul. Radićeva 8/III, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel./Fax: +387 33 66 77 29

Tel: +387 33 55 05 85, Fax: +387 33 55 05 86

Mobitel: +387 61 14 27 65, E-mail : pinjo.n@bih.net.ba



GRACO N.V.  
Industrieterrein Oude Bunders  
Slakweidestraat 31 • B-3630 Maasmechelen  
Tel: +32 (89) 770 700 • Fax: +32 (89) 770 777  
E-mail: info@graco.be • Internet: www.graco.be