



**Оборудование для  
нанесения герметиков и клеев**

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ GRACO

С 1926 года компания Graco считается производителем высококачественного оборудования, предназначенного для перекачивания жидких материалов. Мы гордимся тем, что на протяжении вот уже многих лет нам удается предлагать насосы и системы, позволяющие повысить качество нанесения герметиков и клеев.

Независимо от области применения, Вы всегда можете быть уверены, что компания Graco сможет предложить Вам наилучшее решение. Будь то стандартное оборудование, либо система, специально разработанная с учетом Ваших потребностей.

Благодаря стремлению, преданности своему делу и высочайшему качеству работы нам удается предлагать решения для крупнейших компаний, работающих в таких областях как: автомобилестроение, транспортная индустрия, производство крупной бытовой техники, изделий из стекла и многое другое . . .



ИННОВАЦИЯ У НАС В КРОВИ

Мы гарантируем превосходное качество своей продукции и отвечаем изменяющимся требованиям рынка. С этой целью мы постоянно привлекаем трудовые и финансовые ресурсы для дальнейшего развития.

Каждый день, более 440 инженеров выполняют исследовательские работы, а также разрабатывают методы и процессы производства продукции. Применение новейших технологий и проведение масштабных тестовых испытаний является неотъемлемой частью процесса создания новых продуктов.

Каждый аспект, связанный с производством нашей продукции, является предметом постоянной проверки и оценки. Это позволяет нам предлагать продукты, обладающие увеличенным сроком безотказной работы и низкой стоимостью владения. Вы можете быть уверены, что наша продукция поможет Вам в развитии вашего бизнеса.

ПОДДЕРЖКА ЗАКАЗЧИКОВ ВО ВСЕМ МИРЕ

Являясь международной компанией, состоящей из нескольких подразделений, производящих оборудование для различных областей, мы обладаем ресурсами для поддержки заказчиков во всем мире. Более 3 300 дистрибьюторов готовы оказать поддержку и сервисное обслуживание более чем в 100 странах мира.

Являясь экспертами, регулярно повышающими свою квалификацию и организующими курсы обучения, партнеры компании Graco всегда готовы оказать свою помощь в выборе необходимого оборудования. Использование специализированных технических ресурсов, позволяет оказывать необходимую поддержку при запуске и работе с любым видом нашей продукции. Сервисные возможности наших партнеров позволяют производить техническое обслуживание и ремонт, что способствует минимизации времени простоя. Компания Graco выбирает своих дистрибьюторов за превосходное качество обслуживания, соответствующее стандартам Graco.



ПЕРЕКАЧИВАНИЕ И ДОЗИРОВАНИЕ ОДНОКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

|                     |      |     |
|---------------------|------|-----|
| Без подогрева ..... | стр. | 4-5 |
| С подогревом .....  | стр. | 6   |

ДОЗИРОВАНИЕ ОДНОКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

|                   |      |   |
|-------------------|------|---|
| Дозирование ..... | стр. | 7 |
|-------------------|------|---|

ДОЗИРОВАНИЕ, СМЕШИВАНИЕ И ПОДАЧА ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

|                                             |      |     |
|---------------------------------------------|------|-----|
| Регулируемое соотношение компонентов .....  | стр. | 8-9 |
| Фиксированное соотношение компонентов ..... | стр. | 10  |

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

|                                              |      |    |
|----------------------------------------------|------|----|
| Автоматизированные системы дозирования ..... | стр. | 11 |
|----------------------------------------------|------|----|

СОВМЕСТИМЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ АППЛИКАТОРЫ

|                        |      |       |
|------------------------|------|-------|
| Однокомпонентные ..... | стр. | 12-13 |
| Двухкомпонентные ..... | стр. | 13    |

СОВМЕСТИМЫЕ РУЧНЫЕ АППЛИКАТОРЫ

|                        |      |       |
|------------------------|------|-------|
| Однокомпонентные ..... | стр. | 14-15 |
| Двухкомпонентные ..... | стр. | 15    |

# Перекачивание и дозирование однокомпонентных материалов



| БЕЗ ПОДОГРЕВА |



| БЕЗ ПОДОГРЕВА |

## НАСОС С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МАТЕРИАЛЫ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ ВЯЗКОСТИ

### ► DURA-FLO™

Двухклапанный стальной насос Dura-Flo предназначен для перекачивания материалов малой и средней вязкости.

- Предлагаются как бустерные установки, так и автономные насосы, оснащенные подъемником или рамой для 20, 30, 60 и 200 литровой тары
- Коэффициент усиления по давлению: от 6:1 до 78:1
- Простота технического обслуживания, малое количество деталей, оперативность ремонта и низкая стоимость владения
- Доступна опция Max Life для увеличения срока работы с абразивными материалами
- Объем насоса до 1000 см<sup>3</sup>

Совместимые аппликаторы:

Precision Swirl | AutoPlus | Ultra-Lite | Автоматический раздаточный пистолет  
Ultra-Lite Inline | Ultra-Lite 4000 | 1K Ultra-Lite | Ultra-Lite 6000



## НАСОС С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МАТЕРИАЛЫ СРЕДНЕЙ И ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ

### ► CHECK-MATE™ И DYNAMITE™

Check-Mate — черпаковый насос, идеально подходящий для перекачивания средне-высоко вязких, а также абразивных материалов.

- Автономный насос, оснащенный подъемником или рамой для емкостей объемом 1 л, 3,8 л, 20 л, 30 л, 60 л и 200 л
- Коэффициент усиления по давлению: от 5:1 до 85:1
- Минимизация остатков материала и сокращение потерь
- Высокое качество, надежные детали
- Контроль расхода и скорости потока материала
- Доступна опция Max Life для увеличения срока работы с абразивными материалами

Совместимые аппликаторы:

Precision Swirl | Ultra-Lite | Endure | Автоматический раздаточный пистолет  
Ultra-Lite Inline | Ultra-Lite 4000 | 1K Ultra-Lite | Ultra-Lite 6000



## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НАСОС МАТЕРИАЛЫ В ЕМКОСТЯХ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА

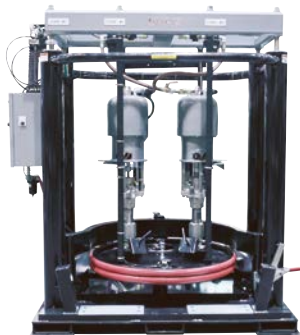
### ► UNI-DRUM™

Насос Uni-Drum идеально подходит для перекачивания средне и высоко вязких герметиков из контейнеров объемом 1000 л или 1200 л.

- Наличие четырех пневматических цилиндров позволяет обеспечить равномерность работы и предотвратить заклинивание оборудования
- Сокращение расхода материала
- Возможность использования одинарного или сдвоенного подающего насоса
- Может быть использован как в тандеме, так и автономно

Совместимые аппликаторы:

Precision Swirl | AutoPlus | Ultra-Lite | Автоматический раздаточный пистолет  
Ultra-Lite Inline | Ultra-Lite 4000 | Ultra-Lite 6000



## НАСОС С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ КАК С НИЗКОЙ, ТАК И С ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТЬЮ

### ► E-FLO SP

Электрические насосы и системы подачи Graco повышают эффективность производственных процессов, сокращают время простоев, уменьшают стоимость обслуживания и повышают электрический КПД.

- Предлагаются с насосами Checkmate или Dura-Flo
- Предлагаются как отдельный насос или систем подачи с пневмолифтом для 20 л, 30 л, 60 л или 200 л тары
- Давление материала может достигать 413 бар (6000 psi)
- Энергоэффективность
- Тихий электродвигатель
- Низкая стоимость технического обслуживания

Совместимые аппликаторы:

Precision Swirl | Ultra-Lite | Endure | Automatic Dispense Valve | Ultra-Lite  
Inline | Ultra-Lite 400 | 1K Ultra-Lite | Ultra-Lite 6000



# Перекачивание и дозирование однокомпонентных материалов

# Дозирование однокомпонентных материалов



## | С ПОДОГРЕВОМ |

## | ДОЗИРОВАНИЕ |

### WARM MELT - СРЕДНТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВ (ДО 70°C)

#### ► WARM MELT – СРЕДНТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВ

Использование системы подачи со среднотемпературным нагревом позволяет обеспечить непрерывность процесса и точный контроль температурного режима

- Возможно изменение конфигурации для решения Ваших задач, с использованием емкостей объемом 20 л, 30 л, 60 л и 200 л
- До четырех зон нагрева (предусмотрен комплект для двух дополнительных зон)
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс
- Модульная конструкция упрощает процедуру установки и запуска, а также исключает необходимость трудоемкого последовательного монтажа

Совместимые аппликаторы:

Endure | Пистолет для высокотемпературных материалов



### НОТМЕЛТ - ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВ (ДО 204°C)

#### ► МАТЕРИАЛ В БОЧКАХ: THERM-O-FLOW™

Therm-O-Flow — установка нанесения с высокотемпературным нагревом. Она оснащена улучшенной системой контроля температуры, позволяющей исключить перегрев материала и уменьшить его температурную деградацию.

- Постоянная скорость подачи до 5 кг/мин
- До 14 зон нагрева
- Модульная конструкция упрощает процедуру установки и запуска, а также исключает необходимость трудоемкого последовательного монтажа
- Для бочек объемом 20 и 200 литров

Совместимые аппликаторы:

Endure | Пистолет для высокотемпературных материалов



### НОТМЕЛТ - ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВ (ДО 204°C)

#### ► МАТЕРИАЛ В ГРАНУЛАХ: INVISIPAC™

Invisipac — передовая безбаковая система, в которой плавление материала осуществляется по мере необходимости. Это позволяет осуществлять плавление только необходимого объема клея, что резко уменьшает количества нагара, а также препятствует засорению сопла. Специально предназначена для работы с гранулами металлоцена и ЭВА (EVA).

- Сокращение потери материала до 75%
- Готовность к работе менее чем за 10 минут
- Значительное сокращение энергопотребления
- Возможность удаленного контроля рабочего процесса с помощью мобильного телефона, планшета или компьютера

Совместимые аппликаторы:

GS 35 | GM 100



### ОБЪЕМ ДОЗ ОТ 0,001 ДО 52 CM³

#### ► DISPENSIT™

Компания Graco предлагает широкий модельный ряд высокоточных аппликаторов Dispensit, предназначенных для дозирования и нанесения небольших объемов однокомпонентных материалов. Аппликаторы данного ряда имеют различный размер и могут использоваться для дозирования широкого спектра материалов.

- Обеспечивают превосходную производительность при работе с материалами различной степени вязкости — от водянистой до пастообразной консистенций
- Наличие двухпозиционного клапана позволяет осуществлять непрерывное нанесение капель материала
- Малый вес, компактная конструкция — простота подключения к автоматическому оборудованию
- Благодаря простой конструкции клапана обеспечивается легкость технического обслуживания
- Высокая точность и повторяемость дозировки или капельного нанесения материалов

Совместимые установки:

Dura-Flo | Dynamite | Check-Mate Unixact | E-Flo SP



### ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ДО 87 СС/МИН

#### ► ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ШНЕКОВЫЙ НАСОС

Эксцентрикковый шнековый насос компании Graco — идеальное решение для перекачивания материалов, содержащих абразивные компоненты, такие как стекло, а также металлические или органические наполнители.

- Не повреждает и не разрушает абразивные наполнители
- Непрерывное дозирование материала
- Компактная конструкция и малый вес
- Возможность выбора и регулировки скорости подачи
- Износоустойчивость, простота технического обслуживания
- Высокая точность +/- 1% и повторяемость

Совместимые установки:

Dura-Flo | Dynamite | Check-Mate Unixact | E-Flo SP



### ОБЪЕМ ДОЗ ОТ 1 CM³ И ВЫШЕ ИЛИ ПОСТОЯННЫЙ РАСХОД ОТ 6 ДО 22 500 CM³/МИН

#### ► PCF™

Система PCF осуществляет высокоточную, равномерную дозировку однокомпонентных герметиков и клеев. Она может быть использована совместно с системой подачи материала и роботизированным нанесением.

- Автоматически регулировка для компенсации изменения температуры/вязкости материала. Также автоматически изменяется скорости подачи материала, при изменении скорости движения робота
- Возможность работы как с ненагреваемыми, так и с высокотемпературными материалами
- Совместимость с протоколами PROFIBUS™, PROFINET™, DeviceNet™, EtherNet/IP™, наличие дискретного порта ввода/вывода
- Хранения информации о выполненных работах

Совместимые аппликаторы:

Precision Swirl | AutoPlus | Ultra-Lite | Endure AutoPlus | Автоматический раздаточный пистолет

Совместимые установки:

Dura-Flo | Dynamite | Check-Mate Uni-Drum | Warm Melt | Therm-O-Flow Unixact | E-Flo SP



# Дозирование, смешивание и подача двухкомпонентных материалов



## | ИЗМЕНЯЕМОЕ СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ |

ОБЪЕМ ДОЗ ОТ 2 ДО 70 CM³

### ► PR70v™

Установка PR70v представляет собой систему дозирования, смешивания и подачи с регулируемым соотношением компонентов для материалов, имеющих низкую и среднюю вязкость.

- Эффективная работа при соотношении компонентов от 1:1 до 24:1
- Использование цилиндров различного объема позволяет точно подобрать заданное соотношение компонентов и гарантирует его точность в пределах  $\pm 1\%$
- Возможность использования различных емкостей, бочек или баков для подачи материала, в том числе с его перемешиванием
- Возможность замены насосов позволяет оптимизировать конфигурацию оборудования с учетом возможного изменения соотношения компонентов

Совместимые аппликаторы:  
MD2



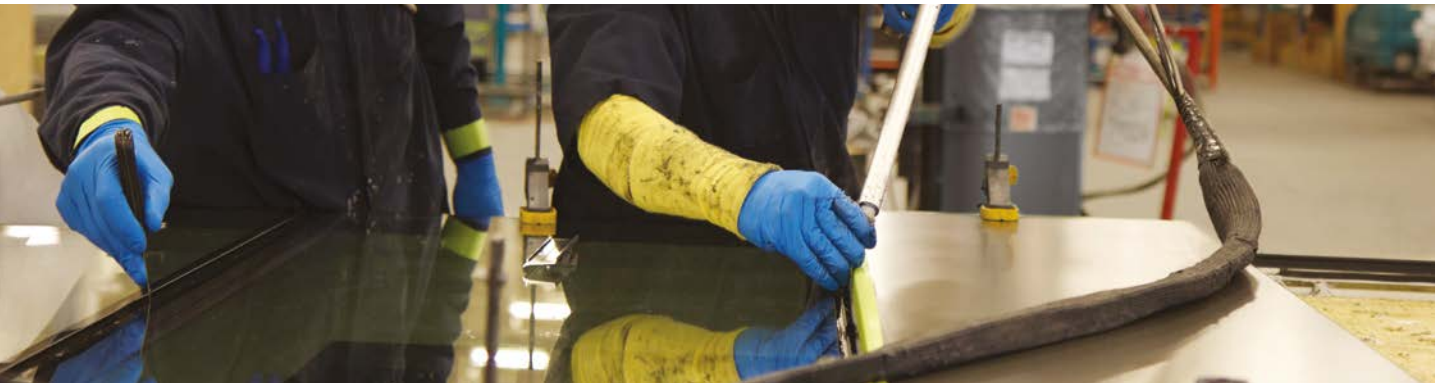
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 2 КГ/МИН

### ► PRECISIONDOSE™

Система, предназначенная для дозированной подачи клеев, с использованием бустерной добавки, ускоряющую процесс отверждения конструкционных материалов.

- Увеличение скорости отверждения приводит к увеличению производительности
- Надежная конструкция насоса обеспечивает продолжительный срок службы, даже в случае работы с высоковязкими клеями
- Точный контроль процесса подачи бустера

Совместимые аппликаторы:  
MD2



## | ИЗМЕНЯЕМОЕ СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ |

ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ  
ДО 4 КГ/МИН (ДЛЯ БОЧЕК)

### ► EXACTABLEND™ AGP

Дозатор Exactablend AGP, разработанный для применения в стекольной промышленности, позволяет работать с двухкомпонентными герметиками и клеями. Он обеспечивает точное смешивание компонентов и равномерную подачу материала даже во время переключений насоса.

- Гарантированное сокращение расхода материала
- Система с обратной связью позволяет обеспечить постоянное соблюдение соотношения компонентов
- Быстрая и легкая настройка и запуск
- Регулируемое соотношение компонентов от 6:1 до 14:1 (иликон Полисульфидные)
- Регулируемое соотношение компонентов от 12:1 до 20:1 (полиуретановые)

Совместимые аппликаторы:  
Ultra-Lite 4000 (со смесителем Tri-Core) | MD2



ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ  
ДО 25 КГ/МИН

### ► VPM™

Система подачи Graco VPM является гидравлической дозирующей системой, позволяющей регулировать соотношение компонентов. В ее конструкции используются поршневые насосы, обеспечивающие дозированную подачу таких высоковязких материалов как клей и инструментальная смазка.

- Доказанная точность соблюдения заданного соотношения компонентов (погрешность в пределах 2%)
- Электронная система изменения соотношения компонентов
- Соотношение компонентов: 1:1 to 5:1

Совместимые аппликаторы:  
Автоматический раздаточный пистолет



ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ  
ДО 30 КГ/МИН

### ► VRM™

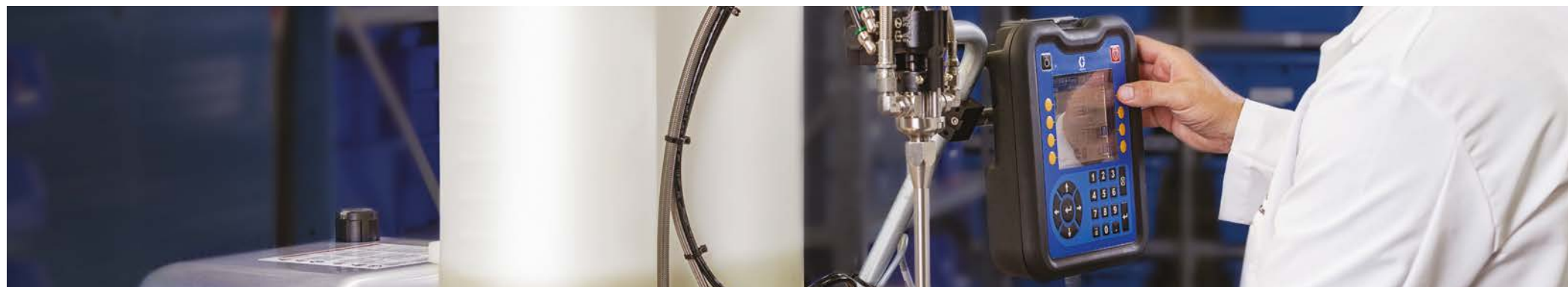
Система подачи Graco VRM является гидравлической дозирующей системой, позволяющей регулировать соотношение компонентов. В ее конструкции используются поршневые насосы, обеспечивающие дозированную подачу материалов, имеющих низкую и среднюю вязкость.

- Доказанная точность соблюдения заданного соотношения компонентов (погрешность в пределах 2%)
- Электронная система изменения соотношения компонентов
- Соотношение компонентов: 1:1 to 5:1

Совместимые аппликаторы:  
Автоматический раздаточный пистолет



# Дозирование, смешивание и подача двухкомпонентных материалов



## ФИКСИРОВАННОЕ СООТНОШЕНИЕ

### ОБЪЕМ ДОЗ ОТ 0,005 ДО 5 CM<sup>3</sup>

#### ► PD44™

Система PD44 разработана для дозированной подачи небольших объемов материала различной степени вязкости (от низкой до высокой). Дозирующие штоки точно совпадают с уплотнениями, что позволяет увеличить срок службы уплотнений.

- Усовершенствованная конструкция для материалов с низкой вязкостью
- Измерение вытесняющего действия дозирующего штока
- Позволяет исключить необходимость очистки, а также предотвращает отверждение материала в клапане
- Возможность замены насосов позволяет оптимизировать конфигурацию оборудования с учетом возможного изменения соотношения компонентов

Совместимые установки:  
Dura-Flo | Dynamite | Check-Mate Unixact  
E-Flo SP



### ОБЪЕМ ДОЗ ОТ 2 ДО 70 CM<sup>3</sup>

#### ► PR70™

Установка PR70 представляет собой систему дозирования с фиксированным соотношением компонентов. Она осуществляет подачу, дозирование и смешивание материалов, имеющих низкую и среднюю вязкость.

- Эффективная работа при соотношении компонентов от 1:1 до 12:1
- Использование насосов различного объема позволяет точно подобрать заданное соотношение материалов и гарантирует его точность в пределах  $\pm 1\%$
- Возможность использования различных емкостей, бочек или баков для подачи материала, в том числе с его перемешиванием
- Возможность замены насосов позволяет оптимизировать конфигурацию оборудования с учетом возможного изменения соотношения компонентов
- Доступна модель начального уровня (PR70E)
- Доступна модель с регулятором потока материала (PR70F)

Совместимые аппликаторы:  
MD2



### ДОЗИРОВАНИЕ ОТ 0,3 CM<sup>3</sup> И ВЫШЕ ИЛИ ПОСТОЯННЫЙ РАСХОД ОТ 3 200 CM<sup>3</sup>/МИН С ДАВЛЕНИЕМ 207 БАР

#### ► EFR™

Электрическая дозирующая система с фиксированным соотношением (EFR) — для дозирования, смешивания и нанесения двухкомпонентных герметиков, клеев и теплопроводящих материалов. Идеальный вариант для тех областей применения, в которых требуется точное дозирование. Электрический двигатель обеспечивает точный контроль процессов нанесения уплотнений, экструзии, дозирования и заливки.

- Постоянное соотношение компонентов и расход от начала до конца операции
- Отсутствие пульсаций даже при прохождении насосом мертвых точек
- Подходят для работы с низким и высоким расходом
- Возможны конфигурации с насосами разных типоразмеров для использования с различными материалами, включая теплопроводящие материалы
- Незначительное техническое обслуживание

Совместимые аппликаторы:  
MD2



### ДОЗЫ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 30 CM<sup>3</sup> ИЛИ НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДАЧА ДО 19 000 CM<sup>3</sup>

#### ► HFR™

HFR — система с фиксированным соотношением компонентов, позволяющая дозировать и смешивать материалы, имеющих различную вязкость (от низкой до высокой) с точным соблюдением заданного соотношения компонентов.

- Эффективная работа при соотношении компонентов от 1:1 до 32:1
- Обеспечивает равномерность потока материала для дальнейшего нанесения (ручного или автоматического) — распыления, заливки, дозированной подачи, а также капельного нанесения
- Широкий выбор возможностей для подачи материала из контейнеров и бочек, в том числе с его перемешиванием
- Подходит для дозированной подачи нагреваемых материалов, а также материалов, не требующих предварительного подогрева
- Возможность замены насосов позволяет оптимизировать конфигурацию оборудования с учетом возможного изменения соотношения компонентов

Совместимые аппликаторы:  
MD2 | Fusion AP | Fusion SP



# Автоматизированные системы



## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ

#### ► UNIXACT™

Unixact — полноценная система дозированной подачи материала, обладающая высокой степенью точности. Может быть использована для работы с 1- или 2-компонентными материалами, обладает универсальной конструкцией, позволяющей адаптировать оборудование к замене материала или деталей. Компания Graco предоставляет возможность контроля рабочего процесса.

- Рабочая зона: 300 мм x 300 мм или 500 мм x 500 мм
- Допускаемая нагрузка 15 кг
- Сервоприводы для перемещения по осям X, Y, Z, а также по оси Тета (вращение)
- Более высокая скорость работы
- Равномерная, высокоточная дозированная подача материала (позиционирование  $\pm 0,02$  мм)
- Контроль рабочего процесса в режиме реального времени
- Возможность применения пользовательских настроек, масштабируемая конструкция
- Простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс

Совместимые установки:  
Эксцентриковый шнековый насос | PCF | Dispensit | PD44 | PR70 | HFR | EFR



## Совместимые автоматические аппликаторы

## ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ

|                                         |  <p><b>GS 35</b></p>                                                                                                                                        |  <p><b>GM 100</b></p>                                                                                                                                       |  <p><b>PRECISION SWIRL™</b></p>                                                                                                  |  <p><b>AUTO PLUS™</b></p>                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С подогревом                            | ✓                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Максимальное давление материала в барах | 103                                                                                                                                                                                                                                          | 103                                                                                                                                                                                                                                          | 241                                                                                                                                                                                                                 | 276                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Механизм открытия/закрытия              | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                 | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                 | –                                                                                                                                                                                                                   | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Смачиваемые части                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алюминий Углеродистая сталь</li> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Карбид</li> <li>• Латунь</li> <li>• Уплотнения, стойкие к воздействию химически активных компонентов</li> <li>• Хром</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алюминий Углеродистая сталь</li> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Карбид</li> <li>• Латунь</li> <li>• Уплотнения, стойкие к воздействию химически активных компонентов</li> <li>• Хром</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Алюминий Хром</li> <li>• Карбид</li> <li>• Ацетанопласт</li> <li>• PTFE – политетрафторэтилен</li> <li>• Фторэластомер</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Карбид</li> <li>• UHMWPE – сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li> <li>• PEEK</li> <li>• Ацетанопласт</li> <li>• PTFE – политетрафторэтилен</li> <li>• Фторэластомер</li> </ul>   |
| Консистенция материала                  | Твердое вещество                                                                                                                                                                                                                             | Твердое вещество                                                                                                                                                                                                                             | Малая – Средняя вязкость                                                                                                                                                                                            | Малая – Средняя вязкость                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Совместимые установки:                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dura-Flo                                | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Check-Mate                              | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Uni-Drum                                | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Eflo SP                                 | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Warm Melt                               | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Exactblend                              | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TOF                                     | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Invisipac                               | ✓                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PCF                                     | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | ✓                                                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PrecisionDose                           | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PR70                                    | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EFR                                     | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| HFR                                     | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VPM / VRM                               | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                                            | –                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Функциональные особенности              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пневмо открытие / пружинное закрытие</li> <li>• Более 3 500 циклов/мин</li> <li>• Срок службы: до 150 миллионов циклов</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пневмо открытие / Пневматическое закрытие с частотой до 10 000 циклов в минуту</li> <li>• Срок службы до 1 миллиарда циклов</li> <li>• Аккуратное нанесение швов</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Позволяет формировать отпечаток с четкими краями</li> <li>• Возможно изменение размера отпечатка во время процесса нанесения</li> <li>• Минимальный износ сопла</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безвоздушное нанесение</li> <li>• Легкий и компактный аппликатор, скругленной формы</li> <li>• Позволяет обеспечить высокую производительность</li> <li>• Большой выбор сопел, применяемых для широкого спектра задач</li> </ul> |

## ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ

| ▶ <b>ULTRA-LITE™</b>                                                                                                                                                                                                        | ▶ <b>ENDURE™</b>                                                                                                                                                                                                          | ▶ <b>АВТОМАТИЧЕСКИЙ<br/>РАЗДАТОЧНЫЙ ПИСТОЛЕТ</b>                                                                                                                                                  | ▶ <b>MD2</b>                                                                                                                                                                                                    | ▶ <b>FUSION® AP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
| ✓                                                                                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                                                                                                                                         | ✓                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 276                                                                                                                                                                                                                         | 345                                                                                                                                                                                                                       | 345                                                                                                                                                                                               | 207                                                                                                                                                                                                             | 242                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Шар и седло или игла и седло                                                                                                                                                                                                | Игла и седло                                                                                                                                                                                                              | Шар и седло                                                                                                                                                                                       | Шар и седло                                                                                                                                                                                                     | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Карбид</li><li>• Хром</li><li>• PE</li><li>• Полипропилен</li><li>• Parker Polymite</li><li>• PTFE — политетрафторэтилен</li><li>• (алюминий)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Алюминий Хром</li><li>• Карбид</li><li>• Ацетанопласт</li><li>• PTFE — политетрафторэтилен</li><li>• Фторэластомер</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Карбид</li><li>• Фторэластомер</li><li>• UHMWPE — сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• UHMWPE — сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li><li>• PEEK</li><li>• Фторэластомер</li><li>• Карбид</li></ul>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Алюминий</li><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Углеродистая сталь</li><li>• UHMWPE — сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li><li>• Уплотнительные кольца, стойкие к воздействию химически активных компонентов</li><li>• Polycarbally™</li><li>• Полиамид</li></ul> |
| От средней до высокой вязкости                                                                                                                                                                                              | Очень высокая вязкость                                                                                                                                                                                                    | От средней до высокой вязкости                                                                                                                                                                    | От малой до высокой вязкости                                                                                                                                                                                    | Малая вязкость                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div></div>                                         | <div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div><div>✓</div><div>✓</div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div></div>                                       | <div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>✓</div></div>               | <div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>                             | <div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>✓</div><div>-</div></div>                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Пневматический, закрытие с помощью пружины</li><li>• Обратное движение материала</li><li>• Двойная уплотнительная манжета</li><li>• Установка на распределительный блок</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Пневматический, закрытие с помощью пружины</li><li>• Обратное движение материала</li><li>• Двойная уплотнительная манжета</li><li>• Установка на распределительный блок</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Пневно открытие / пружинное закрытие; до 10 000 циклов в минуту</li><li>• Срок службы до 1 миллиарда циклов</li><li>• Аккуратное нанесение швов</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Позволяет формировать отпечаток с четкими краями</li><li>• Возможно изменение размера отпечатка во время процесса нанесения</li><li>• Минимальный износ сопла</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Безвоздушное нанесение</li><li>• Легкий и компактный аппликатор, скругленной формы</li><li>• Позволяет обеспечить высокую производительность</li><li>• Большой выбор сопел, применяемых для широкого спектра задач</li></ul>                                                         |

**| ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ |**

## Совместимые ручные аппликаторы

## ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ

|                                         | <br>▶ <b>ULTRA-LITE™ INLINE</b>                                                                                                                                                     | <br>▶ <b>ПИСТОЛЕТ ДЛЯ ВЫСОКО-ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСПЛАВА</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>▶ <b>ULTRA-LITE™ 4000</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С подогревом                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Максимальное давление материала в барах | 234                                                                                                                                                                                                                                                                  | 241                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 276                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Механизм открытия/закрытия              | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                         | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Смачиваемые части                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Алюминий</li><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Карбид</li><li>• PE</li><li>• CV75°</li></ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Алюминий</li><li>• Фторэластомер</li><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• PTFE – политетрафторэтилен</li><li>• Латунь</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Алюминий</li><li>• Нержавеющая сталь</li><li>• Фторэластомер</li><li>• Полиуретан</li><li>• UHMWPE – сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li></ul>                                                                                                                                             |
| Консистенция материала                  | Средняя вязкость                                                                                                                                                                                                                                                     | Очень высокая вязкость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | От средней до высокой вязкости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Совместимые установки:                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dura-Flo                                | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Check-Mate                              | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Uni-Drum                                | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Eflo SP                                 | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Warm Melt                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Exactblend                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TOF                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Invisipac                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PCF                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PrecisionDose                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PR70                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EFR                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HFR                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VPM / VRM                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Функциональные особенности              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Возможность блокировки триггера и наличие точки подвеса, для удобства работы оператора</li><li>• Возможность использования сопел с резьбовыми и фланцевыми соединениями, позволяет использовать иглы для нанесения</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Легкость нажатия триггера</li><li>• Точный контроль температурного режима с помощью панели управления PID</li><li>• Наличие двойных нагревателей ускоряет подогрев материала при запуске оборудования, а также улучшает контроль температурного режима</li><li>• Дополнительная возможность спирально-лепидного нанесения материала (Swirl)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Легкое нажатие триггера и простота использования</li><li>• Возможность использования различных сопел. Могут использоваться иглы для нанесения.</li><li>• Головка расположена относительно рукоятки под углом 150°, что обеспечивает комфорт работы оператора</li><li>• Подключение смесителя Tri-Core</li></ul> |

## ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ

| ▶ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ULTRA-LITE™                                                                                                                                                                                                              | ▶ ULTRA-LITE™ 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 276                                                                                                                                                                                                                                         | 415                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Шар и седло или игла и седло                                                                                                                                                                                                                | Шар и седло / Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Карбид</li> <li>• Хром</li> <li>• PE</li> <li>• Полипропилен</li> <li>• Parker Polymite</li> <li>• PTFE - политетрафторэтилен</li> <li>• (алюминий)</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Фторэластомер</li> <li>• Полиуретан</li> <li>• PTFE – политетрафторэтилен</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| От средней до высокой вязкости                                                                                                                                                                                                              | От средней до высокой вязкости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <div>✓</div> <div>✓</div> <div>-</div> <div>✓</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>                                                                                 | <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратное движение материала</li> <li>• Смазанные уплотнения</li> <li>• Малый вес и компактный размер</li> <li>• Двойные уплотнительные манжеты, обеспечивающие максимальный срок службы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Легкое нажатие триггера и простота использования</li> <li>• Возможность использования различных сопел</li> <li>• Могут использоваться иглы для нанесения</li> <li>• Головка расположена относительно рукоятки под углом 150°, что обеспечивает комфорт работы оператора</li> <li>• Ultra Lite 6000 позволяет подключить 12 элементный статический миксер</li> </ul> |

## ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ

| MD2                                                                                                                                                                                                                                              | FUSION®SP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 207                                                                                                                                                                                                                                              | 245                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Шар и седло                                                                                                                                                                                                                                      | Игла и седло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• UHMWPE — сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li> <li>• PEEK</li> <li>• Фторэластомер</li> <li>• Карбид</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алюминий</li> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Углеродистая сталь</li> <li>• UHMWPE — сверхвысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности</li> <li>• Уплотнительные кольца, стойкие к воздействию химически активных компонентов</li> <li>• Polycarballoy™</li> <li>• Полиамид</li> </ul> |
| От малой до высокой вязкости                                                                                                                                                                                                                     | Малая вязкость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшение времени и стоимости технического обслуживания одновременно с увеличением времени дозирования материала</li> <li>• Регулируемая обратная продувка</li> <li>• Модульная конструкция</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безвоздушное нанесение</li> <li>• Легкий и компактный аппликатор, скругленной формы</li> <li>• Позволяет обеспечить высокую производительность</li> <li>• Большой выбор сопел, применяемых для широкого спектра задач</li> </ul>                                                             |

# Штаб-квартиры компании Graco



## ► МЕЖДУНАРОДНЫЕ ШТАБ-КВАРТИРЫ

Graco Inc.  
88 -11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413  
Соединенные Штаты Америки  
Тел.: +1 612 623 6000

## ► ШТАБ-КВАРТИРА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ

Graco Уругвай - Монтевидео  
Зона беспошлинной торговли GFEC Уругвай  
Зона свободной торговли WTC Free Zone  
Dr. Luis Bonavita 1294  
Офис 1504  
Монтевидео, Уругвай 11300  
Тел.: +598 2626 3111

## ► ШТАБ-КВАРТИРЫ РЕГИОНА ЕМЕА

Graco Distribution BV  
Industrieterrein Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Маасмекхелен, Бельгия  
Тел.: +32 89 770 700

## ► ШТАБ-КВАРТИРЫ В АЗИАТСКОМ И ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

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

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