

# Glasiindustrie

Dicht- und Klebmittelgeräte für Fensteranwendungen



# Modernste Technologie für die Glasindustrie



## Steigern Sie Ihre Produktivität und senken Sie Ihre Betriebskosten

Die Systeme von Graco werden entwickelt und produziert, um bessere Leistung zu erbringen als Wettbewerbsprodukte. Sie sind mit innovativen Funktionen ausgestattet, durch die der Betrieb gestrafft und Stillstandzeiten verringert werden.

- Hochwertige Bauteile sorgen für eine längere Betriebsdauer, höhere Zuverlässigkeit und geringere Stillstandzeiten bei Wartungsarbeiten
- Fortschrittliche Pumpentechnologie führt zu einem besserem und gleichmäßigerem Raupenauftrag sowie zu weniger Nacharbeiten
- Weniger Materialverlust durch eine bessere Pumpentechnologie
- Für Sonderanwendungen bietet Graco kundenspezifische Geräte-lösungen

Graco bietet höchste Servicequalität durch das globale Team qualifizierter Vertriebspartner. Graco investiert ständig in neue Technologien. So kann Graco ein erstklassiges Produktsortiment bieten, das Ihnen bei der Optimierung der Produktionskapazitäten Ihres Werks hilft.

## Die erste Wahl für Produktivität und Zuverlässigkeit

Von Heißschmelzsystemen über Zufuhrsysteme, die bei Umgebungstemperatur arbeiten, bis hin zu Mehrkomponenten-Dosiergeräten, bietet Graco ein Komplettsortiment mit Geräten zum Aufbringen von Dicht- und Klebmitteln, die alle für Ihre jeweiligen speziellen Anwendungen entwickelt wurden. Wenn Sie gehobene Qualität und konstante Leistung wünschen, die Ihre Produktivität sowie Ihren Durchsatz steigern, dann verlassen Sie sich auf Geräte von Graco.



## Die Verwendung eines einzigen globalen Zulieferers ist sinnvoll. Dafür sprechen:

- Gleiche Gerätefunktionen in allen Werksbereichen
- Einfachere Wartung durch die Verwendung der gleichen Verschleißteile
- Besserer Service und Unterstützung durch ein weltweites Vertriebsnetz
- Geringe Bestandskosten durch gemeinsam genutzte Bauteile
- Vereinfachte Schulungen

## Fortschrittliche, intuitive Steuerungen

Über benutzerfreundliche Schnittstellen zu den elektronischen Steuerungen an Graco Anlagen werden Parameter dargestellt und geregelt.

- Bietet direkten Zugriff auf Informationen – mit nur einem Knopfdruck
- Überwachung von Materialverbrauch und -fluss
- Schützt die Pumpe vor Trockenlauf
- Unterstützt vorbeugende Wartungsstrategien
- Programmier- und wartungsfreundlich
- Vereinfachte Schulungen





# Ein umfassendes Komplettpaket



**HFR™ Messsystem**



**ExactaBlend™ AGP**

Modernes Dosiergerät für die Glasverarbeitung



**Therm-O-Flow™ 200**

Heißschmelzsystem



**D200**

Bei Umgebungstemperatur arbeitendes Zufuhrsystem

## Anwendungen

- Fensterverglasung
- Fassadenarbeiten
- Isolierverglasungsverfahren, wie etwa primäres und sekundäres Abdichten
- Entfeuchtungsanwendungen
- Eckenabdichtung/Fugenkleben von Eckverbindungen
- Walzlackieranwendungen
- Profilverkleidung

## Materialien

- Silikone
- Butylstoffe
- Polysulfide
- Polyurethane
- Trocknungsmittel
- Urethane
- Epoxide
- Reaktive Heißschmelz-Klebstoffe
- Wärmeschmelz-Dichtmittel
- Spezialharze
- Polyvinylchloride (PVC)



### Verglasung oder Verkittung

- Verklebung des Glases mit dem Fensterrahmen für eine wetterfeste Dichtung
- Verwendung eines Therm-O-Flow, Graco-Zufuhrsystems, ExactaBlend AGP oder HFR-Messsystems

### Entfeuchtungsanwendungen

- Zur Vermeidung von Kondensation und für eine Verbesserung der Isolierleistung ist der Abstandhalter mit Trocknungsmittel gefüllt
- Verwendung eines Therm-O-Flow- oder Graco-Zufuhrsystems

### Primäre Dichtung

- Erfordert schnellbindende, heißschmelzende Fast-Set-Dichtmittel
- Verwendung eines Therm-O-Flow 200 oder Therm-O-Flow 20

### Sekundäre Dichtung

- Unterstützt die strukturelle Stabilität und bietet Feuchtigkeitsschutz
- Zu den gängigen Materialien zählen Zweikomponenten- oder Heißschmelzkleber
- Verwendung eines ExactaBlend AGP oder HFR Messsystems



## MODERNES DOSIERGERÄT FÜR DIE GLASVERARBEITUNG MIT VARIABLEM MISCHVERHÄLTNIS

### Hervorragende Mischeigenschaften und genaues Mischverhältnis leicht gemacht

Der ExactaBlend™ Advanced Glazing Proportioner verarbeitet Zweikomponentendicht- und Klebmittel und garantiert die präzise Einhaltung der eingestellten Mischverhältnisse bei gleichbleibender Förderleistung, selbst bei Pumpenwechseln. Weitere Vorteile:

- Automatische Abschaltung, sobald das Mischverhältnis nicht mehr eingehalten wird
- Weniger Materialverlust und weniger Nacharbeit sparen Kosten ein
- Durch deutlich weniger Fehler an Dichtungen des Isolierglases resultiert eine bessere Qualität der Endprodukte

### Fortschrittliche Technologie zu einem günstigen Preis

- Benutzerfreundlich – die Steuerelektronik ermöglicht die genaue Einstellung oder Änderung des Mischverhältnisses
- Optionales Herunterladen der Daten mit Aufzeichnungen über Mischverhältnisse, Förderleistung, Materialverbrauch und Alarme

### Weniger Materialverlust

Wenn der ExactaBlend AGP mit dem MD2-Ventil verbunden ist, werden Härter und Basismaterialien getrennt vom Applikator im Mischer zusammengebracht. Dies verringert den Spülmittelbedarf bei der Reinigung des Mischer.

### Materialien

- Zweikomponentendicht- und Klebmittel
- Zweikomponentenstrukturkleber

### Anwendungen

- Manuelles Aufbringen von Klebe- und Dichtmitteln
- Dichtmittel für Isolierglas
- Bauverglasung für Glasfassaden
- Verglasung oder Verkittung
- Strukturkleber
- Kartuschenfüllung

## Technische Daten - ExactaBlend AGP

Typische Mischverhältnisse nach Gewicht.....	6:1 bis 20:1**
Förderleistungen.....	Kontinuierlicher Materialfluss - 500 bis 4000 g/min*
Max. Betriebsdruck:	
UL6000-Ventil.....	276 bar (4000 psi, 27,6 MPa)
MD2-Ventil.....	207 bar (3000 psi, 20,7 MPa)
Größe der Materialauslassöffnung Basisgerät.....	1/2 NPT (i)
Materialauslass Härter.....	1/4 NPT (i)
Lufteinlass.....	3/4 NPT (i)
Höhe Ausleger.....	274 cm (108 in)
Höhe RAM (ausgefahren).....	259 cm
Gewicht.....	390 kg
Breite x Tiefe (Basisgerät).....	101 x 107 cm (40 x 42 in)
Stromversorgung.....	90 - 264 VAC, 50/60 Hz, 1-phasig, 4 A max.
Druckluftanforderungen.....	6,0 bis 7,0 bar (80 bis 100 psi/0,6 bis 0,7 MPa)
Druckluftanforderungen.....	1,0 m³/min (35 scfm) bei 4000 g/min in Polysulfid
Betriebsanleitung.....	3A2894

\* Die Förderleistung gilt für Polysulfid bei Raumtemperatur.

\*\* Die Gewichtsverhältnisse sind abhängig von der spezifischen Gravitationszuführung.

# HFR-Dosiersystem

## HYDRAULISCHES DOSIERSYSTEM MIT FESTEM MISCHUNGSVERHÄLTNISS FÜR DICHT- UND KLEBEMITTEL

### Verbessern Sie Ihren Durchsatz mit fortschrittlicher Dosiertechnologie

Das Graco HFR™ Messsystem misst, mischt und dosiert eine Vielzahl an Dicht- und Klebmitteln.

### Exaktes Dosieren mit genauem Mischungsverhältnis sorgt für weniger Abfall und damit größere Gewinne

Das Graco HFR erzielt durchgehend akkurate Mischverhältnisse und -volumen. Die automatische Feinabstimmung beim Auftragen des Materials garantiert einen konstanten Materialfluss bzw. Arbeitsdruck für einen konstanten Raupenauftrag. Das Ergebnis sind ein reduzierter Materialverlust sowie weniger Ausschuss und Nacharbeiten.

### Mehr Technologie bei geringeren Investitionskosten

Das Graco-HFR bietet fortschrittliche Technologie sowie Funktionalität zu einem geringeren Preis als einfache Kolbendosierer oder Zahnradpumpen. Außerdem können die horizontalen Pumpen des Systems direkt vor Ort gewartet und repariert werden. Es entfallen kostspielige Erneuerungen und der Bedarf an Ersatzpumpen wodurch die Gesamtbetriebskosten gesenkt werden.

### Materialien

- Urethan
- Polysulfide
- Epoxydharz
- Acrylfarben
- Methylmethacrylat-Klebstoffe (MMA)
- Silikone
- Gefüllte und ungefüllte Materialien

### Anwendungen

- Vollautomatisierte Dicht- und Klebmittelanwendungen
- Verglasung oder Verkittung
- Sekundäre Dichtung



## Technische Daten - HFR Messsystem

Maximaler Materialbetriebsdruck.....	207 bar (3000 psi, 20,7 MPa)
Max. Spritzmaterialtemperatur.....	88 °C
Materialeinlassöffnungen.....	Komponente A (rot): 1/2" NPT(i) Komponente B (blau): 3/4" NPT(i)
Materialauslassöffnungen.....	Komponente A (rot): JIC Nr. 8 (3/4-16 unf), mit JIC Nr. 5 Adapter Komponente B (blau): JIC Nr. 10 (7/8-14 unf), mit JIC Nr. 6 Adapter
Gewicht.....	Geräte mit 12 kW-Erhitzer: 394 kg Geräte ohne Erhitzer: 288 kg
Betriebsanleitung.....	313997

Alle anderen Markennamen werden zur Identifizierung der Produkte verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer.



# Therm-O-Flow



## HEISSSCHMELZSYSTEME MIT NXT™-TECHNOLOGIE

Mit Schmelzraten, die 60 % höher sind als die von Produkten führender Wettbewerber, liegen Therm-O-Flow-Heißschmelzsysteme immer wieder vorne.

### Bessere Leistung, höhere Schmelzraten

- Die patentierte Mega-Flo™-Folgeplatte für 200l-Anlagen bietet die weltweit höchste Pro-Watt-Förderleistung
- Garantiert gleichmäßiges Schmelzen bei geringstem Materialverlust
- Dank der Mega-Flo-Folgeplatte ist das Therm-O-Flow-Heißschmelzsystem in der Lage, zwei Verglasungslinien gleichzeitig zu versorgen
- Hohe Schmelzraten kombiniert mit einer großen Anzahl an Heizzonen und Hochdruck sorgen für eine größere Produktivität und Leistung

### Haltbare, langlebige NXT-Luftmotor-Technologie

- Der NXT-Luftmotor garantiert einen leiseren Betrieb, mehr Leistung und höhere Effizienz

### EasyKey™-Steuerung

- Intuitiv und leicht zu benutzen.
- Integrierte Selbstdiagnosefunktionen und das wartungsfähige Design sorgen für schnelle und einfache Wartung

### Materialien

- Butylkautschuk
- Ethylenvinylacetat (EVA)
- Polyamid
- Reaktives Polyurethan (PUR)
- Druckempfindliche Klebmittel (PSA)
- Polyisobutylen (PIB)

### Anwendungen

- Walzlackieranwendungen
- Verglasung und Verkittung
- Primäre und sekundäre Dichtung
- Entfeuchtungsanwendungen
- Profilverkleidung

## Technische Daten - Therm-O-Flow

	Therm-O-Flow 200	Therm-O-Flow 20	Therm-O-Flow 20/Mini-5
Förderleistung bei 60 DH/Min.	10,6 l/min	10,6 l/min	3,4 l/min
Max. Pumpenbetriebstemperatur	204 °C	204 °C	204 °C
Gewicht	545 kg	340 kg	295 kg
Größe der Lufteinlassöffnung	1/2 NPT (i)	1/2 NPSM (l)	1/2 NPSM (l)
Größe der Pumpen-Materialauslassöffnung	1" NPT(i)	1" NPT(i)	1" NPT(i)
Stromverbrauch:			
Druckluft	typischerweise 25 - 50 scfm	typischerweise 25 - 50 scfm	typischerweise 25 - 50 scfm
Spitzenverbrauch mit:			
Mega-Flo-Schmelzgitter	27,5 kVA	NA	NA
Standard-/Ripp-Schmelzgitter	24,5 kVA	8,7 kVA	6,4 kVA
Glattem Schmelzgitter	24,5 kVA	8,7 kVA	6,4 kVA
Betriebsanleitungen	311208	311976	312094

Therm-O-Flow-Geräte und komplett vorkonfigurierte Pakete sind mit der GE-Kennzeichnung versehen.

# Graco-Zufuhrsysteme

## ZUFUHRSYSTEME FÜR DICHT- UND KLEBMITTEL MIT NXT-TECHNOLOGIE

Mit Funktionen, die den Wartungsaufwand reduzieren und einen reibungslosen Betrieb ermöglichen, tragen Graco-Zufuhrsysteme zur Senkung Ihrer Betriebskosten bei.

### Hochwertige Bauteile für eine längere Betriebsdauer

- Dank des Designs der Dichtungen reduzierter Wartungsaufwand und 2 bis 3 fache Lebensdauer als bei Wettbewerbsprodukten
- Eine längere Lebensdauer führt zu längeren Betriebszeiten

### NXT – Graco-Luftmotoren der nächsten Generation

- Der NXT-Druckluftmotor setzt neue Standards bei der Lebensdauer von Luftmotoren und hält zehnmal länger als sein Vorgängermodell, der Graco® King

### Moderne Steuerung – intuitiv und bedienerfreundlich

- Zur Überwachung und Anzeige des Materialverbrauchs
- Die Pumpenfehlerdiagnose erleichtert die Wartung
- Schützt die Pumpe vor Trockenlauf
- Das Tandem-Anzeigemodul garantiert eine automatische elektrische Umschaltung, auf die zweite RAM bei Erreichen eines vorgegebenen Materialfüllstands.

### Materialien

- Silikone
- Butyl
- Polysulfide
- Trocknungsmittel
- Urethan
- Acrylfarben
- Epoxydharz
- PVC
- Spezialharze
- Latex

### Anwendungen

- Isolierglasherstellung
- Verglasung und Verkittung
- Entfeuchtungsanwendungen



## Technische Daten - Graco-Zufuhrsysteme

Pumpe	Druckverhältnis	Luftmotor	l/min bei 60 DH/min	bar (psi, MPa)	Edelstahlausführung erhältlich
C40	40:1 100 cc	NXT2200	6,4 (1,7)	276 (4 000; 27,6)	No
C63	63:1 100 cc	NXT3400	6,4 (1,7)	434 (6 300; 43,4)	Nein
C23	23:1 200 cc	NXT2200	11,4 (3,0)	159 (2 300; 15,9)	Ja
C36	36:1 200 cc	NXT3400	11,4 (3,0)	248 (3 600; 24,8)	Ja
C68	68:1 200 cc	NXT6500	11,4 (3,0)	427 (6 200; 42,7)	Ja
C29	29:1 250 cc	NXT3400	14,4 (3,8)	200 (2 900; 20,0)	Ja
C55	55:1 250 cc	NXT6500	14,4 (3,8)	379 (5 500; 37,9)	Ja
C82	82:1 250 cc	Premier	14,4 (3,8)	427 (6 200; 42,7)	Ja
C14	14:1 500 cc	NXT3400	30,3 (8,0)	97 (1 400; 9,7)	Ja
C26	26:1 500 cc	NXT6500	30,3 (8,0)	179 (2 600; 17,9)	Ja
C39	39:1 500 cc	Premier	30,3 (8,0)	269 (3 900; 26,9)	Ja

Betriebsanleitung 312371



## ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten zur Flüssigkeitsförderung. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Flüssigkeiten und viskoser Materialien im Bereich der Fahrzeugschmierung sowie in kommerziellen und industriellen Anwendungen eingesetzt.

Der Erfolg des Unternehmens begründet sich durch die bedingungslose Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und konkurrenzlosem 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 das Management und die Steuerung von Flüssigkeiten wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

## NIEDERLASSUNGEN VON GRACO

### POSTANSCHRIFT

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

### NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

#### MINNESOTA

Weltweite Unternehmenszentrale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413, USA

### EUROPA

#### BELGIEN

Europäische Zentrale  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### ASIEN-PAZIFIK-RAUM

#### AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australien  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Fax: 61 3 9468 8599

#### CHINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Volksrepublik China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

#### INDIEN

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
Indien 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

#### JAPAN

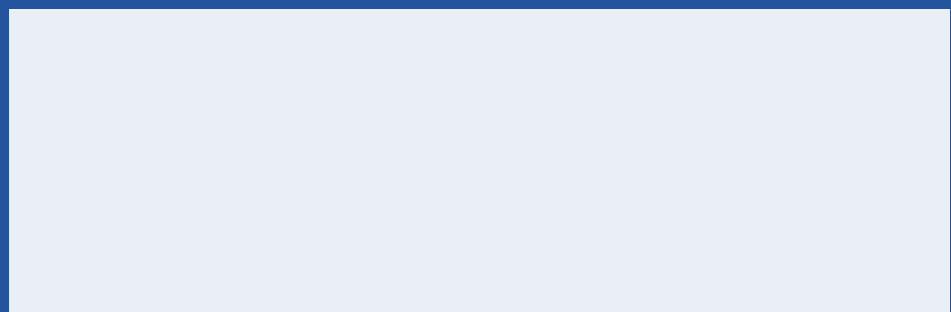
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

#### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwangyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

Alle Informationen und Illustrationen in dieser Broschüre basieren auf den jüngsten Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Graco ist ISO 9001-zertifiziert.



Europa  
+32 89 770 700  
FAX: +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM

©2013 Graco BVBA 339934DE Ausgabe B 04/14 Gedruckt in Europa.  
Alle anderen Markennamen werden zur Identifizierung der Produkte verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer.