

Питатель CSP

3A5524L

RU

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

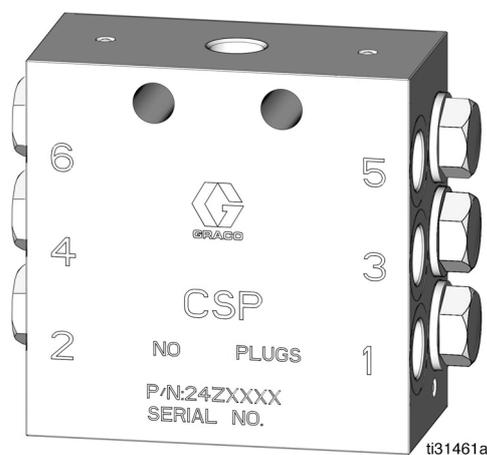
Максимальное рабочее давление 35 МПа (350 бар, 5076 фунтов/кв. дюйм)

См. стр. 3, чтобы получить информацию по моделям, включая величину максимального рабочего давления и разрешительные документы.



Важные инструкции по технике безопасности
Перед использованием оборудования ознакомьтесь со всеми предупреждениями и инструкциями, представленными в данном руководстве. Сохраните все инструкции.

Без штифтового индикатора

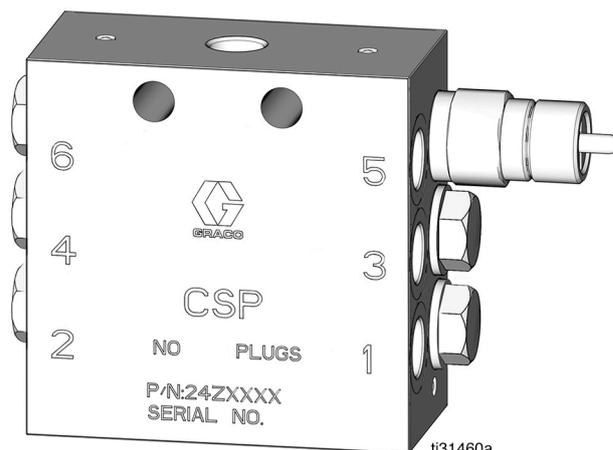


ti31461a

Сопутствующие руководства

| Руководство по эксплуатации на английском языке | Описание |
|---|---|
| 3A3159 | Фитинги для шлангов, устанавливаемые на месте монтажа |

Со штифтовым индикатором



ti31460a

Содержание

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| Сопутствующие руководства | 1 | Нейлоновая трубка, наруж. диам. 6 мм..... | 18 |
| Модели* | 3 | Шланг высокого давления, | |
| Предупреждения | 4 | наруж. диам. 8,6 мм | 18 |
| Установка | 5 | Защита шланга | 18 |
| Подготовка к работе | 5 | Комплект для установки блока | 19 |
| Комбинирование выходов | 5 | Комплект бесконтактного реле..... | 19 |
| Установка выпускного фитинга | 5 | Размеры | 20 |
| Контроль системы..... | 6 | Технические характеристики | 21 |
| Индикатор цикла | 6 | Законопроект 65 штата Калифорния (США) | 21 |
| Электронный мониторинг системы | 6 | Стандартная гарантия компании Graco | 22 |
| Комплекты бесконтактного реле | 6 | | |
| 26C823 Проволочный вывод..... | 8 | | |
| Схема расположения контактов | | | |
| разъема M12 26C822 | 8 | | |
| Инструкции по проводке | 8 | | |
| Эксплуатация | 9 | | |
| Процедура сброса давления | 9 | | |
| Краткое описание..... | 9 | | |
| Последовательности | 10 | | |
| Последовательность 1 | 10 | | |
| Последовательность 2 | 10 | | |
| Последовательность 3 | 11 | | |
| Последовательность 4 | 11 | | |
| Последовательность 5 | 12 | | |
| Последовательность 6 | 12 | | |
| Закупоривание..... | 13 | | |
| Очистка питателей | 13 | | |
| Возникновение засора в результате | | | |
| загрязнения | 13 | | |
| Возникновение засора в результате | | | |
| расслоения материала | 13 | | |
| Переработка и утилизация | 14 | | |
| Конец срока службы | 14 | | |
| Комплекты деталей и принадлежности | 15 | | |
| Впускные фитинги делительного | | | |
| блока CSP | 15 | | |
| Удваивающая заглушка для выпусков | | | |
| делительного блока CSP | 15 | | |
| Комплекты для комбинирования | | | |
| выпускных отверстий питателя CSP | 15 | | |
| Выпускные фитинги питателя CSP | 15 | | |
| Фитинги для точек смазывания | | | |
| (английская нормальная резьба) | 17 | | |
| Фитинги для точек смазывания | | | |
| (метрическая резьба) | 17 | | |
| Концевые фитинги для | | | |
| шлангов с внутр. диам. 1/8 дюйма | | | |
| (соединение с фитингами PTC | | | |
| на 1/4 дюйма)..... | 18 | | |
| Концевые фитинги для | | | |
| шлангов с наруж. диам. 8,6 мм | | | |
| (соединение с фитингами PTC | | | |
| на 6 мм) | 18 | | |
| Концевые фитинги для | | | |
| шлангов с наруж. диам. 8,6 мм | | | |
| (соединение с компрессионными | | | |
| фитингами на 6 мм) | 18 | | |

Модели*

* Выход смазочного материала на этих моделях: 0,2 куб. см на выпуск и за каждый ход поршня

| Модель | Серия | Впуск | Кол-во выходных отверстий | Индикатор входит в состав комплекта |
|--------|-------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 24Z477 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 6 | |
| 24Z478 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 8 | |
| 24Z479 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 10 | |
| 24Z480 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 12 | |
| 24Z481 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 14 | |
| 24Z482 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 16 | |
| 24Z483 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 18 | |
| 24Z484 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 20 | |
| 24Z485 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 22 | |
| 24Z486 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 6 | |
| 24Z487 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 8 | |
| 24Z488 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 10 | |
| 24Z489 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 12 | |
| 24Z490 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 14 | |
| 24Z491 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 16 | |
| 24Z492 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 18 | |
| 24Z493 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 20 | |
| 24Z494 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 22 | |
| 24Z495 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 6 | ✓ |
| 24Z496 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 8 | ✓ |
| 24Z497 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 10 | ✓ |
| 24Z498 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 12 | ✓ |
| 24Z499 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 14 | ✓ |
| 24Z500 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 16 | ✓ |
| 24Z501 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 18 | ✓ |
| 24Z502 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 20 | ✓ |
| 24Z503 | B | резьба BSPP, 1/8 дюйма | 22 | ✓ |
| 24Z504 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 6 | ✓ |
| 24Z505 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 8 | ✓ |
| 24Z506 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 10 | ✓ |
| 24Z507 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 12 | ✓ |
| 24Z508 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 14 | ✓ |
| 24Z509 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 16 | ✓ |
| 24Z510 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 18 | ✓ |
| 24Z511 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 20 | ✓ |
| 24Z512 | B | резьба NPT, 1/8 дюйма | 22 | ✓ |

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных этикетках встречаются эти символы, см. данные предупреждения. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.

|  <h2 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h2> | |
|--|---|
|      | <p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ</p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства, через утечки в шлангах или разрывы в компонентах, способна повредить целостность кожи. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. Незамедлительно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или любых частей тела. • Не кладите руку на выпускное отверстие для жидкости. • Не пытайтесь остановить или изменить направление утечки руками, другими частями тела, а также с помощью перчатки или тряпки. • Следуйте инструкциям раздела Процедура сброса давления при прекращении раздачи и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования. • Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения в линиях подачи жидкости. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Незамедлительно производите замену изношенных или поврежденных деталей. |
|   | <p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Ненадлежащее применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. • Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру узлов и деталей системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел «Технические характеристики» во всех руководствах по оборудованию. • Используйте материалы и растворители, совместимые с компонентами оборудования, контактирующими с жидкостями. См. раздел «Технические характеристики» во всех руководствах по оборудованию. Прочитайте предупреждения производителей материалов и растворителей. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности у дистрибьютора или продавца. • Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела Процедура сброса давления. • Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части. • Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. Модификация или изменение конструкции оборудования может привести к аннулированию официальных разрешений на его использование и возникновению угроз безопасности. • Убедитесь, что все оборудование одобрено и рассчитано на работу в предполагаемых условиях. • Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. • Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. • Не перекручивайте, не сгибайте шланги и не тяните за них, стараясь переместить оборудование. • Не допускайте детей и животных в рабочую зону. • Соблюдайте все действующие правила техники безопасности. |
|  | <p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе травм органов зрения, потери слуха, вдыхания токсичных газов, паров и получения ожогов. К средствам индивидуальной защиты относятся в том числе следующие компоненты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки и средства защиты органов слуха • Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала и растворителя |

Установка

Подготовка к работе

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

Установка питателя CSP:

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

При монтаже питателя CSP:

- Выпускные отверстия должны находиться в легкодоступном месте, чтобы облегчить возможность поиска и устранения неисправностей в случае блокировки системы.
- Штифтовые индикаторы должны быть видны.

Комбинирование выходов

Производительность (выходной объем) питателя CSP может быть увеличена путем установки в соседнее выпускное отверстие вспомогательной заглушки (17L651). Вспомогательная заглушка используется для отвода поток/поступающего смазочного материала от впускного отверстия к следующему выпускному отверстию. Если установить вспомогательную заглушку в одно или несколько выпускных отверстий, производительность питателя (выходной объем) становится кратной стандартной производительности.

Пример:

Один выпуск подает 0,2 куб. см (0,012 куб. дюйм.) смазочного материала. Установка одной (1) вспомогательной заглушки позволяет увеличить общий объем смазочного материала, поступающего из выпускного отверстия, расположенного под заглушкой, до 0,024 куб. дюйма (0,4 куб. см).

При установке двух (2) вспомогательных заглушек в соседние выпускные отверстия, общий объем смазочного материала, подаваемого из выпускного отверстия, расположенного ниже второй вспомогательной заглушки, составит 0,6 куб. см (0,036 куб. дюйм.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте и не устанавливайте заглушки в выпускные отверстия 1 или 2.

Установка выпускного фитинга

См. Рис. 1.

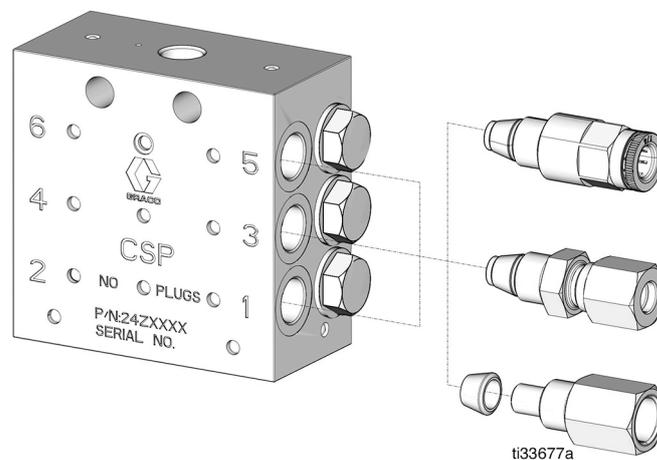


Рис. 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте только поставляемые компанией Graco выпускные фитинги блока с зажимным кольцом на выходе блока. Использование фитингов без зажимного кольца приводит к сбою системы смазки.
- Полный перечень выпускных фитингов для питателя см. в разделе «Выпускные фитинги питателя CSP» на стр. 15.

Контроль системы

В прогрессивной системе основные и дополнительные питатели CSP могут быть соединены шлангами высокого давления, что обеспечивает взаимосвязанность всех выпускных отверстий.

Если хотя бы один плунжер в одном из питателей CSP будет неисправен, консистентная смазка перестанет поступать во все выпускные отверстия.

Если засорится один из дополнительных питателей CSP, то основной питатель CSP тоже будет заблокирован, а вся система, расположенная за насосом, перестанет работать.

Индикатор цикла позволяет контролировать работу всей системы.

Индикатор цикла

Питатель CSP может быть оборудован штифтовым индикатором цикла. Индикатор цикла соединяется с плунжером и перемещается вперед и назад во время движения плунжера, а также по мере распределения консистентной смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ: К индикатору цикла можно подключить конечный выключатель / бесконтактное реле / датчик, 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 посредством отсчета циклов, производимого до тех пор, пока не будет достигнуто заданное количество циклов.

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

Комплекты бесконтактного реле

ПРИМЕЧАНИЕ: Только для питателей CSP со штифтовым индикатором цикла.

| | |
|--------|---|
| 26C822 | Реле, PNP, 9,5 дюймов (24 см) Кабель с разъемом M12 |
| 26C823 | Реле, PNP, 16,5 футов (5 м) Кабель с проволочным выводом |

Для установки бесконтактного реле в системе, выберите подходящий переходник из комплекта. В каждом комплекте находятся переходники двух типов. Цилиндрический переходник подходит для питателей CSP серии А (Рис. 2), а прямоугольный переходник подходит для питателей CSP серии В (Рис. 3).

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование неподходящего переходника может привести к поломке системы.

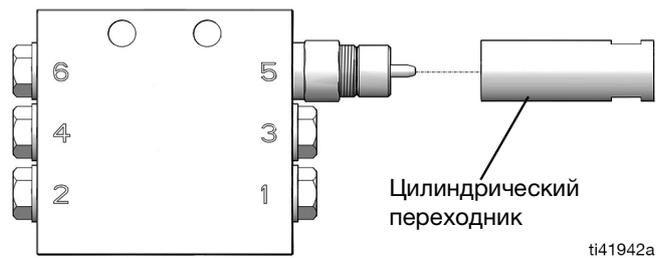


Рис. 2: Питатель CSP серии А

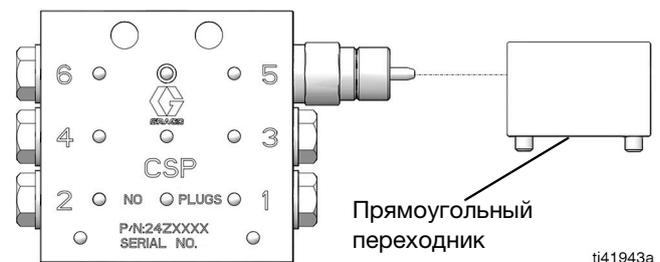


Рис. 3: Питатель CSP серии В

В случае использования цилиндрического переходника (Рис. 4):

1. Нанесите на резьбу резьбовой герметик (предоставляется пользователем).
2. Накрутите бесконтактное реле на переходник и затяните с усилием 22 - 26 дюйм-фунтов (2,5 - 3 Н•м) (Рис. 4).

ПРИМЕЧАНИЕ: Затягивание с избыточным усилием может привести к поломке реле.

В случае использования прямоугольного переходника (Рис. 5):

1. Надвиньте реле на переходник
2. Затяните установочный винт с усилием 5 - 7 дюйм-фунтов (0,6 - 0,8 Н•м).

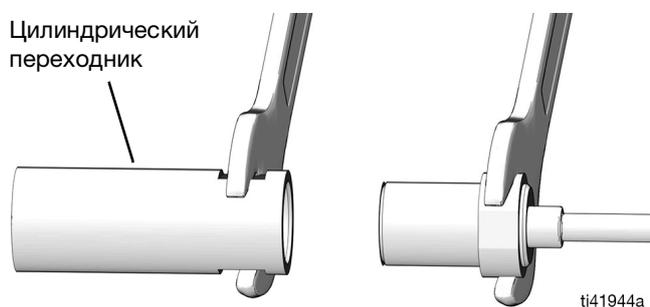


Рис. 4: Питатель CSP серии А

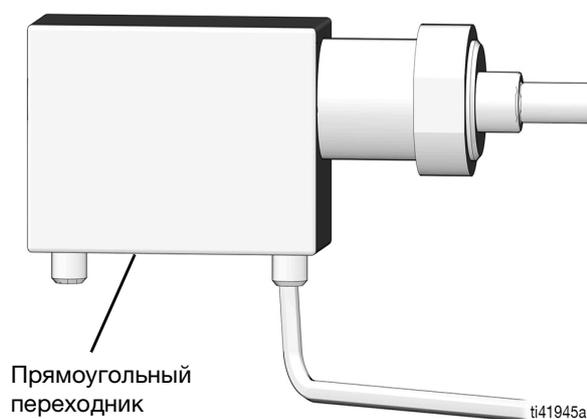


Рис. 5: Питатель CSP серии В

3. Установите бесконтактное реле в сборе на питатель CSP.

- Для питателя CSP серии А: затяните с усилием 25 - 30 дюйм-фунтов (2,8 - 3,4 Н•м) (Рис. 6).
- Для питателей CSP серии В: используйте предоставляемый пользователем 5/64 дюймовый (2 мм) шестигранный ключ, чтобы затянуть установочный винт с усилием 5 - 7 дюйм-фунтов (0,6 - 0,8 Н•м) (Рис. 7).

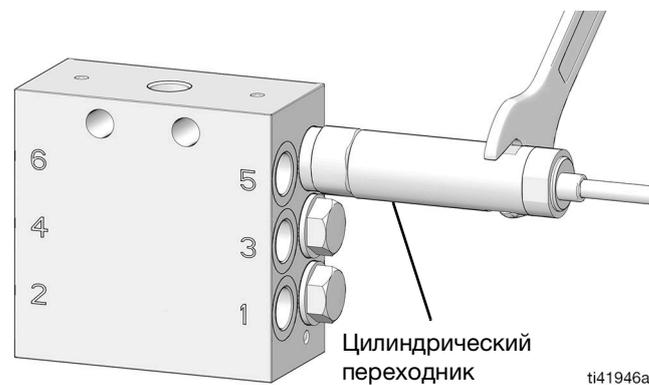


Рис. 6: Питатель CSP серии А

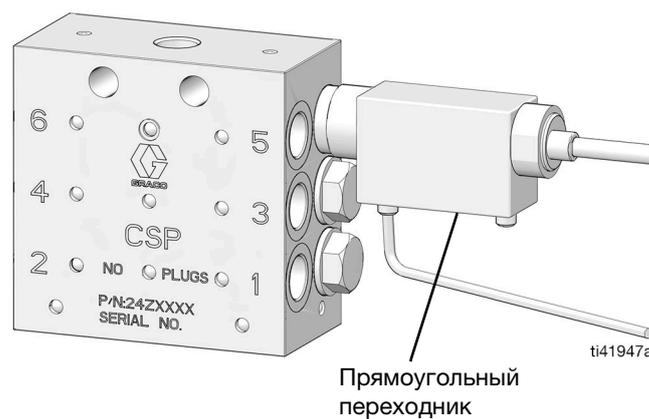


Рис. 7: Питатель CSP серии В

Инструкции по проводке

ВНИМАНИЕ

Электрические параметры системы не должны превышать. Избыточная нагрузка на реле может стать причиной его поломки в первом цикле.

26C823 Проволочный вывод

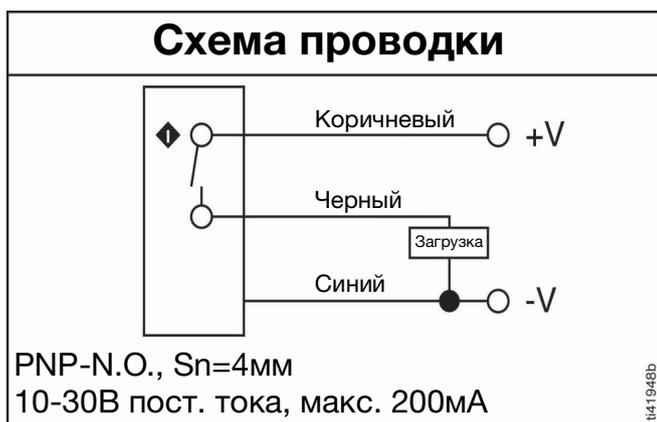


Схема расположения контактов разъема M12 26C822

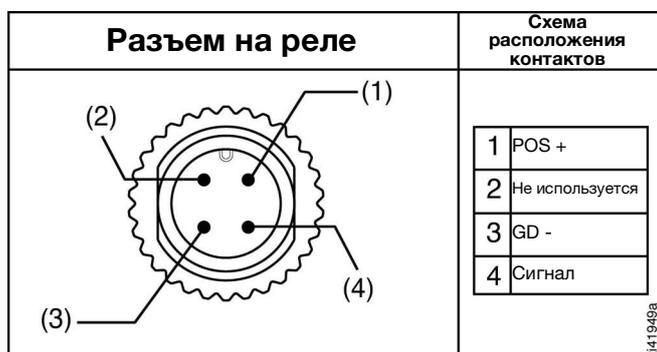


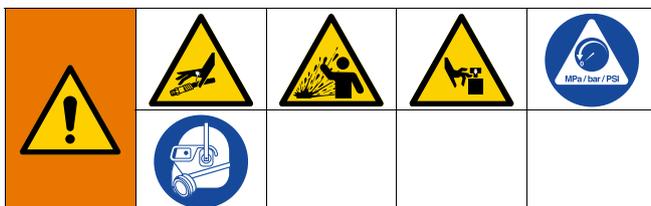
Рис. 8

Эксплуатация

Процедура сброса давления



Выполняйте процедуру сброса давления каждый раз, когда появляется этот символ.



Данное оборудование остается под давлением до тех пор, пока давление не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной воздействием жидкости под давлением (например, в результате проникновения под кожу, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру сброса давления после каждого завершения нанесения материала и перед очисткой, проверкой, либо обслуживанием оборудования.

Ослабьте фиксацию соединения на впускном канале, чтобы стравить консистентную смазку через фитинг и сбросить давление в блоке. (Рис. 9).

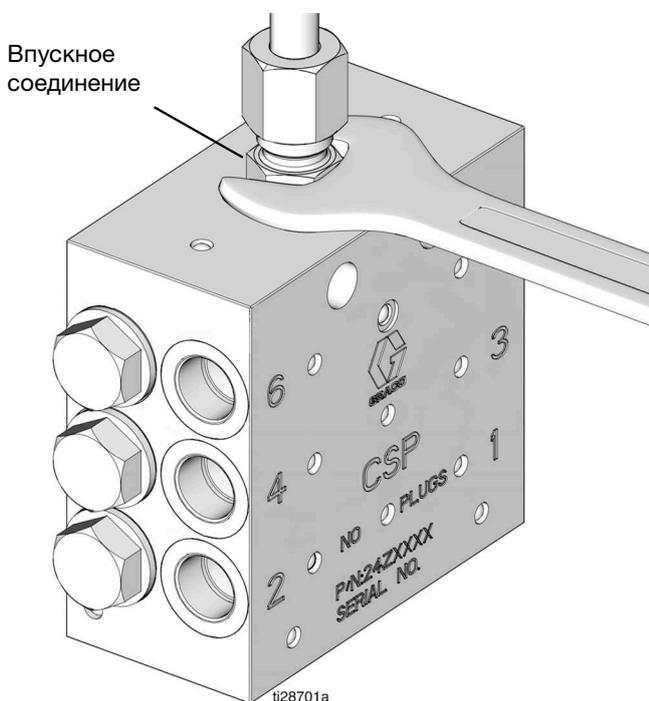


Рис. 9

Краткое описание

- 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 подача смазочного материала прекращается, то при повторном запуске цикл продолжается с момента предыдущей остановки.
- Каждый плунжер должен завершить полный ход, чтобы следующий плунжер мог начать движение.
- При неисправности любого из блоков происходит отключение всей системы.

Последовательности

Последовательность 1

1. Смазочный материал поступает через впуск в верхней части блока.
2. Смазочный материал заполняет полость слева от Плунжера 1 и толкает его вправо.
3. Плунжер 1 открывается и подает смазочный материал в выпускное отверстие 1 (Рис. 10).

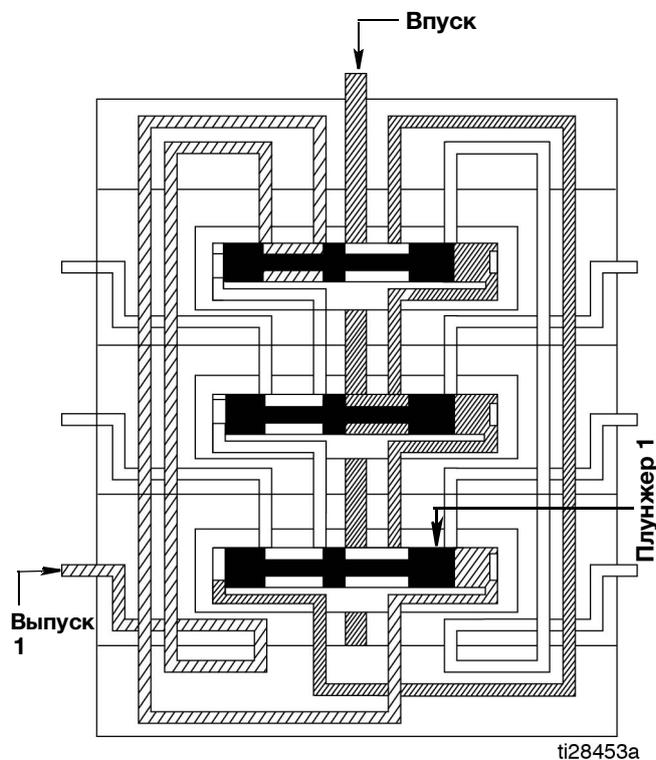


Рис. 10

Последовательность 2

1. Смазочный материал заполняет полость слева от Плунжера 2 и толкает его вправо.
2. Плунжер 2 открывается и производит подачу смазочного материала в выпускное отверстие 4 (Рис. 11).

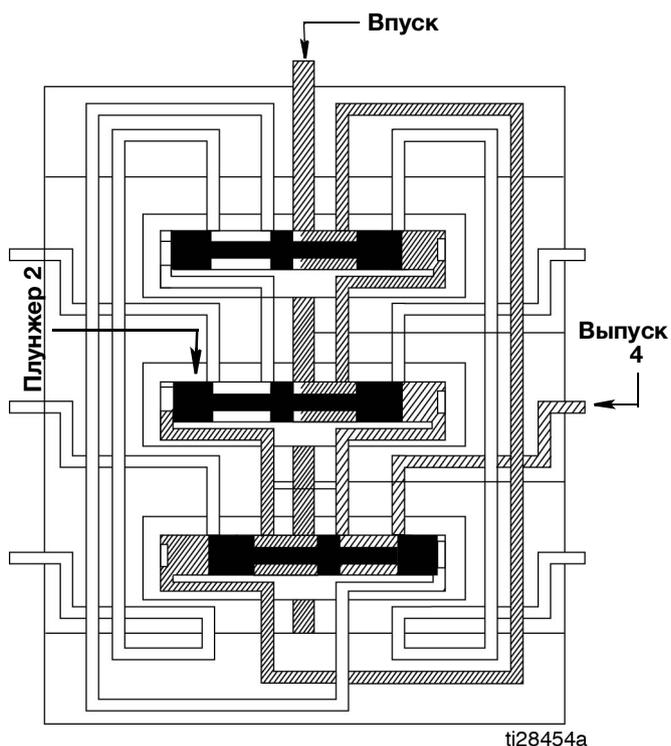


Рис. 11

Последовательность 3

1. Смазочный материал заполняет полость слева от Плунжера 3 и толкает его вправо.
2. Плунжер 3 открывается и производит подачу смазочного материала в выпускное отверстие 6 (Рис. 12).

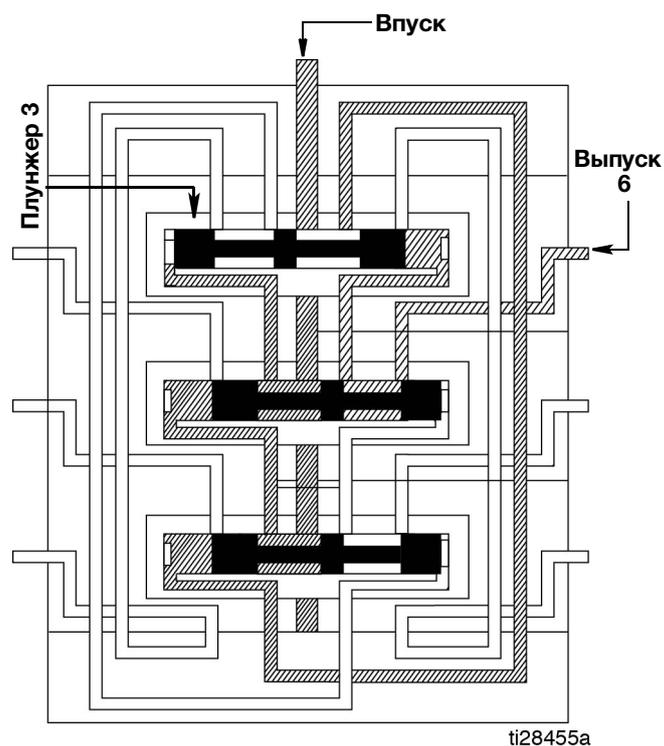


Рис. 12

Последовательность 4

1. Смазочный материал заполняет полость справа от плунжера 1 и толкает его влево.
2. Плунжер 1 открывается и производит подачу смазочного материала в выпускное отверстие 2 (Рис. 13).

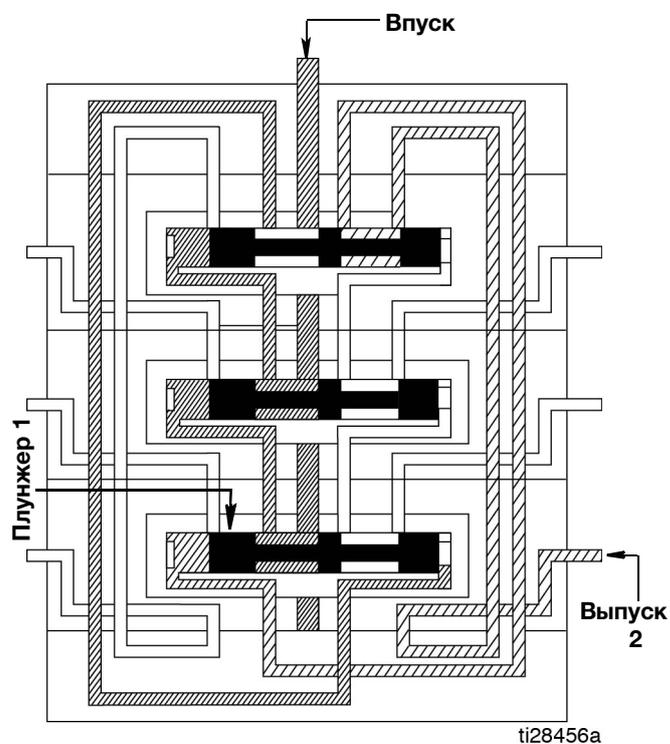


Рис. 13

Последовательность 5

1. Смазочный материал заполняет полость справа от плунжера 2 и толкает его влево.
2. Плунжер 2 открывается и производит подачу смазочного материала в выпускное отверстие 3 (Рис. 14).

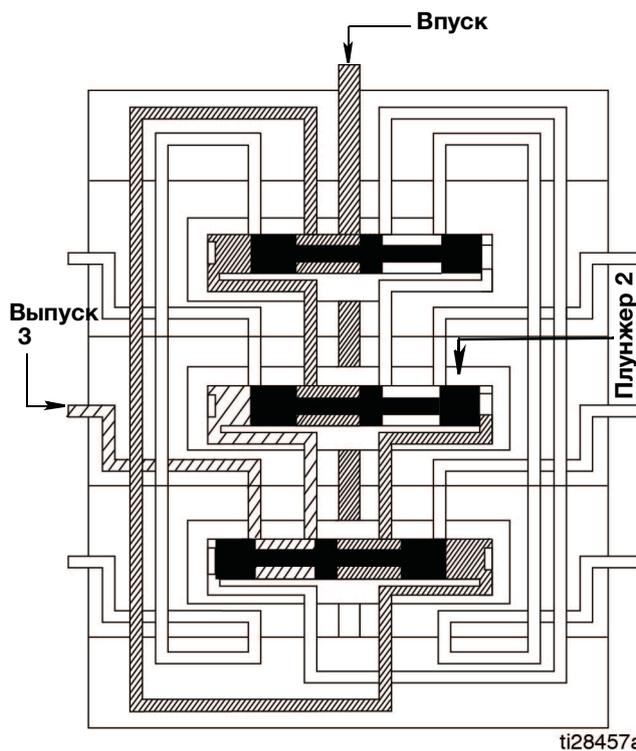


Рис. 14

Последовательность 6

1. Окончательная последовательность завершает цикл. Смазочный материал заполняет полость справа от Плунжера 3.
2. Плунжер 3 открывается и производит подачу смазочного материала в выпускное отверстие 5 (Рис. 15).

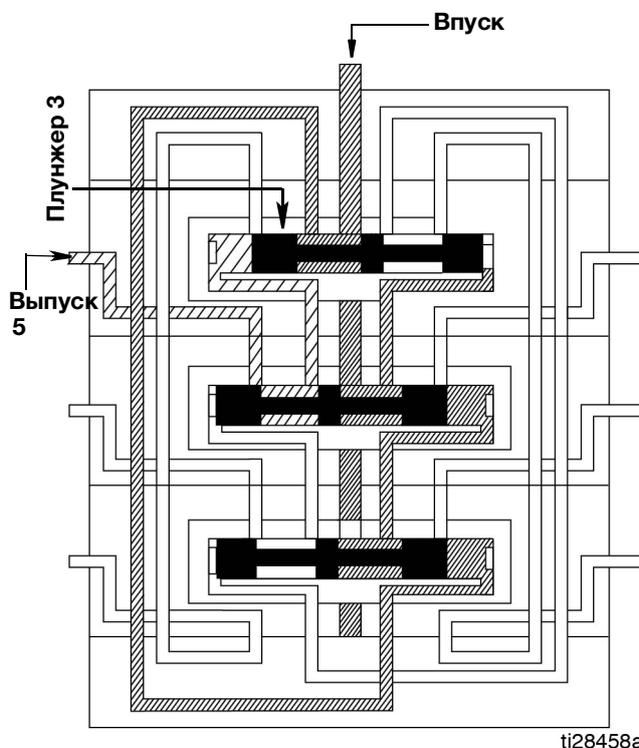


Рис. 15

Закупоривание

Для устранения засора необходимо более высокое давление. В зависимости от условий использования или конструкции системы образование засоров чаще всего приводит к полному прекращению подачи смазочного материала во всей системе, при этом ни один подшипник не получает смазочный материал.

Первым признаком прекращения подачи, вызванного возникновением засора, является повышение уровня давления в системе, возникающее при попытках насоса устранить этот засор. Повышение давления ограничивается, блокируется и сопровождается аварийным сигналом с помощью различных индикаторов эффективности работы, перезагрузки и сброса давления, предусмотренных в конструкции системы. Соответствующие детали можно получить у дистрибьютора Graco.

Очистка питателей

ВНИМАНИЕ

- Попадание грязи и посторонних материалов может стать причиной повреждения 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. Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 9.
2. Извлеките только торцевые заглушки и старайтесь перемещать каждый поршень вперед и назад без его извлечения из секции питателя.
3. Если все поршни перемещаются свободно, и при отсутствии более серьезных проблем: установите торцевые заглушки.
4. Если движение всех поршней ограничено, произведите замену всего питателя.

Возникновение засора в результате загрязнения

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

Ознакомьтесь с методом фильтрации в системе. Осмотрите фильтрующие элементы и произведите их очистку в случае необходимости.

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

Возникновение засора в результате расслоения материала

Если в секции питателя присутствует твердый воск или мылоподобный материал, происходит расслоение смазочного материала, и масло выдавливается из смазки при нормальном рабочем давлении системы, а загуститель смазочного материала осаждается в питателе.

Очистка питателя позволит лишь на время устранить проблему. Обратитесь к своему поставщику смазочных материалов для получения рекомендаций по альтернативным материалам, а также к дистрибьютору компании Graco в вашем регионе для проверки совместимости используемого смазочного материала с централизованными системами смазки.

Переработка и утилизация

Конец срока службы

По истечению срока службы изделия демонтируйте его и утилизируйте с соблюдением применимых требований законодательства.

- Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 9.
- Слейте и утилизируйте жидкости согласно применимым нормам законодательства. Информацию об утилизации см. в паспорте безопасности материала, предоставленного изготовителем.
- Остальные детали изделия передайте утилизирующей организации.

Комплекты деталей и принадлежности

Впускные фитинги делительного блока CSP

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 17L442◆ | ФИТИНГ, вставной, наконечник шланга 1/4 дюйма x 1/8 дюйма, прямой, наружная резьба NPT, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L449◆ | ФИТИНГ, вставной, наконечник 6 мм x 1/8, наружная резьба BSPT 90°, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L545◆ | ФИТИНГ, вставной, наконечник 6мм x 1/8, наружная резьба BSPT, прямой, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L546 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм x 1/8, наружная резьба BSPT, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L548 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм x 1/8, наружная резьба BSPT, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17T780 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм x 1/8, наружная резьба NPT, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17T781 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм x 1/8, наружная резьба NPT, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |

- ◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги с помощью специальной шпильки Graco.

Удваивающая заглушка для выпусков делительного блока CSP

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

- ✿ Затяните с усилием 13,56 – 16,27 Н•м (10 – 12 фут-фунтов)

Комплекты для комбинирования выпускных отверстий питателя CSP

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|--------|--|--------|
| 25T510 | КОМПЛЕКТЫ, комбинирование, стальная труба с наружным диаметром 6мм, 20,7 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | |
| 25T511 | КОМПЛЕКТЫ, комбинирование, стальная труба с наружным диаметром 1/4 дюйм., 20,7 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Используется только для комбинирования выпускных отверстий 1 и 2 питателей CSP (см. Рис. 16, стр 16).

Выпускные фитинги питателя CSP

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|-----------|---|--------|
| 17Y692★❖† | ФИТИНГ, обжимной с обратным клапаном, трубка 1/4 дюйма, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L440★❖† | ФИТИНГ, вставной, наруж. диам. трубки 1/4 дюйма x M10 с обратным клапаном, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L441◆★ | ФИТИНГ, вставной, наконечник шланга 1/4 дюйма x M10 с обратным клапаном, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L458◆★ | ФИТИНГ, вставной, наконечник шланга 6 мм x M10 с обратным клапаном, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L543★❖ | ФИТИНГ, вставной, выпускное отверстие питателя, наруж. диам. трубки 6 мм, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L550★ | ФИТИНГ, обжимной, выпускное отверстие питателя, наруж. диам. трубки 6 мм, с обратным клапаном, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17Y693★ | ПЕРЕХОДНИК, M10 x 1/8 NPT внутренняя резьба, с обратным клапаном, 35 МПа (350 бар, 5076 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17Y689 | Фитинг, вставной, наконечник 6 мм x 1/8, внешняя резьба BSPT, прямой, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | |
| 20A080★ | Фитинг, обжимной с обратным клапаном, выпускное отверстие питателя, стальная труба с нар. диаметром 1/4 дюйм., 20,7 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда используйте выпускные фитинги Graco, подходящие для ваших условий.

- ◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги с помощью специального наконечника Graco.
- ★ Затяните с усилием 16,27 – 18,98 Н•м (12 – 14 фут-фунтов).
- ❖ Используется только для соединения с нейлоновой трубкой.
- † Для соединения с нейлоновой трубкой с внешним диаметром 0,25 +/- 0,005 дюйма.

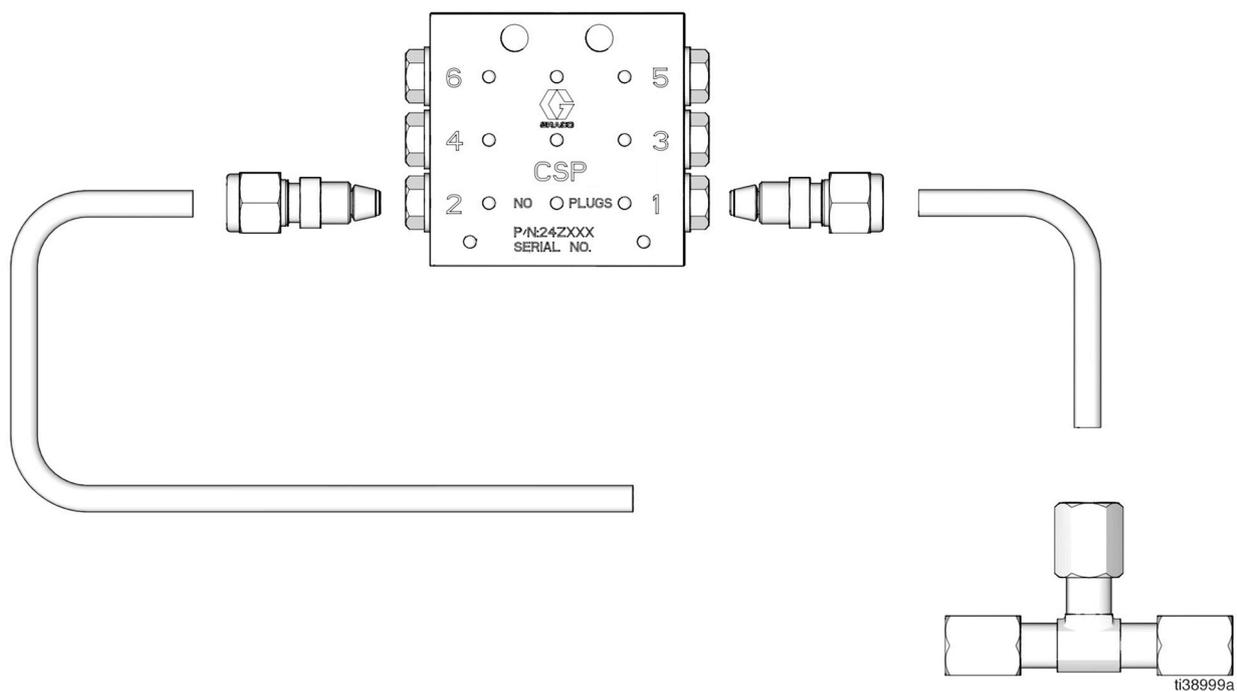


Рис. 16

Фитинги для точек смазывания (английская нормальная резьба)

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 17L652‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка с наружным диаметром 1/4 дюйма х 1/8 дюйма, наружная резьба NPT, 90°, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L653‡ | ФИТИНГ, вставной, наружный диаметр трубки 1/4 дюйма х 1/8 дюйма, наружная резьба NPT, прямой, 4,31 МПа (43,1 бар, 625 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L547◆ | ФИТИНГ, вставной, наконечник, 1/4 дюйма х 1/4 дюйма, наружная резьба NPT, прямой, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17T782 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х 1/4, наружная резьба NPT, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17T783 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х 1/4, наружная резьба NPT, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |

◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги с помощью специального наконечника Graco.

‡ Используется ТОЛЬКО для соединения с нейлоновой трубкой диаметром 0,25 +/- 0,005 дюйма.

Фитинги для точек смазывания (метрическая резьба)

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 17L455‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х М10, прямой, с конической внешней резьбой, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L456‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х М8, прямой, с конической внешней резьбой, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L457‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х М6, прямой, с конической внешней резьбой, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R567‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х 1/8, прямой, внешняя резьба BSPT, 6,9 МПа (69 бар 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R568‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х 1/8, внешняя резьба BSPT, 90°, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R569◆ | ФИТИНГ, вставной, наконечник 6 мм х 1/4, прямой, внешняя резьба BSPT, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R570◆ | ФИТИНГ, вставной наконечник 6 мм х 1/4, наружная резьба BSPT 90°, 13,79 МПа (137,9 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |

| | | |
|---------|---|---|
| 17R571 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х 1/4, наружная резьба BSPT, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R572 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х 1/4, наружная резьба BSPT, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R573 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М6, с конической наружной резьбой, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R575 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М8, с конической наружной резьбой, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R577 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М10, с конической наружной резьбой, прямой, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R574 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М6, с конической наружной резьбой, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R576 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М8, с конической наружной резьбой, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17R578 | ФИТИНГ, обжимной, 6 мм х М10, с конической наружной резьбой, 90°, 20,68 МПа (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L446‡ | ФИТИНГ, коленчатый, вставной 6 мм х М10, с конической наружной резьбой, 90°, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L447‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х М8, коническая наружная резьба, 90°, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |
| 17L448‡ | ФИТИНГ, вставной, трубка 6 мм х М6, коническая наружная резьба, 90°, 6,9 МПа (69 бар, 1000 фунтов/кв. дюйм) | 1 |

‡ Только для соединения с нейлоновой трубкой.

◆ Для обеспечения надежности соединений всегда соединяйте фитинги с помощью специального наконечника Graco.

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/кв. дюйм)

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|--------|--|--------|
| 17L437 | НАКОНЕЧНИК, 90°, шланг 1/8 дюйма х фитинг РТС | 1 |
| 17L438 | НАКОНЕЧНИК, прямой, шланг 1/8 дюйма х фитинг РТС | 1 |
| 17L647 | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, шланг, внутр. диам. 1/8" | 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/кв. дюйм)

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

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

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

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|--------|---|--------|
| 17L648 | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, шланг, 8,6 мм | 1 |
| 17R565 | НАКОНЕЧНИК, прямой, шланг 8,6 мм х обжимной фитинг, BLK | 1 |
| 17R566 | НАКОНЕЧНИК, 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/кв. дюйм)

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

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

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

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

Защита шланга

Использовать с шлангами высокого давления наруж. диам. 8,6 мм

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|--------|--|--------|
| 123147 | ЗАЩИТА шланга, внутр. диам. 9 мм, 10 м | 1 |

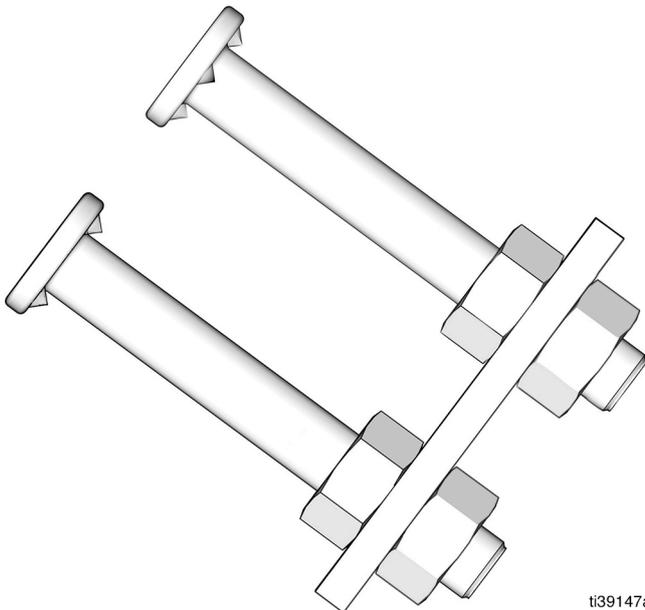
Комплект для установки блока

| Арт. № | Описание | Кол-во |
|---------|-----------------------------|--------|
| 26A478* | КОМПЛЕКТ, приварные шпильки | 1 |
| | ШПИЛЬКА, М6 х 45 | 2 |
| | ГАЙКА, М6, стопорная | 2 |
| | ШАЙБА | 2 |
| 26A479‡ | КОМПЛЕКТ, пластина | 1 |
| | ПЛАСТИНА | 1 |
| | ГАЙКА, М6 без стопора | 4 |

* Затянуть с усилием 12,2 – 14,9 Н•м (9 – 11 фут-фунтов)

‡ 26A479: комплект, пластина, под приварку, вспомогательная (см. Рис. 17).

Возьмите две (2) шпильки из комплекта для установки блока 26A478. Соберите детали и узлы, как показано на Рис. 17. Утилизируйте гайки и пластину после завершения приварки шпилек.



ti39147a

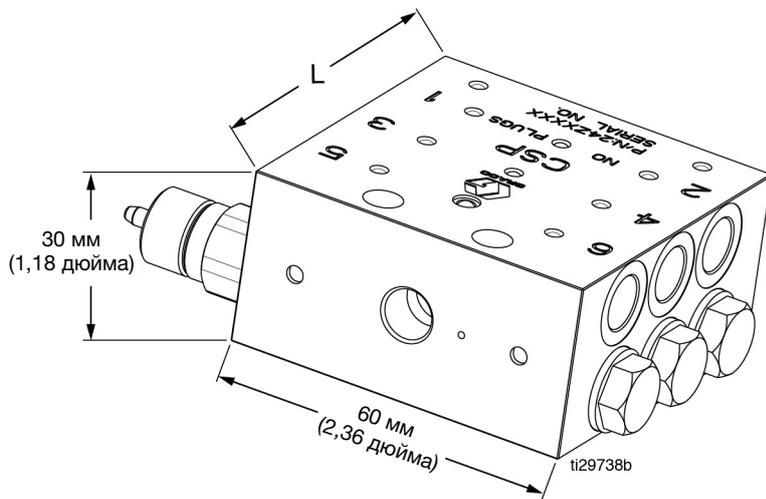
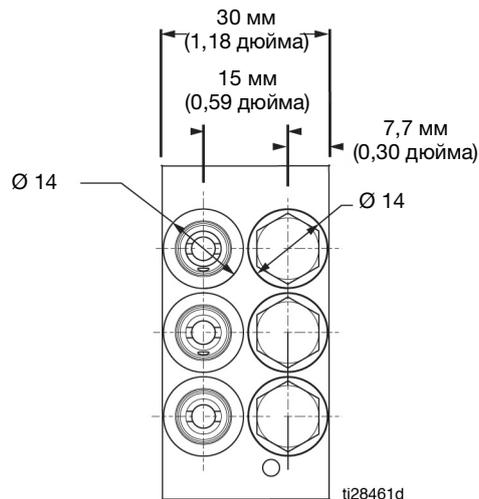
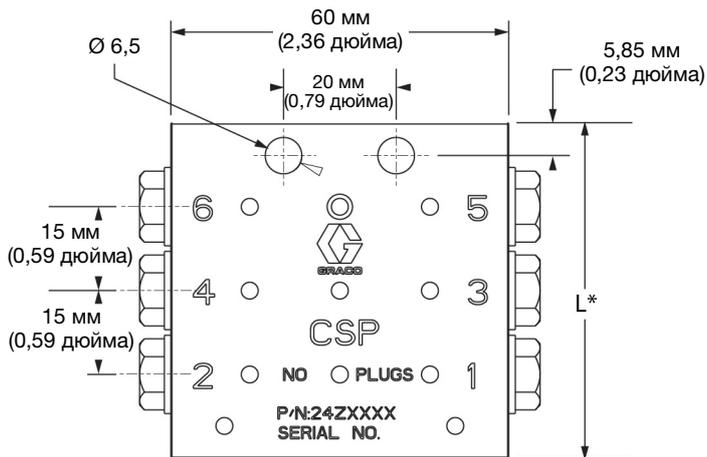
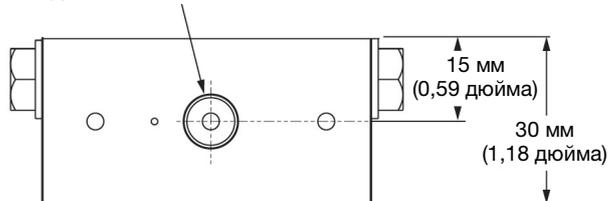
Рис. 17**Комплект бесконтактного реле**

Только для питателей CSP со штифтовым индикатором цикла.

| Арт. № | Описание |
|--------|---|
| 26C822 | Реле, PNP, 9,5 дюймов (24 см) Кабель с разъемом M12 |
| 26C823 | Реле, PNP, 16,5 футов (5 м) Кабель с проволочным выводом |

Размеры

Впуск 1/8 дюйма, NPT/BSPP



* Данный размер может варьироваться, т.к. определяется количеством выпусков. Данный размер см. в разделе «Количество выпускных отверстий» на стр. 21.

Технические характеристики

| Питатель CSP | | |
|---|---|---------------------|
| | Американская система | Метрическая система |
| Тип | Питатель | |
| Модель | См. раздел «Модели», стр. 3 | |
| Выход смазочного материала (на выпуск, на цикл) | 0,012 дюйма ³ | 0,2 куб. см |
| Минимальное рабочее давление | 350 фунтов/кв. дюйм | 2,41 МПа, 24,1 бар |
| Максимальное рабочее давление | 5076 фунтов/кв. дюйм | 350 бар, 35 МПа |
| Размер впускного соединения | 1/8 дюйма bspp, 1/8 дюйма npt | |
| Размер выпускного соединения | M10 x 1 (внутренняя) | |
| Максимальная рабочая температура | 212°F | 100°C |
| Кол-во выпускных отверстий (L, стр. 21) | ДЛИНА | |
| 6 выпускных отверстий | 2,4 дюйма | 60 мм |
| 8 выпускных отверстий | 3,0 дюйма | 75 мм |
| 10 выпускных отверстий | 3,5 дюйма | 90 мм |
| 12 выпускных отверстий | 4,0 дюйма | 105 мм |
| 14 выпускных отверстий | 4,5 дюйма | 120 мм |
| 16 выпускных отверстий | 5,25 дюйма | 135 мм |
| 18 выпускных отверстий | 6,0 дюймов | 150 мм |
| 20 выпускных отверстий | 6,5 дюйма | 165 мм |
| 22 выпускных отверстия | 7,0 дюймов | 180 мм |
| Мониторинг | Индикатор цикла / концевой выключатель / бесконтактное реле | |
| Смазка | Вязкостью до 2 по NLGI | |
| Материал конструкции | Углеродистая легированная сталь | |

* Данный размер может варьироваться, т.к. определяется количеством выпусков.
 Данный размер см. в разделе «Количество выпускных отверстий» на стр. 21.

| | | | |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| Срок хранения | Без ограничения, при условии хранения в помещении с контролируемым климатом в той же упаковке, в которой поставляется компанией Graco, если упаковка не повреждена. | | |
| Техническое обслуживание в период хранения | В случае заполнения жидкостью, замените жидкость, руководствуясь указанным сроком годности. | | |
| Срок службы | Срок службы зависит от условий эксплуатации, способов хранения, а также условий окружающей среды. Минимальный срок службы — 2 года. | | |
| Сервисное техническое обслуживание в период срока службы | При эксплуатации в соответствии со спецификациями замена каких-либо деталей в течение всего срока службы оборудования не требуется. | | |
| Утилизация по истечении срока службы | Если продукт становится неработоспособным, его необходимо вывести из эксплуатации, а отдельные детали рассортировать по материалам и утилизировать надлежащим образом. | | |
| Четырехзначный код даты компании Graco | Месяц (первый символ) | Год (2 и 3 символ) | Серия (4 символ) |
| Пример: A21A | A = январь | 21 = 2021 | A = контрольный номер серии |
| Пример: L21A | L = Декабрь | 21 = 2021 | A = контрольный номер серии |

Законопроект 65 штата Калифорния (США)

РЕЗИДЕНТЫ КАЛИФОРНИИ

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Онкологические заболевания и вред, наносимый репродуктивной системе — www.P65warnings.ca.gov.

Стандартная гарантия компании 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 случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, 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.

Указанные выше условия определяют объем обязательств компании Graco и доступных покупателю средств защиты и возмещения в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной 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) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) 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 Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

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 вышеуказанным или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по вышеуказанным условиям, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, неосторожностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

Чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции Graco, посетите веб-сайт www.graco.com.

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибьютору фирмы Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6928 или номер для бесплатных звонков: 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 в любой момент вносить изменения без уведомления.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A3995

Главный офис компании Graco: Minneapolis

Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

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

Редакция L, декабрь 2022