

## Клапан CSP

3A5524E

RU

**Для прогрессивной подачи минерального масла и консистентной смазки для смазывания.  
Только для профессионального использования.**



### Важные инструкции по технике безопасности

Внимательно прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном и сопутствующих руководствах. Сохраните эти инструкции.

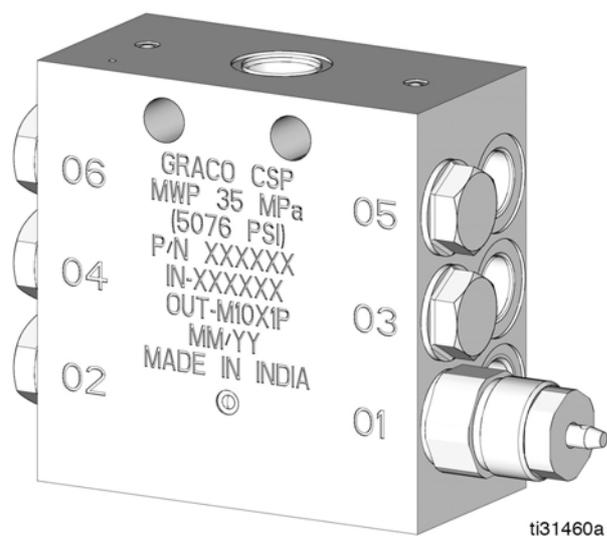
### Сопутствующие руководства

3A3159 – шланговые фитинги оперативного монтажа

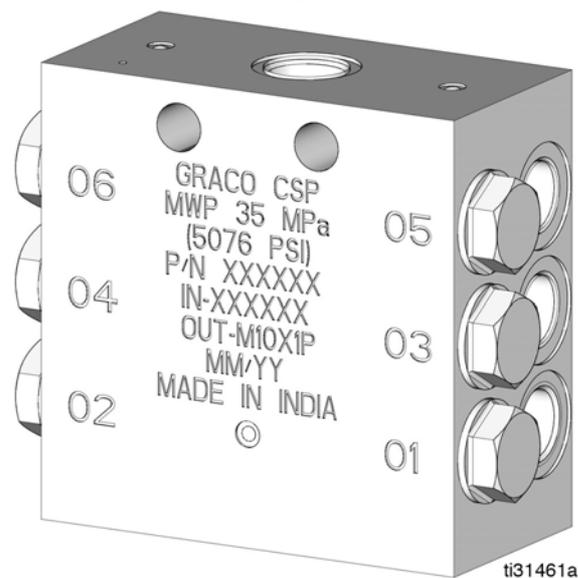
## Модели: См. стр. 2

Максимальное рабочее давление – 35 МПа (350 бар, 5076 фунтов на кв. дюйм)

### Со штифтовым индикатором



### Без штифтового индикатора



# Модели\*

\*Отверстие для вывода смазки на этих моделях: 0,2 см<sup>3</sup> на выпуск и за каждый ход поршня

Модель	Впуск	Кол-во выходных отверстий	Индикатор входит в комплект
24Z477	1/8 дюйма, BSPP	6	
24Z478	1/8 дюйма, BSPP	8	
24Z479	1/8 дюйма, BSPP	10	
24Z480	1/8 дюйма, BSPP	12	
24Z481	1/8 дюйма, BSPP	14	
24Z482	1/8 дюйма, BSPP	16	
24Z483	1/8 дюйма, BSPP	18	
24Z484	1/8 дюйма, BSPP	20	
24Z485	1/8 дюйма, BSPP	22	
24Z486	1/8 дюйма NPT	6	
24Z487	1/8 дюйма NPT	8	
24Z488	1/8 дюйма NPT	10	
24Z489	1/8 дюйма NPT	12	
24Z490	1/8 дюйма NPT	14	
24Z491	1/8 дюйма NPT	16	
24Z492	1/8 дюйма NPT	18	
24Z493	1/8 дюйма NPT	20	
24Z494	1/8 дюйма NPT	22	
24Z495	1/8 дюйма, BSPP	6	✓
24Z496	1/8 дюйма, BSPP	8	✓
24Z497	1/8 дюйма, BSPP	10	✓
24Z498	1/8 дюйма, BSPP	12	✓
24Z499	1/8 дюйма, BSPP	14	✓
24Z500	1/8 дюйма, BSPP	16	✓
24Z501	1/8 дюйма, BSPP	18	✓
24Z502	1/8 дюйма, BSPP	20	✓

Модель	Впуск	Кол-во выходных отверстий	Индикатор манометра
24Z503	1/8 дюйма, BSPP	22	✓
24Z504	1/8 дюйма NPT	6	✓
24Z505	1/8 дюйма NPT	8	✓
24Z506	1/8 дюйма NPT	10	✓
24Z507	1/8 дюйма NPT	12	✓
24Z508	1/8 дюйма NPT	14	✓
24Z509	1/8 дюйма NPT	16	✓
24Z510	1/8 дюйма NPT	18	✓
24Z511	1/8 дюйма NPT	20	✓
24Z512	1/8 дюйма NPT	22	✓

# Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а символы опасности указывают на риски, связанные с определенной процедурой. Эти символы в тексте данного руководства или на предупредительных этикетках отсылают читателя к настоящему разделу «Предупреждения». В настоящем руководстве могут применяться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных продуктов и не описанные в этом разделе.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
    	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</b></p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства, через утечки в шлангах или разрывы в деталях, способна повредить целостность кожи. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности.</p> <p><b>Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или любых частей тела.</li> <li>• Не кладите руку на выпускное отверстие для жидкости.</li> <li>• Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчатками или ветошью.</li> <li>• Следуйте инструкциям раздела <b>Процедура сброса давления</b> при прекращении раздачи и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.</li> <li>• Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости.</li> <li>• Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С НЕНАДЛЕЖАЩИМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ</b></p> <p>Неправильное применение оборудования может стать причиной смертельного исхода или серьезных травм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не используйте это оборудование, находясь в утомленном состоянии, под воздействием сильных лекарственных средств или в состоянии алкогольного опьянения.</li> <li>• Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру, установленные для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел <b>«Технические данные»</b> во всех соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.</li> <li>• Используйте жидкости и растворители, совместимые с входящими с ними в контакт деталями оборудования. См. раздел <b>«Технические данные»</b> во всех соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности (SDS) у дистрибьютора или продавца.</li> <li>• Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела <b>«Процедура сброса давления»</b>.</li> <li>• Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали, используя при этом только оригинальные запасные части от производителя.</li> <li>• Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модернизация и внесение изменений в оборудование могут стать причиной аннулирования сертификатов и создать угрозу безопасности.</li> <li>• Убедитесь в том, что все оборудование предназначено для использования в конкретной рабочей среде и имеет соответствующие сертификаты.</li> <li>• Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.</li> <li>• Прокладывать шланги и кабели следует в местах, где не передвигаются люди и транспорт, вдали от острых кромок, движущихся деталей и горячих поверхностей.</li> <li>• Запрещается скручивать или перегибать шланги, а также перемещать оборудование с их помощью.</li> <li>• Не позволяйте детям и животным приближаться к рабочей зоне.</li> <li>• Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.</li> </ul>

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>Во время нахождения в рабочей зоне следует использовать соответствующие средства защиты во избежание получения серьезных травм, включая повреждения органов зрения, потерю слуха, ожоги и вдыхание ядовитых паров. В частности, к средствам защиты относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Защитные очки и средства защиты органов слуха.</li><li>• Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.</li></ul>
	<p><b>ЗАКОНОПРОЕКТ 65 ШТАТА КАЛИФОРНИЯ</b></p> <p>Это изделие содержит химическое вещество, которое в штате Калифорния считается способным вызывать раковые заболевания, врожденные пороки и наносить вред репродуктивной системе. Мойте руки после работы.</p>

# Установка

## Процедура сброса давления



Процедуру сброса давления следует выполнять каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.



Это оборудование остается под давлением до тех пор, пока давление не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения подачи и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру сброса давления.

Ослабьте соединение на впуске (а), чтобы стравить консистентную смазку через фитинг и сбросить давление в блоке.

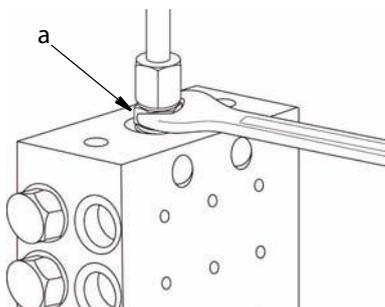


Рис.1

## Настройка

Клапан CSP поставляется готовым для установки в систему. Он был испытан в заводских условиях и не требует какой-либо дополнительной модификации.

Чтобы установить клапан CSP в систему:

Определите подходящее место монтажа клапана CSP и монтажного кронштейна (если необходимо).

При монтаже клапана CSP:

- располагайте выпуски в легкодоступном месте. Это упростит поиск и устранение неполадок в случае засорения системы.
- Штифтовые индикаторы должны быть видны.

## Комбинирование выходов

Производительность выпуска клапана CSP можно увеличить, если подключить соседний выпуск. При подключении одного или нескольких выпусков производительность клапана становится кратной стандартной производительности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не закрывайте и не блокируйте заглушкой выпуски 1 и 2.

## Контроль исправности системы

В прогрессивной системе основные и дополнительные клапаны CSP могут соединяться шлангами высокого давления, что обеспечивает взаимосвязанность всех выпусков.

Если хотя бы один плунжер в одном из клапанов CSP не будет работать, консистентная смазка не будет подаваться ни на один из выпусков.

Если засорится один из дополнительных клапанов CSP, то основной клапан CSP тоже заблокируется, а вся система, расположенная ниже насоса по потоку, перестанет работать.

Индикатор цикла позволяет контролировать работу всей системы.

## Индикатор цикла

Клапан CSP может оборудоваться штифтовым индикатором цикла. Индикатор соединяется с плунжером и перемещается вперед и назад во время движения плунжера и при распределении консистентной смазки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На индикатор цикла можно установить концевой микровыключатель/ бесконтактный микровыключатель/ микродатчик, чтобы контролировать систему при помощи электронного оборудования.

## Электронный мониторинг системы

Можно настроить систему на работу с электронным контроллером или на работу с насосом со встроенным контроллером. На индикатор цикла на блоке CSP можно установить концевой микровыключатель/ бесконтактный микровыключатель/ микродатчик и подключить к электронному контроллеру. Все они могут применяться для управления временем работы насоса при помощи отсчета циклов, пока не будет достигнуто заданное количество циклов.

Систему можно настроить на отображение ошибки, если заданное время работы истекло до момента достижения заданного количества циклов.

## Эксплуатация

- Консистентная смазка может подаваться непрерывно или прерывисто.
- При каждом движении плунжера происходит подача фиксированного количества смазочного материала.
- Цикл повторяется до тех пор, пока смазочный материал поступает во впускное отверстие.
- Если смазочный материал прекращает поступать, то при повторном запуске цикл продолжается с момента предыдущей остановки.
- Каждый предыдущий плунжер должен завершить движение, чтобы мог начать движение следующий плунжер.
- При неисправности любого из блоков происходит отключение всей системы.

## Рабочая последовательность

### Последовательность 1

1. Смазочный материал поступает через впуск в верхней части блока.
2. Смазочный материал скапливается слева от плунжера номер 3 и толкает его вправо.
3. Плунжер номер 3 открывается и подает смазочный материал на выпуск №5.

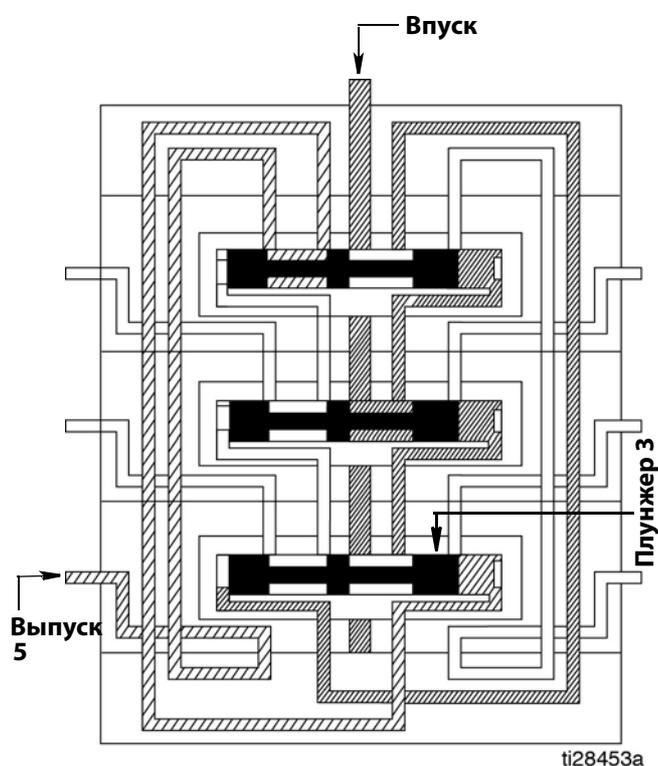


Рис.2

## Последовательность 2

1. Смазочный материал заполняет полость слева от плунжера номер 2 и толкает его вправо.
2. Плунжер номер 2 открывается и подает смазочный материал на выпуск №4.

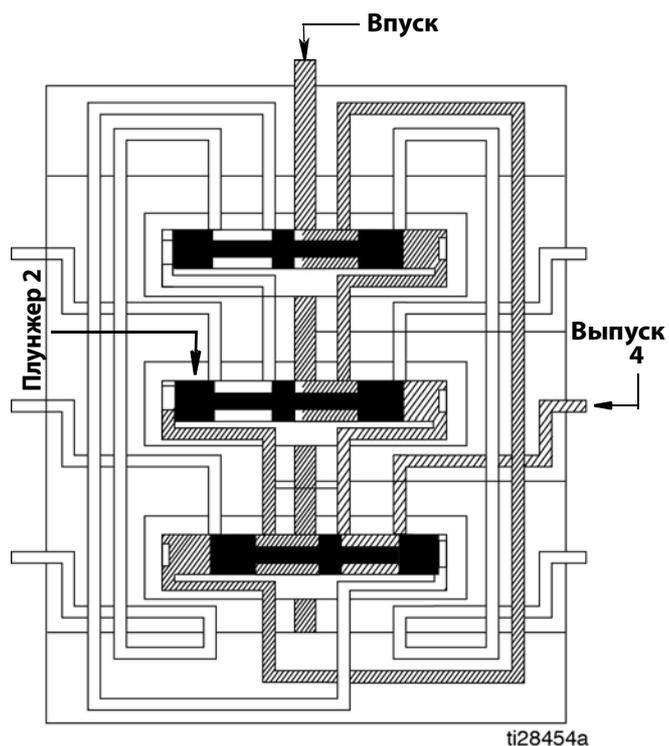


Рис.3

## Последовательность 3

1. Смазочный материал заполняет полость слева от плунжера номер 1 и толкает его вправо.
2. Плунжер номер 1 открывается и подает смазочный материал на выпуск №2.

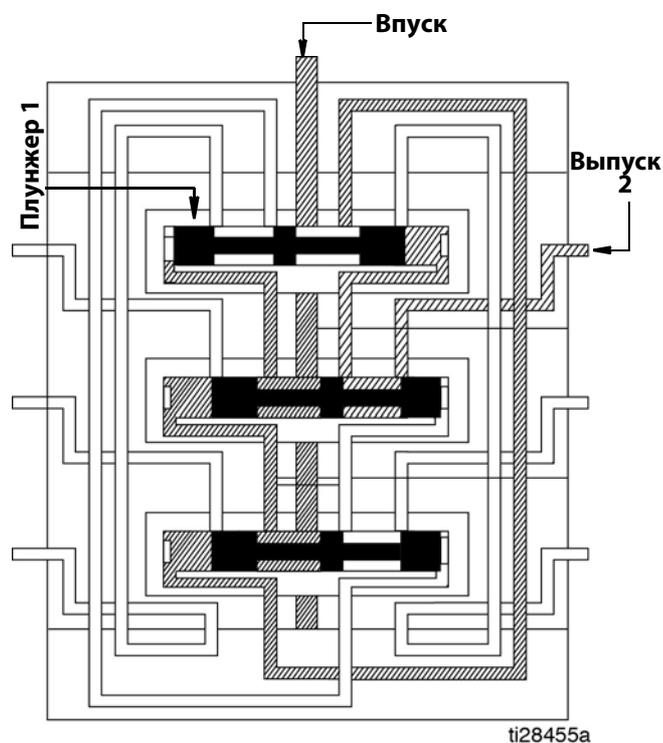


Рис.4

### Последовательность 4

1. Смазочный материал заполняет полость справа от плунжера номер 3 и толкает его влево.
2. Плунжер номер 3 открывается и подает смазочный материал на выпуск №6.

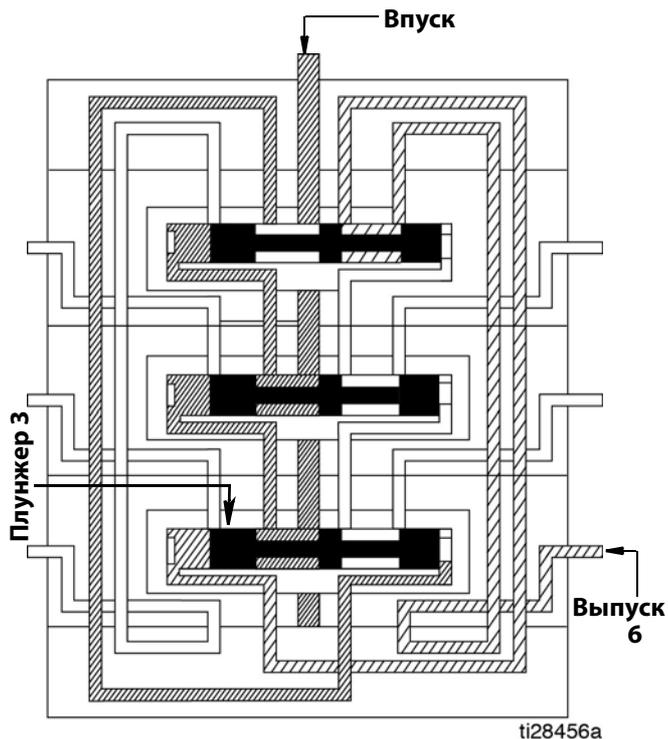


Рис.5

### Последовательность 5

1. Смазочный материал заполняет полость справа от плунжера номер 2 и толкает его влево.
2. Плунжер номер 2 открывается и подает смазочный материал на выпуск №3.

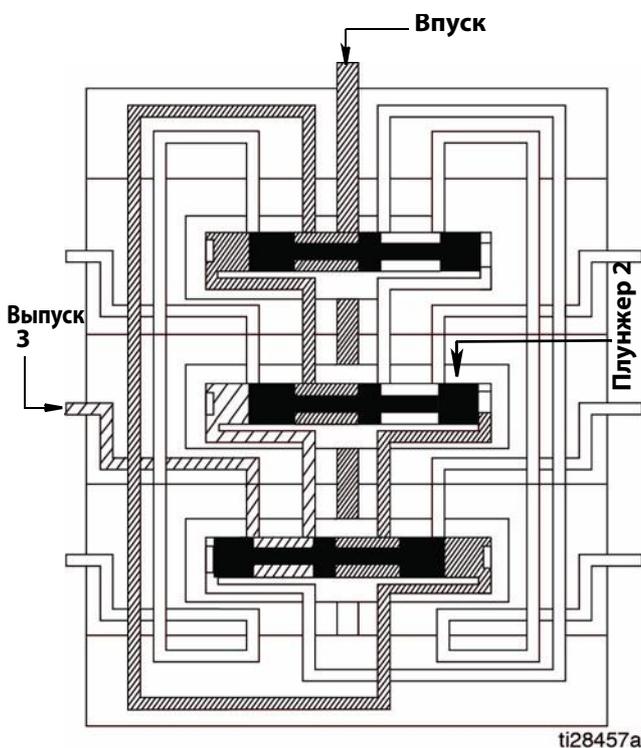


Рис.6

## Последовательность 6

1. Окончательная последовательность завершает цикл. Смазка заполняет полость справа от плунжера №1.
2. Плунжер номер 1 открывается и подает смазочный материал на выпуск №1.

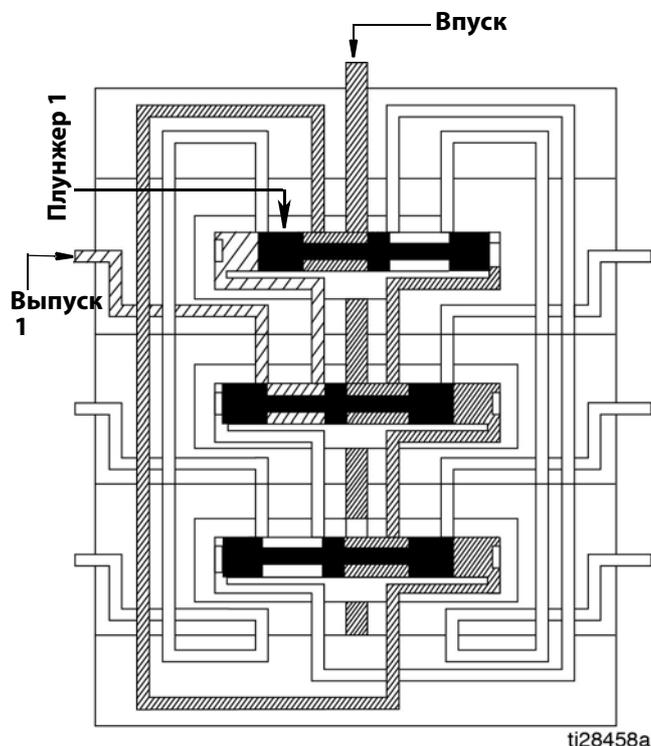


Рис.7

## Закупоривание

Для устранения засора требуется давление выше обычного. В зависимости от условий использования или конструкции системы образование засора обычно приводит к полному прекращению движения смазочного материала во всей системе, и ни один подшипник не смазывается.

Первым признаком прекращения подачи, вызванного закупориванием, является повышенное давление в системе, которое возникает вследствие попыток насоса преодолеть это закупоривание. Повышенное давление ограничивается, изолируется и обозначается с помощью различных индикаторов эффективности работы, сбрасывания и выпуска, предусмотренных в системе. Соответствующие детали можно получить у дистрибьютора Graco.

## Очистка клапанов

### ВНИМАНИЕ

- Попадание грязи и посторонних примесей может стать причиной поломки смазочного оборудования. Техническое обслуживание и разборку следует проводить в максимально стерильных условиях.
- Использование твердых или острых металлических предметов, например, кернеров, отверток и резцов, может привести к появлению царапин и повреждению отверстия поршня. Для очистки этих поверхностей необходимо использовать только прутковую латунь и давление руки.

1. Извлекайте только торцевые заглушки и старайтесь перемещать каждый поршень вперед и назад без его извлечения из секции клапана.

**Если все поршни перемещаются свободно, и при отсутствии более серьезных проблем:**

2. Установите торцевые заглушки обратно.

### Закупоривание по причине загрязнения

В случае обнаружения грязи, посторонних примесей или любых других загрязняющих веществ в клапане его очистка позволит лишь временно устранить закупоривание, вызванное загрязнением. Для надлежащей работы клапана необходимо полностью удалить источник загрязнения.

Следует проверить способ фильтрации системы, осмотреть фильтрующие компоненты и, при необходимости, выполнить их очистку.

Кроме того, необходимо проверить способ заполнения резервуара для исключения любой возможности попадания посторонних примесей во время наполнения.

### Закупоривание по причине выделения жира

Если в секцию клапана попадет твердый воск или мылоподобный материал, будет происходить разделение консистентной смазки. Это означает, что при нормальном рабочем давлении в системе из жира выдавливается масло, в результате чего в клапане разделителя выделяется загуститель жира. Очистка клапана разделителя позволит лишь временно решить проблему. Обратитесь к своему поставщику смазочных веществ для получения рекомендаций относительно альтернативных материалов, а также к дистрибьютору компании Graco в своем регионе для проверки совместимости со смазочными централизованными системами.

## Вспомогательные приспособления

### Впускные фитинги делительного блока CSP

Арт. №	Описание	Кол-во
17L442◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шланговая шпилька 1/4 дюйма х прямой входящий разъем NPT 1/8 дюйма, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L449◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шпилька 6 мм х входящий разъем 1/8 BSPT 90°, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L545◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шпилька 6 мм х прямой входящий разъем 1/8 BSPT, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L546	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х входящий разъем 1/8 BSPT 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L548	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х прямой входящий разъем 1/8 BSPT, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1

◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги со шпилькой Graco.

### Заглушка для дублирования выпуска делительного блока CSP

Арт. №	Описание	Кол-во
17L651	ЗАГЛУШКА, для дублирования выпуска, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм)	1

### Выпускные фитинги делительного блока CSP

Арт. №	Описание	Кол-во
17P066	ФИТИНГ, обжимной с обратным клапаном, трубка 1/4 дюйма, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L440	ФИТИНГ, вставное соединение, наруж. диам. трубки 1/4 дюйма х M10 с обратным клапаном, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов на кв. дюйм)	1
17L441◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шланговая шпилька 1/4 дюйма х M10 с обратным клапаном, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L458◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шланговая шпилька 6 мм х M10 с обратным клапаном, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L543	ФИТИНГ, вставное соединение, выпуск клапана, наруж. диам. трубки 6 мм, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L550	ФИТИНГ, обжимной, выпуск клапана, наруж. диам. трубки 6 мм, с обратным клапаном, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L654❖	ПЕРЕХОДНИК, M10 х 1/8 NPT охватывающий, с обратным клапаном, 35 МПа (350 бар, 5076 фунтов на кв. дюйм)	1
17L439❖	КОЛЬЦО, зажимное	1

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда используйте выпускные фитинги Graco, подходящие для ваших условий.

◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги со шпилькой Graco.

❖ Использовать с зажимным кольцом 17L439.

### Фитинги для смазочных мест (английская нормальная резьба)

Арт. №	Описание	Кол-во
17L652‡	ФИТИНГ, вставное соединение, наруж. диам. трубки 1/4 дюйма х входящий разъем 90°, NPT 1/8 дюйма, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов на кв. дюйм)	1
17L653‡	ФИТИНГ, вставное соединение, наруж. диам. трубки 1/4 дюйма х прямой входящий разъем, NPT 1/8 дюйма, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов на кв. дюйм)	1
17L547◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шпилька 1/4 дюйма х прямой входящий разъем 1/4 NPT, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R567‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х прямой входящий разъем 1/8 BSPT, 6,9 МПа (69 бар 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R568‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х входящий разъем 1/8 BSPT 90°, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R569◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шпилька 6 мм х прямой входящий разъем 1/4 BSPT, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R570◆	ФИТИНГ, вставное соединение, шпилька 6 мм х входящий разъем 1/4 BSPT 90°, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R571	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х прямой входящий разъем 1/4 BSPT, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R572	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х входящий разъем 1/4 BSPT 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1

◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги со шпилькой Graco.

‡ Используется ТОЛЬКО для соединения с капроновой трубкой.

### Фитинги для смазочных мест (метрическая резьба)

Арт. №	Описание	Кол-во
17L455‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M10, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L456‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M8, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L457‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M6, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L446‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M10, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L447‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M8, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17L448‡	ФИТИНГ, вставное соединение, трубка 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M6, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R573	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M6, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R575	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M8, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R577	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х прямой входящий с конической резьбой M10, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R574	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M6, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R576	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M8, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1
17R578	ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х входящий 90° с конической резьбой M10, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм)	1

‡ Используется ТОЛЬКО для соединения с капроновой трубкой.

**Концевые фитинги для шлангов с внутр. диам. 1/8 дюйма (соединение с фитингами РТС на 1/4 дюйма) ◆**

Максимальное рабочее давление: 20,68 МПа (206,8 бар; 3000 фунтов на кв. дюйм)

Арт. №	Описание	Кол-во
17L437	ШПИЛЬКА, 90°, шланг 1/8 дюйма х фитинг РТС	1
17L438	ШПИЛЬКА, прямая, шланг 1/8 дюйма х фитинг РТС	1
17L647	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, шланговая, внутр. диам. 1/8 дюйма	1

**Концевые фитинги для шлангов с наруж. диам. 8,6 мм (соединение с фитингами РТС на 6 мм) ◆**

Максимальное рабочее давление: 20,68 МПа (206,8 бар; 3000 фунтов на кв. дюйм)

Арт. №	Описание	Кол-во
17L648	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, шланговая, 8,6 мм	1
17L649	ШПИЛЬКА, прямая, шланг 8,6 мм х фитинг РТС	1
17L650	ШПИЛЬКА, 90°, шланг 8,6 мм х фитинг РТС	1

**Концевые фитинги для шлангов с наруж. диам. 8,6 мм (соединение с обжимными фитингами на 6 мм) ◆**

Максимальное рабочее давление: 20,68 МПа (206,8 бар; 3000 фунтов на кв. дюйм)

Арт. №	Описание	Кол-во
17L648	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, шланговая, 8,6 мм	1
17R565	ШПИЛЬКА, прямая, шланг 8,6 мм х обжимной фитинг, BLK	1
17R566	ШПИЛЬКА, 90°, шланг 8,6 мм х обжимной фитинг, BLK	1

◆ Подробную информацию по предупреждениям и инструкциям см. в сопутствующем руководстве 3A3159.

**Нейлоновая трубка, наруж. диам. 6 мм**

Максимальное рабочее давление: 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов на кв. дюйм)

Арт. №	Описание	Кол-во
17S556	ТРУБКА, 6 мм х 25 м	1
17S557	ТРУБКА, 6 мм х 50 м	1
17S558	ТРУБКА, 6 мм х 100 м	1
17S559	ТРУБКА, 6 мм х 200 м	1

**Шланг высокого давления, наруж. диам. 8,6 мм**

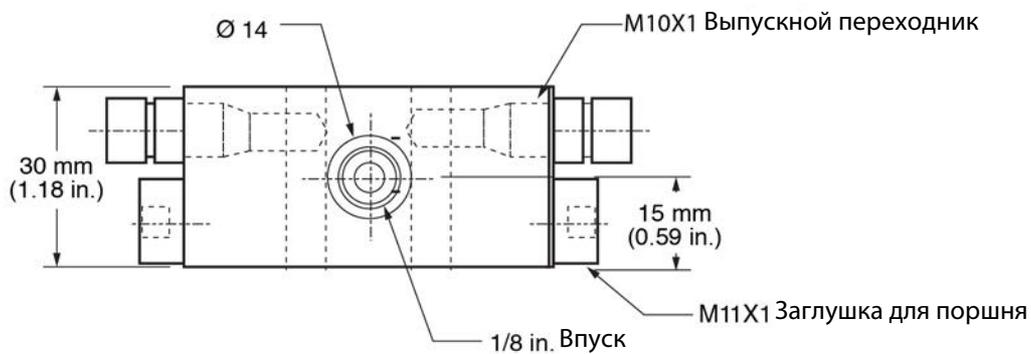
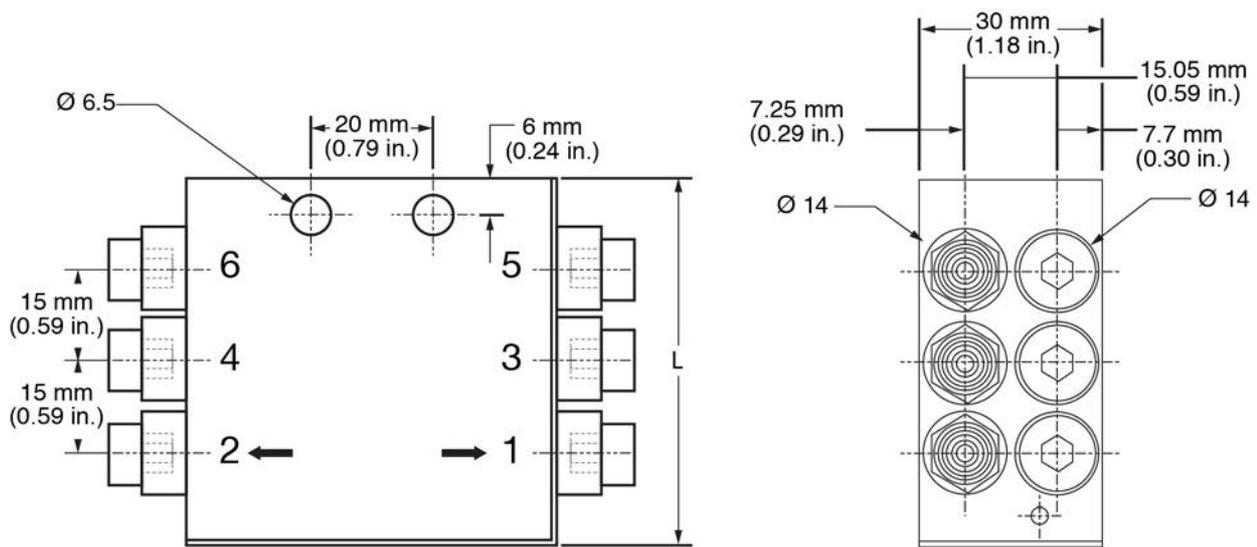
Максимальное рабочее давление: 20,68 МПа (206,8 бар; 3000 фунтов на кв. дюйм)

Арт. №	Описание	Кол-во
17S552	ШЛАНГ, 8,6 мм х 25 м	1
17S553	ШЛАНГ, 8,6 мм х 50 м	1
17S554	ШЛАНГ, 8,6 мм х 100 м	1
17S555	ШЛАНГ, 8,6 мм х 200 м	1

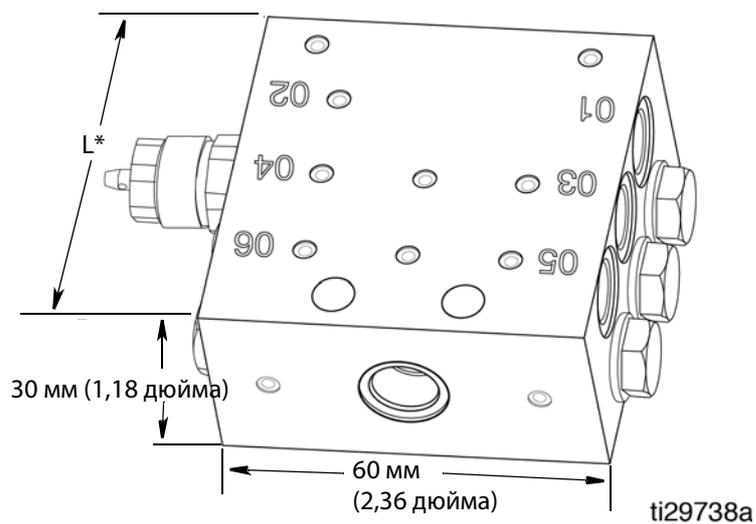
# Технические данные

<b>Клапан CSP</b>		
	<b>Американская система</b>	<b>Метрическая система</b>
Тип	Делительный клапан	
Модель	См. раздел "Модели", стр. 2 и 3	
Выход для смазывания	0,2 см <sup>3</sup> на выпуск за цикл	
Минимальное рабочее давление	217,5 фунтов на кв. дюйм	1,5 МПа, 15 бар
Максимальное рабочее давление	5076 фунтов на кв. дюйм	35 МПа, 350 бар
Размер впускного соединения	1/8 дюйма BSPP, 1/8 дюйма NPT	
Размер выпускного соединения	M10 x 1 (охватывающее)	
Максимальная рабочая температура	212°F	100°C
Кол-во выпусков (L, стр. 14)	<b>ДЛИНА</b>	
6 выпусков	2,4 дюйма	60 мм
8 выпусков	3,0 дюйма	75 мм
10 выпусков	3,5 дюйма	90 мм
12 выпусков	4,0 дюйма	105 мм
14 выпусков	4,5 дюйма	120 мм
16 выпусков	5,25 дюйма	135 мм
18 выпусков	6,0 дюймов	150 мм
20 выпусков	6,5 дюймов	165 мм
22 выпуска	7,0 дюймов	180 мм
Мониторинг	Индикатор цикла / концевой выключатель / бесконтактный выключатель	
Смазка	Вязкостью до 2 по NLGI	
Материал конструкции	Углеродистая легированная сталь	

## Габариты



ti28461b



\*Данный размер может варьироваться, т.к. определяется количеством выпусков. Информацию о данном размере см. в разделе "Кол-во выпусков", стр. 13.



# Стандартная гарантия Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением любых специальных, расширенных или ограниченных гарантий, публикуемых компанией Graco, в период двенадцати месяцев с момента приобретения оборудования, любая деталь, которая будет признана компанией Graco дефектной, будет отремонтирована или заменена. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, возникшие в результате неправильной установки или эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, производителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственность за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с конструкциями, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием конструкций, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия действует при условии, что оборудование, в котором предполагается наличие дефектов, было предоплаченным отправлением возвращено уполномоченному дистрибьютору Graco для проверки заявленного дефекта. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предоплатой транспортировки. Если проверка не выявит никаких дефектов изготовления или материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство правовой защиты покупателя в отношении возмещения ущерба за любое нарушение гарантийных обязательств должны соответствовать вышеизложенным положениям. Покупатель соглашается с тем, что никакие другие средства правовой защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) не будут доступны. Все претензии, связанные с нарушением гарантийных обязательств, должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет с момента продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с этим документом или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям этого документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

## Информация о компании Graco

Чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции компании Graco, посетите веб-сайт [www.graco.com](http://www.graco.com).

Сведения о патентах см. на веб-сайте [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.  
Тел.: 612-623-6928 или бесплатный номер телефона: 1-800-533-9655. Факс: 612-378-3590**

*Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без уведомления.*

Перевод оригинала инструкций. This manual contains Russian. 3A3995

**Главный офис компании Graco:** Миннеаполис  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

© Graco Inc., 2016. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Редакция от января 2018