



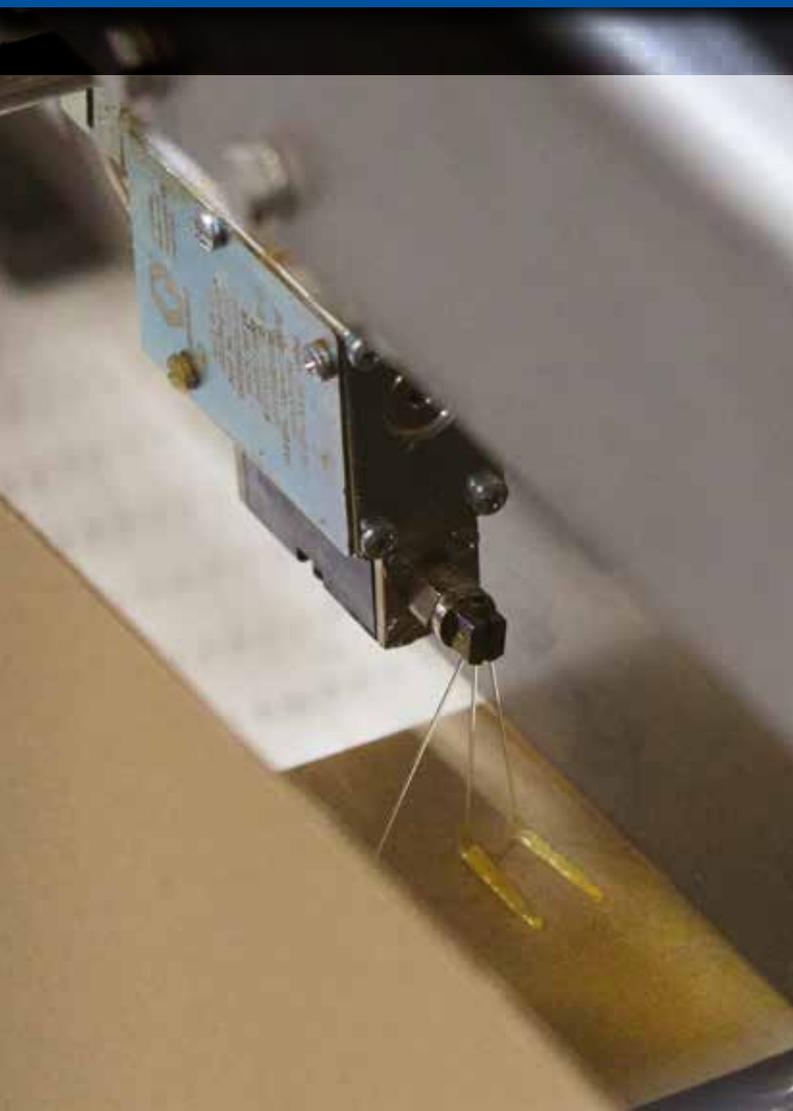
# InvisiPac™

Безбаковая система подачи термоплавких клеев Tank-Free™



ПОДТВЕРЖДЕННОЕ КАЧЕСТВО. ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# InvisiPac. Настолько надежная, что Вы сможете забыть о ее существовании.



## Передовая система подачи термоплавкого клея, предназначенная для упаковочной промышленности

- Быстрый запуск - готовность к работе менее чем за 10 минут, сокращение времени простоя оборудования
- Система Tank-Free (отсутствие бака) - подача и нагрев клея осуществляется по необходимости, что сокращает время нахождения материала в нагретом до высокой температуры состоянии
- Сокращение времени воздействия высокой температуры на материал позволяет уменьшить обугливание и его деградацию
- Нет засорения сопла, вызванного попаданием обуглившегося материала. Это сокращает время технического обслуживания и простоя оборудования
- Меньшая температурная деградация материала гарантирует равномерность дозирования, что сокращает отходы, а также повышает качество работы
- Высокая надежность даже в случае использования недорогих клеев.

## Принцип работы

В конструкции установки InvisiPac, производимой Graco, используется встроенная вакуумная система подачи материала в плавильной камере. Количество гранул в камере определяется с помощью ультразвукового датчика. В случае необходимости происходит автоматическое досыпание гранул. Используемая высокоэффективная система нагрева позволяет обеспечить высокую производительность установки InvisiPac, превосходящую производительность представленных на рынке аналогов. И каков же результат? Вы получаете непрерывный поток клея во время рабочего процесса. При этом значительно сокращается время нахождения материала в нагретом до высокой температуры состоянии. Сокращение времени воздействия высокой температуры на материал приводит к уменьшению образования нагара, сокращению времени технического обслуживания и увеличению времени безотказной работы.



### Сигнальная стойка (приобретается отдельно)

- Позволяет с легкостью определить текущее состояние системы

### Насос

- Конструкция двухклапанного насоса Ggaso успешно используется для различных задач вот уже более 85 лет
- Использование проверенного временем пневматического двигателя NXT™ позволяет обеспечить равномерность подачи материала

### Интуитивно понятный интерфейс пользователя

- Наличие пиктографического интерфейса упрощает работу оператора
- Простота поиска неисправностей - автоматическое определение основной причины неисправности
- Единый экран для контроля температуры всех зон нагрева
- Контроль расхода материала
- Возможность выгрузки данных об ошибках и событиях, а также другой статистической информации через USB-интерфейс

### Модуль подачи электропитания

- Простая установка оборудования без использования перемычек
- Автоматическое определение напряжения источника подачи электроэнергии (480 В), защита от перегрузок

### InvisiPac GS35

- Уникальная конструкция фильтра (подана заявка на патент) позволяет обеспечить защиту от засорения сопла

### Фильтр

- Большая площадь фильтрующей поверхности - отсутствие необходимости проведения технического обслуживания на многие месяцы

### Встроенная плавильная камера

- Отсутствие бака
- Расплавляет материал в соответствии с вашими потребностями
- Предотвращение обугливания материала, увеличение времени безотказной работы
- Нагрев до рабочей температуры менее чем за 10 минут
- Установка позволяет осуществлять подачу материала в порядке его поступления (FIFO)

### Встроенная автоматическая вакуумная система подачи материала

- Позволяет сократить расход за счет возможности прямой подачи материала из бочки или контейнера
- Автоматически поддерживает оптимальный объем материала
- Удаляет бумажную пыль и другие посторонние частицы
- Обеспечивает равномерность подачи материала, предотвращая резкие колебания температуры

### Высококачественные нагреваемые шланги

- Уникальная конструкция шланга позволяет буферизировать тепло, обеспечивая защиту от пригорания материала

# Отсутствие бака: новый стандарт в упаковочной промышленности

## Преимущества безбаковой конструкции (Tank-Free) перед традиционной системой

- Постоянное поддержание требуемого объема материала позволяет предотвратить его пригорание
- Использование меньшего объема расплава позволяет сократить период нахождения клея под воздействием высокой температуры, в результате чего уменьшается деградация и степень обугливания материала
- Универсальность - в зависимости от имеющейся задачи, Вы можете использовать клеи различных ценовых категорий



### Традиционные системы, оснащенные баком

- Долгий нагрев до рабочей температуры
- Большой объем клея, находящегося под воздействием высокой температуры
- Возможность температурной деградации материала
- Обугливание материала и, как следствие, засорение сопла



### Безбаковая система InvisiPac

- Быстрый нагрев до рабочей температуры
- Равномерная подача материала в соответствии с вашими потребностями
- Сохранение неизменных свойств материала
- Предотвращение засорения сопла, возникающего в результате наличия пригоревшего материала
- Обеспечивает скорость плавления, сравнимую с той, что достигается при использовании обычных систем, с баками большого объема

## Сеть поддержки для упаковочной промышленности

### Поддержка заказчиков во всем мире

Сеть профессионалов Graco обеспечит поддержку Вашей компании во всех уголках мира.

### Проверенная репутация

Компания Graco тесно сотрудничает с большинством мировых компаний - поставщиков и производителей материалов. Вместе с Graco, Вы можете ожидать высококачественное обслуживание и профессиональную техническую поддержку, требующуюся Вам для Вашего оборудования.

### Всемирная сеть дистрибьюторов

Наличие глобальной сети дистрибьюторов позволяет вовремя обеспечить необходимый уровень обслуживания, а также доставлять требуемые детали в кратчайшие сроки. Дистрибьюторы компании Graco всегда готовы предложить оптимальное решение, отвечающее требованиям Вашего бизнеса.

# Резкое увеличение времени безотказной работы

## Уменьшение времени простоя оборудования, вызванного засорением сопла

С помощью аппликатора InvisiPac Plug-Free™ Вы подниметесь на новый уровень бесперебойной работы. Наличие инновационного распределительного блока и встроенного модульного фильтра, используемых совместно с системой InvisiPac, позволяет исключить вероятность засорения сопла. Вы наконец станете владельцем высоконадежной и простой в эксплуатации системы подачи термоплавких материалов.

### Электромагнитный клапан

- Спроектирован компанией Graco для обеспечения оптимального контроля
- Предназначен для высокопроизводительных систем, работающих при высоких температурах

### Безопасность

- Соответствие стандартам UL/CSA

### Заводские установки пружины

- Заводские установки пружины обеспечивают работоспособность во всем интервале значений пневматического и гидравлического давления - нет необходимости самостоятельной регулировки

### Модульный фильтр

- Конструкция фильтра позволяет обеспечить защиту шара и седла от попадания грязи и частиц обуглившегося материала
- Предотвращение засорения сопла в случае использования с системой InvisiPac

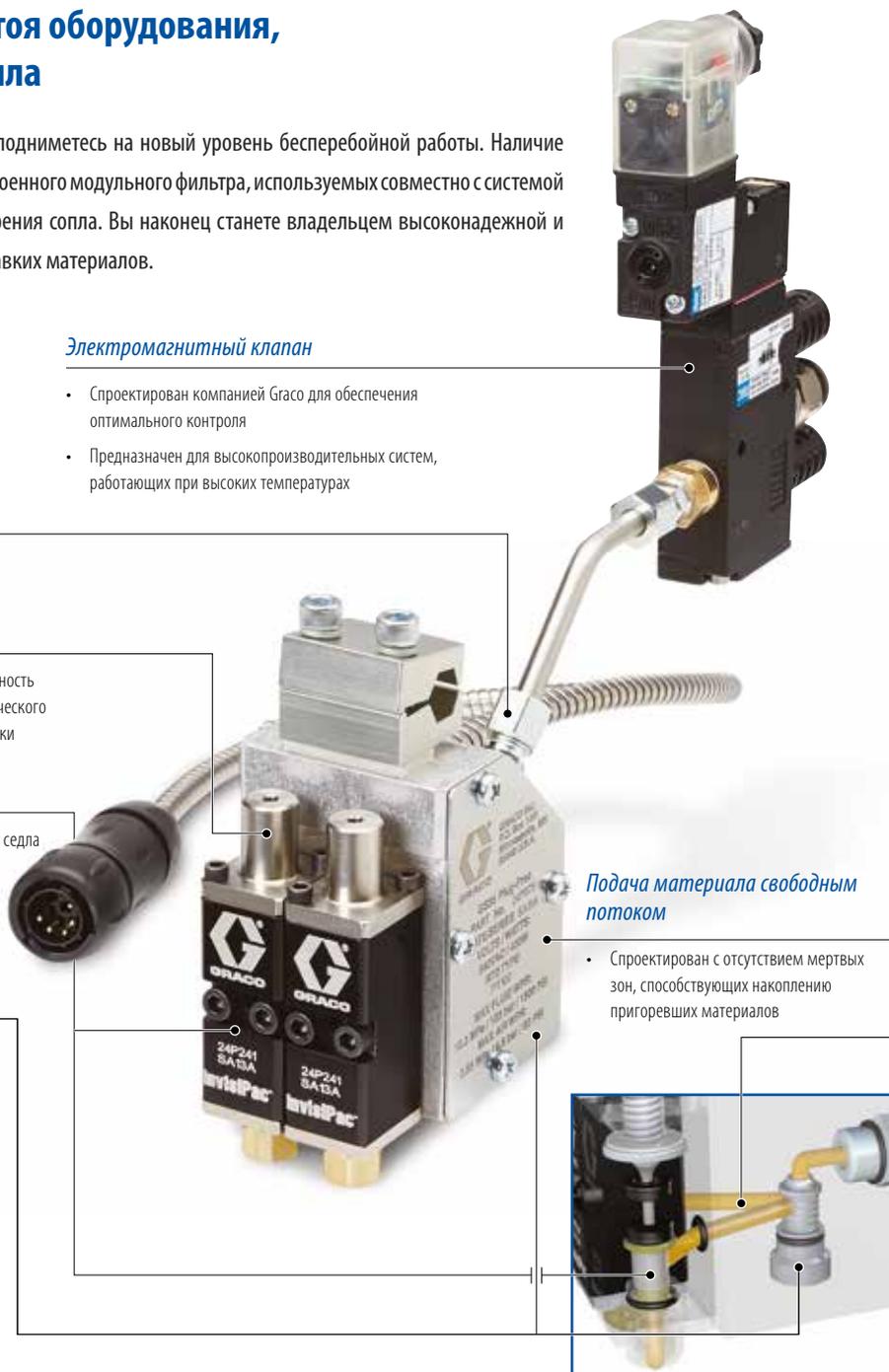
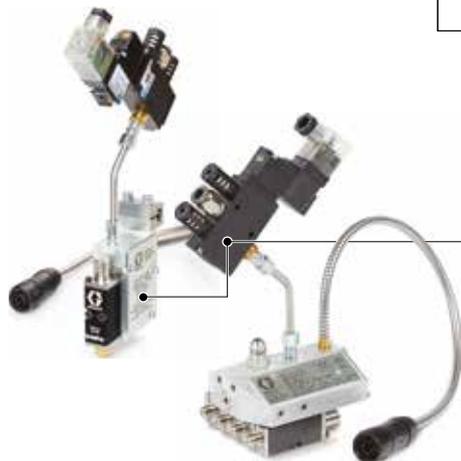
### Распределительный блок аппликатора

- Фильтр распределительного блока улавливает грязь и частицы обуглившегося материала, которые удаляются при замене фильтра
- Фильтр распределительного блока расположен в зоне нагрева. Это позволяет исключить возникновение "холодных" участков и обеспечить равномерность подачи материала
- Нагрев до рабочей температуры менее чем за 10 минут

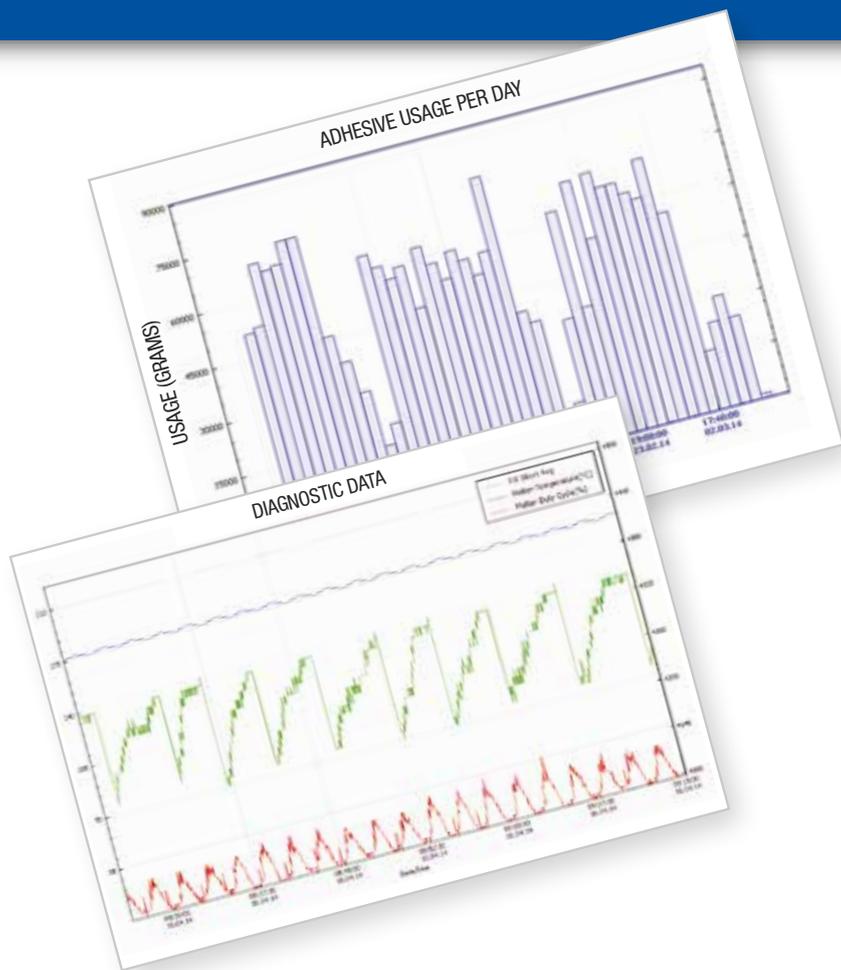
### Подача материала свободным потоком

- Спроектирован с отсутствием мертвых зон, способствующих накоплению пригоревших материалов

### Доступность других моделей



# Уникальные возможности мониторинга и контроля



## С помощью InvisiPac Вы сможете отслеживать расход материала, а также быть в курсе текущих значений параметров рабочего процесса

- Сохранение значений параметров рабочего процесса, сообщений об ошибках, а также записей журнала событий на USB-накопителе.
- С легкостью постройте график расхода материала для каждой установки. Это позволит сохранить Ваши средства и проконтролировать качество работы
- Оцените производительность Вашей системы для своевременного проведения технического обслуживания и уменьшения времени простоя оборудования

## Уникальная конструкция нагреваемого шланга

Конструкция нагреваемого шланга Graco позволяет предотвратить пригорание материала, что способствует уменьшению технического обслуживания, а также увеличению срока безотказной работы оборудования. Наличие силиконовой прослойки позволяет обеспечить равномерность нагрева, предотвращая образование “холодных” и “горячих” участков, способствующих пригоранию материала.

- На выбор предлагаются шланги различной длины для различной установки оборудования
- Возможно приобретение стандартных шлангов или водонепроницаемых шлангов Waterwash
- Водонепроницаемые шланги Waterwash для InvisiPac соответствуют стандарту IPX6, что позволяет использовать их в соответствующих областях применения.



- 1 Встроенный температурный предохранитель
- 2 Силиконовая прослойка
- 3 Нагрев до требуемой температуры менее чем за 10 минут

# Техническая спецификация



**HM25**



**HM50**

## Безбаковая система подачи термоплавких клеев InvisiPac

Возможные электросети	200-240 В AC, 1 фаза, 50/60 Гц 200-240 В AC, 3 фазы, 50/60 Гц 400-480 В AC, 3 фазы, с нейтралью, 50/60 Гц 200-240 В AC, 3 фазы, с нейтралью, 50/60 Гц	200-240 В AC, 1 фаза, 50/60 Гц 200-240 В AC, 3 фазы, 50/60 Гц 400/480 В AC, 3 фазы, с нейтралью, 50/60 Гц 400/230 В AC, 3 фазы, с нейтралью, 50/60 Гц
Время нагрева	Менее 10 минут*	Менее 15 минут*
Скорость плавления/Пропускная способность*	11.3 кг/ч	22.6 кг/ч
Насос	Пневматический поршневым, 12:1	Пневматический поршневым, 12:1
Рабочее воздушное давление материала	1.4-7 бар	1.4-7 бар
Рабочее давление материала	16-83 бар	16-83 бар
Диапазон рабочих температур	38-204°C	38-204°C
Температура окружающей среды	0-50°C	0-50°C
Количество каналов	До 6	До 6
Максимальная мощность аппликатора на один канал	400 Вт	400 Вт
Входные мощности	4 входа (0-30 В DC)	4 входа (0-30 В DC)
Выходные мощности	4 канала (240 В AC, 24 В DC, 2A)	4 канала (240 В AC, 24 В DC, 2A)
Вес установки	34 кг	48 кг
Габаритные размеры (ШxВxГ)	526 мм x 975 мм x 429 мм (20.7 x 38.4 x 16.9 дюймов)	483 мм x 1067 мм x 419 мм (20.7 x 38.4 x 16.9 дюймов)
Внешний вид клея	Гранулы	Гранулы
Максимальная длина шланга вакуумной системы подачи материала (по горизонтали x по вертикали)	9.1 м 6.1 м x 3.0 м	9.1 м 6.1 м x 3.0 м
Давление в вакуумной системе подачи материала		
Диапазон рабочего давления	2.8-5.5 бар	2.8-5.5 бар
Расход воздуха при 40 psi	0.26 м <sup>3</sup> (прерывающаяся работа; 4% при 11.3 кг/ч)	0.26 м <sup>3</sup> (прерывающаяся работа; 4% при 11.3 кг/ч)
Расход воздуха при 80 psi	0.48 м <sup>3</sup> (прерывающаяся работа; 4% при 11.3 кг/ч)	0.48 м <sup>3</sup> (прерывающаяся работа; 4% при 11.3 кг/ч)
Сертификаты и Стандарты	UL499, CSA88, CE, ISO 9001	UL499, CSA88, CE, ISO 9001

## Аппликатор для термоплавкого клея InvisiPac GS35 с защитой от засорения сопла

Описание	Открытие при подаче воздуха/Закрытие с помощью пружины, шар и седло
Скорость работы	Более 3500 циклов/мин
Время нагрева	Менее 10 минут**
Максимальное рабочее давление материала	103 бар
Оптимальное рабочее давление	2.8-5.5 бар
Максимальная рабочая температура	204°C
Температура окружающей среды	0-50°C
Электромагнитный клапан	24 В AC или 110 В AC
Разработан компанией Graco, установлен на заводе	
Параметры электросети	200-240 В AC, 50/60 Гц, 400 Вт
Сертификаты и Стандарты	UL499, CSA88, CE, ISO 9001



Победитель Gold Award

\* Указана скорость плавления для клеев, используемых в упаковочной промышленности. На практике скорость плавления может отличаться в зависимости от химического состава материала и прочих факторов.

\*\* От 21°C до 177°C, в зависимости от характеристик источника подачи электроэнергии, конфигурации оборудования и типа клея.

Габаритные размеры и возможные конфигурации оборудования Вы сможете найти в руководствах по эксплуатации 3A2347, 333347 и 3A2805, а также на сайте [www.graco.com](http://www.graco.com).



## Общая информация о компании GRACO

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

Успешность работы компании основана на неизменном стремлении к техническому совершенству, качеству производства мирового уровня и безупречной работе службы поддержки клиентов. Тесно сотрудничая с квалифицированными дистрибьюторами, компания Graco предлагает системы, продукты и технологии, устанавливающие стандарты качества в различных областях применения. Компания Graco предлагает оборудование для окраски, нанесения защитных покрытий, смазки, рециркуляции краски, нанесения высоковязких материалов, а также другого оборудования. Постоянные инвестиции в развитие продукции позволяют Graco предлагать передовые решения для любых рынков.

## АДРЕСА КОМПАНИИ GRACO

### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

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

### АМЕРИКА

#### МИННЕСОТА

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

### ЕВРОПА

#### БЕЛЬГИЯ

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

## АЗИЯ, ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

### Австралия

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

### КИТАЙ

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

### Индия

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

### ЯПОНИЯ

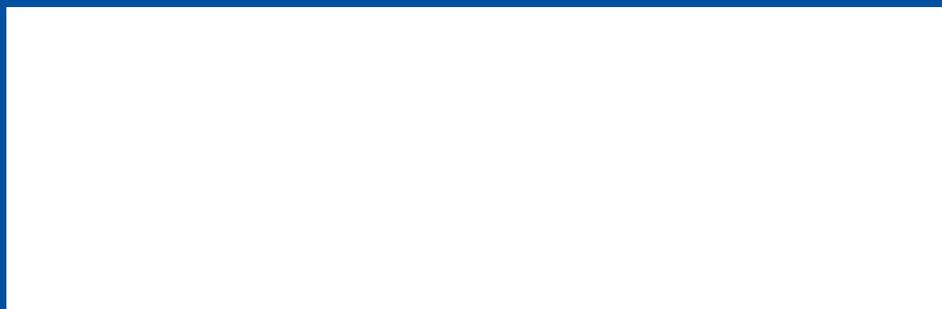
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Тел.: 81 45 593 7300  
Факс: 81 45 593 7301

### КОРЕЯ

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

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

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



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