

# Стекольная промышленность

Оборудование для нанесения герметиков и клеев,  
используемое в стекольной промышленности



# Передовые технологии для стекольной промышленности



## Улучшите производительность и сократите расходы

Системы, спроектированные и производимые компанией Graco, опережают представленные на рынке аналоги. Наше оборудование воплощает в себе инновационные решения позволяющие рационализировать производство и сократить простои.

- Детали оборудования выполнены из высококачественных материалов, для обеспечения продолжительного срока службы, высокой надежности и сокращения простоев на обслуживание
- Использование современных технологий в насосах позволяет обеспечить большую равномерность подачи материала, что приводит к значительному сокращению повторного нанесения
- Использование усовершенствованной технологии перекачивания также позволяет сократить отходы материала
- В случае необходимости, Graco всегда может предложить индивидуально сконструированное оборудование, полностью отвечающее Вашим требованиям

Так же Graco предлагает высококлассное сервисное обслуживание, которое осуществляется командой высококвалифицированных дистрибьюторов по всему миру. Постоянные инвестиции в развитие новейших технологий позволяют компании Graco предлагать своим заказчикам современное высококачественное оборудование, способствующее значительному улучшению производительности предприятия.

## Лучший выбор для увеличения производительности и повышения надежности

Начиная от систем подачи термоплавких материалов и заканчивая многокомпонентными дозаторами, компания Graco предлагает полную линейку оборудования для нанесения герметиков и клеев, каждая из которых сконфигурирована под Ваши требования. Выбирая оборудование компании Graco вы выбираете передовые технологии, превосходное качество и стабильность работы, что повышает вашу производительность и эффективность рабочего процесса.



## Использование оборудования одного производителя дает ряд преимуществ. Вот некоторые из них:

- Аналогичность всего используемого на заводе оборудования
- Простота технического обслуживания за счет использования одинаковых запасных частей
- Лучшая сервисная поддержка развитой сетью квалифицированных дистрибьюторов по всему миру
- Постоянное наличие взаимозаменяемых запасных частей позволяет сократить расходы на содержание оборудования
- Простота обучения эксплуатации оборудования

## Усовершенствованный, интуитивно понятное управление

Электронные элементы управления, используемые в установках Graco, имеют удобный пользовательский интерфейс и позволяют с легкостью контролировать и отслеживать рабочий процесс.

- Обеспечение быстрого доступа к информации – всего одним нажатием кнопки
- Контроль расхода и скорости потока материала
- Защита насоса от перехода в неконтролируемый режим
- Возможность проведения профилактического обслуживания
- Простота программирования, простота в обслуживании
- Легкость обучения эксплуатации оборудования



# Полный спектр решений



**Система дозированной подачи материала HFR™**



**ExactaBlend™ AGP**

Усовершенствованный дозатор для нанесения герметиков и клеев



**Therm-O-Flow™ 200**

Система нанесения высокотемпературных материалов (расплавов)



**D200**

Система подачи материала

## Область применения

- Вставка стекол
- Фасадное остекление
- Первичная и вторичная герметизация стеклопакетов
- Нанесение осушителя
- Герметизация угловых соединений
- Нанесение материала валиком
- Ламинирование

## Остекление и вклейка стекол

- Вставка стекла в рамку, для влагонепроницаемой герметизации
- Используйте Therm-O-Flow, систему подачи Graco, ExactaBlend AGP или систему дозирования HFR

## Нанесение осушителей

- Промежуток стеклопакета заполняется осушителем, что позволяет предотвратить образование конденсата и улучшает герметизацию
- Используйте Therm-O-Flow или систему подачи Graco

## Материалы

- Силиконы
- Бутил-каучук
- Полисульфиды
- Полиуретаны
- Осушители
- Уретаны
- Эпоксидные материалы
- Химически активные клеи-расплавы
- Термоплавкие герметики
- Специальные смолы
- Поливинилхлорид (ПВХ)

## Первичная герметизация

- Применяется быстросхватываемый высокотемпературный, быстросхватывающийся герметик
- Используйте Therm-O-Flow 200 или Therm-O-Flow 20

## Вторичная герметизация

- Придает устойчивость конструкции, обеспечивает защиту от попадания влаги
- Наиболее часто используемые материалы - двухкомпонентные или химически активный термоплавкие материалы
- Используйте ExactaBlend AGP или систему дозирования HFR

# ExactaBlend AGP



## Технические характеристики - ExactaBlend AGP

Стандартные соотношения компонентов .....	6:1 - 20:1**
Скорости подачи материала .....	Непрерывная подача - 500 - 4000 г/мин*
Максимальное рабочее давление:	
пистолет-аппликатор UL6000 .....	276 бар
пистолет-аппликатор MD2 .....	207 бар
Диаметр канала подачи базового материала .....	1/2 npt (f)
Диаметр канала подачи катализатора .....	1/4 npt (f)
Входной канал для воздуха .....	3/4 npt (f)
Высота стрелы .....	274 см
Высота рамы (в поднятом состоянии) .....	259 см
Вес .....	390 кг
Ширина X Глубина (основание) .....	101 x 107 см
Электропитание .....	90-264 В AC, 50/60 Гц, 1 фаза, максимальная сила тока - 4 А
Давление воздуха .....	6.0 - 7.0 бар
Рекомендуемая скорость потока воздуха .....	1.0 м³/мин (при скорости подачи полисульфида 4000 г/мин)
Руководство по эксплуатации .....	3A2894

\* Указанная скорость подачи материала представлена для полисульфида при комнатной температуре.

\*\* Весовые коэффициенты зависят от плотности материала.

## ДОЗАТОР С СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ

### Превосходное качество смешивания, точное соблюдение соотношения компонентов

Дозатор ExactaBlend™ AGP, предназначенный для работы с двухкомпонентными герметиками и клеями, позволяет обеспечить равномерную подачу материала с точным соблюдением соотношения компонентов даже во время прохождения поршнем насоса мертвых точек. Кроме того:

- Автоматически прекращает работу в случае отклонения от заданного соотношения компонентов
- Сокращает отходы материала и позволяет исключить необходимость повторного проведения работ
- Практически исключает вероятность нарушения изоляции стеклопакета, что ведет к повышению качества конечной продукции

### Новейшие технологии по привлекательной цене

- Простота эксплуатации - наличие электронных элементов управления исключает необходимость постоянной настройки или изменения соотношения компонентов
- Возможность выгрузки данных позволяет получить отчеты о расходе материала, скорости подачи и соотношении компонентов, а также сообщений о неполадках

### Сокращает отходы материала

В случае использования дозатора ExactaBlend AGP и пистолета-аппликатора MD2 отвердитель и базовый материал перемешиваются в миксере, расположенном после аппликатора. Это позволяет значительно сократить расход материала, используемого для очистки миксера.

### Материалы

- Двухкомпонентные герметики и клеи
- Двухкомпонентные монтажные клеи

### Область применения

- Ручное нанесение герметика и клея
- Герметизация стекол
- Нанесение герметика на фасадные стеклопакеты
- Остекление и вклейка стекол
- Нанесение монтажного клея
- Заправка картриджей

# Дозирующая система HFR

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ С ФИКСИРОВАННЫМ СООТНОШЕНИЕМ КОМПОНЕНТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ГЕРМЕТИКОВ И КЛЕЕВ

Увеличьте производительность, используя передовые технологии подачи материала

Система Graco HFR™ - представляет собой расходомер, миксер и дозатор в одной установке. Данная система предназначена для дозированной подачи герметиков и клеев.

Точность работы и соблюдение заданного соотношения компонентов позволяют сократить отходы материала и увеличить Вашу прибыль

Graco HFR постоянно подает необходимое количество материала с точным соблюдением заданного соотношения компонентов. Во время дозированной подачи, система автоматически регулирует скорость подачи и давление материала, что позволяет обеспечить равномерность и постоянство. В результате, значительно сокращаются отходы материала, за счет уменьшения брака и отсутствия повторного нанесения.

Больше современных технологий за меньшие деньги

Graco HFR является воплощением передовых технологий и превосходной функциональности. При этом, данная система стоит гораздо дешевле представленных на рынке дозаторов и шестеренчатых насосов. Кроме того, используемые в системе насосы могут быть отремонтированы прямо на Вашем предприятии, что исключает необходимость проведения дорогостоящего ремонта. При этом не требуются запасные насосы, что значительно уменьшает стоимость владения оборудованием.

### Материалы

- Уретаны
- Полисульфиды
- Эпоксидные материалы
- Акриловые материалы
- Метилметакрилатный клей (ММА)
- Силиконы
- Наполненные и ненаполненные материалы

### Область применения

- Автоматизация нанесения герметика и клея
- Остекление и вклейка стекол
- Вторичная герметизация



## Технические характеристики - Дозирующая система HFR

Максимальное рабочее давление материала .....	207 бар
Максимальная температура материала .....	88°C
Входные каналы для материала.....	Компонент А (Красный): 1/2 npt(f) Компонент В (Синий): 3/4 npt(f)
Выходные каналы для материала .....	Компонент А (Красный): JIC №8 (1/2") (3/4-16, стандартная мелкая резьба), переходник JIC №5 (5/16") Компонент В (Синий): JIC №10 (5/8") (7/8-14, стандартная мелкая резьба), переходник JIC №6 (3/8")
Вес.....	Установки с 12 кВт нагревателями: 394 кг Установки без нагревателей: 288 кг
Руководство по эксплуатации .....	313997

Все прочие указанные торговые марки использованы с целью идентификации и являются собственностью их владельцев.



## СИСТЕМЫ ДОЗИРОВАННОЙ ПОДАЧИ РАСПЛАВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ NXT™

Скорость подачи расплава, обеспечиваемая системой Therm-O-Flow, более чем на 60% превышает скорость подачи, характерную для представленных на рынке аналогов.

### Улучшенная производительность и более высокая скорость плавления

- Запатентованная конструкция прижимной плиты Mega-Flo™, предназначенных для 200 литровых бочек, обеспечивает максимальную производительность на каждый ватт электроэнергии
- Гарантирует ровное плавление с минимальной деградацией материала
- При использовании плиты Mega-Flo, система подачи расплава Graco Therm-O-Flow может обеспечивать одновременную работу сразу двух линий
- Высокая скорость плавления в совокупности с большим количеством зон нагрева и высоким давлением обеспечивают высокое качество работы и превосходную производительность

### Высоконадежная, безотказная технология пневмомоторов NXT

- Пневмомоторы NXT характеризуются низким уровнем шума, лучшей производительностью и повышенной эффективностью

### Система управления EasyKey™

- Удобный интерфейс и простота эксплуатации
- Встроенная система самодиагностики и конструкция ориентированная на легкость и быстроту проведения обслуживания

### Материалы

- Бутил каучук
- Этилен-винил-ацетат (ЭВА)
- Полиамид
- Химически активный полиуретан (PUR)
- Контактный клей (PSA)
- Полиизобутилен (PIB)

### Область применения

- Нанесение материала валиком
- Остекление и вклейка стекол
- Первичная и вторичная герметизация
- Нанесение осушителей
- Ламинирование

## Технические характеристики - Therm-O-Flow

	Therm-O-Flow 200	Therm-O-Flow 20	Therm-O-Flow 20 / Мини-5
Производительность при 60 тактах в минуту	10.6 л/мин (2.8 галл/мин)	10.6 л/мин (2.8 галл/мин)	3.4 л/мин (0.9 галл/мин)
Максимальная рабочая температура насоса	204°C	204°C	204°C
Вес	545 кг	340 кг	295 кг
Диаметр канала подачи воздуха	1/2 npt (f)	1/2 npsm (f)	1/2 npsm (f)
Диаметр выходного канала для материала	1 npt (f)	1 npt (f)	1 npt (f)
Энергопотребление:			
Сжатый воздух	стандартно 25-50 фт³/мин	стандартно 25-50 фт³/мин	стандартно 25-50 фт³/мин
Максимальное энергопотребление:			
Mega-Flo плавящая плита	27.5 кВА	–	–
Стандартная/ребристая плавящая плита	24.5 кВА	8.7 кВА	6.4 кВА
Гладкая плавящая плита	24.5 кВА	8.7 кВА	6.4 кВА
Руководства по эксплуатации	311208	311976	312094

Все комплекты и установки Therm-O-Flow соответствуют требованиям ЕС.

# Системы подачи Graco

## СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ГЕРМЕТИКОВ И КЛЕЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ NXT

Разработаны специально и позволяют минимизировать обслуживание и, одновременно, рационализировать производство. Благодаря уникальной конструкции системы подачи Graco значительно уменьшают стоимость их владения.

### Использование высококачественных деталей позволяет увеличить срок эксплуатации

- Конструкция уплотнителей позволяет сократить обслуживание и служат в два-три раза дольше по сравнению с аналогами
- Высокая надежность означает уменьшение времени простоя оборудования

### NXT – новое поколение пневмомоторов Graco

- Пневмомоторы NXT – новый стандарт надежности. Срок службы моторов NXT в 10 раз превышает срок службы моторов King

### Усовершенствованная система управления – интуитивно понятный интерфейс и простота использования

- Отслеживание и отображение расхода материала
- Возможность диагностики работы насоса, облегчающая техническое обслуживание
- Защита насоса от перехода в неконтролируемый режим
- Наличие специального дисплея позволяет производить автоматическое переключение на вторую установку в случае понижения уровня материала до определенного значения

### Материалы

- Силикон
- Бутил-каучук
- Полисульфиды
- Осушители
- Уретаны
- Акриловые материалы
- Эпоксидные материалы
- ПВХ
- Специальные смолы
- Латекс

### Область применения

- Производство стеклопакетов
- Остекление и вклейка стекол
- Нанесение осушителя



## Технические характеристики - системы подачи Graco

Насос	Коэффициент сжатия насоса	Пневмомотор	л/мин при 60 тактах/мин (галл/мин)	Бар (фунт/дюйм <sup>2</sup> , МПа)	Возможность изготовления из нержавеющей стали
C40	40:1 100см <sup>3</sup>	NXT2200	6.4 (1.7)	276 (4000, 27.6)	Отсутствуют
C63	63:1 100см <sup>3</sup>	NXT3400	6.4 (1.7)	434 (6300, 43.4)	Отсутствуют
C23	23:1 200см <sup>3</sup>	NXT2200	11.4 (3.0)	159 (2300, 15.9)	В наличии
C36	36:1 200см <sup>3</sup>	NXT3400	11.4 (3.0)	248 (3600, 24.8)	В наличии
C68	68:1 200см <sup>3</sup>	NXT6500	11.4 (3.0)	427 (6200, 42.7)	В наличии
C29	29:1 250см <sup>3</sup>	NXT3400	14.4 (3.8)	200 (2900, 20.0)	В наличии
C55	55:1 250см <sup>3</sup>	NXT6500	14.4 (3.8)	379 (5500, 37.9)	В наличии
C82	82:1 250см <sup>3</sup>	Premier	14.4 (3.8)	427 (6200, 42.7)	В наличии
C14	14:1 500см <sup>3</sup>	NXT3400	30.3 (8.0)	97 (1400, 9.7)	В наличии
C26	26:1 500см <sup>3</sup>	NXT6500	30.3 (8.0)	179 (2600, 17.9)	В наличии
C39	39:1 500см <sup>3</sup>	Premier	30.3 (8.0)	269 (3900, 26.9)	В наличии

Руководство по эксплуатации 312371



## НЕМНОГО О КОМПАНИИ GRACO

Основанная в 1926 году, компания Graco является мировым лидером в производстве оборудования и компонентов для работы с различными материалами. Продукция компании Graco применяется для транспортировки, измерения, контроля и распыления широкого диапазона жидкостей и вязких материалов, используемых в разных областях промышленности и на транспорте.

Успешная работа компании основана на постоянном стремлении к техническому совершенствованию, высоком качестве производства и безупречной работе службы поддержки клиентов. Тесно сотрудничая с высококвалифицированными дистрибьюторами, компания Graco предлагает системы, продукты и технологии, устанавливающие стандарты в различных областях применения. Компания Graco предлагает оборудование для окраски, нанесения защитных покрытий, смазки, рециркуляции краски, нанесения высоковязких мастик и герметиков, а также для электростатического нанесения. Постоянные инвестиции в развитие продукции позволяют Graco предлагать все новые и новые инновационные решения для любых рынков.

## АДРЕСА КОМПАНИИ GRACO

### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Тел.: 612-623-6000  
Факс: 612-623-6777

### АМЕРИКА

#### МИННЕСОТА

Штаб-квартира  
Graco Inc.  
88 -11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### ЕВРОПА

#### БЕЛЬГИЯ

Штаб-квартира, Европа  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Бельгия  
Тел.: 32 89 770 700  
Факс: 32 89 770 777

### АЗИЯ, ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

#### АВСТРАЛИЯ

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive Bundoora,  
Victoria 3083  
Австралия  
Тел.: 61 3 9468 8500  
Факс: 61 3 9468 8599

#### КИТАЙ

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South Huangpu  
District  
Shanghai 200011  
КНР  
Тел.: 86 21 649 50088  
Факс: 86 21 649 50077

#### ИНДИЯ

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

#### ЯПОНИЯ

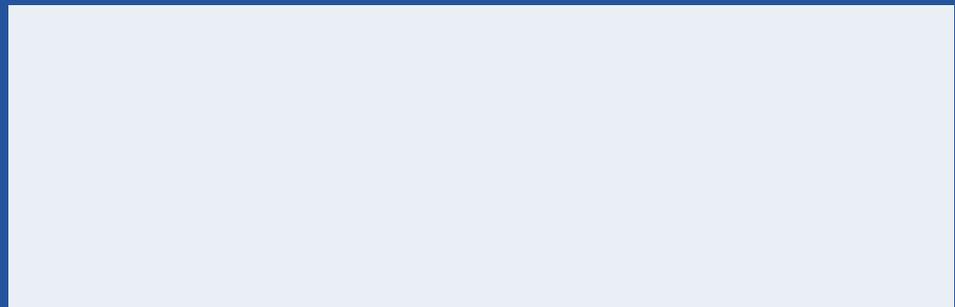
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Тел.: 81 45 593 7300  
Факс: 81 45 593 7301

#### КОРЕЯ

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

Вся предоставленная в данном документе информация основана на последних сведениях о продукте, доступных на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Система менеджмента качества компании Graco сертифицирована в соответствии с ISO 9001.



Европа  
+32 89 770 700  
ФАКС +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM