

Инструкции – Список деталей



СОВМЕСТИМЫЕ С ВОДНОЙ ОСНОВОЙ, ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ
СТАЛИ, ДЛЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Регуляторы давления жидкости

312908S

RU

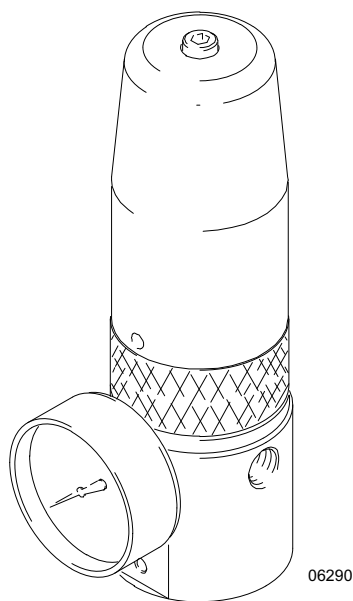
Для точного регулирования давления и расхода.



Важные инструкции по технике безопасности

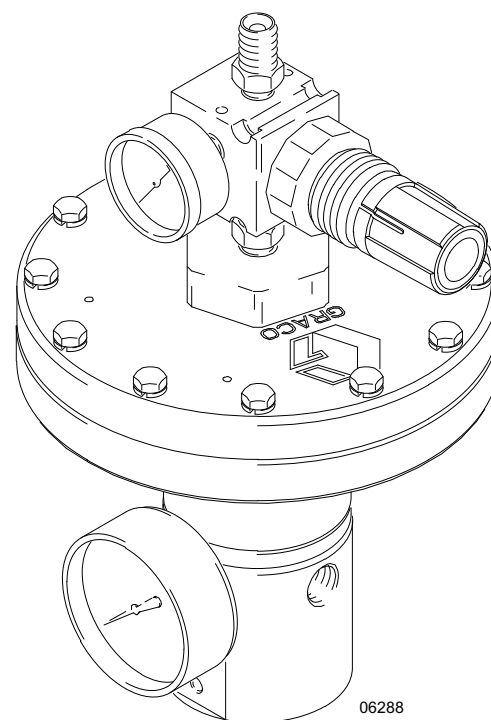
Внимательно прочтите все содержащиеся в данном руководстве и прилагаемых к оборудованию документах предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.

Список моделей и Содержание см. на стр. 2.



Модель 238890, 238892
(с пружинным приводом)

Модель 26A086
*(совместима с кислотными
материалами)*



Модель 238894
(с пневматическим приводом)

Содержание

Список моделей	2	Изображения деталей	14
Символы	3	Модели 238889, 238890, 238891, 238892 и 26A086	15
Установка	6	Модели 238893, 238894, 248090 и 255072	17
Эксплуатация	8	Модель 244734	19
Поиск и устранение неисправностей	10	Технические данные	20
Обслуживание	11	График характеристик	22
		Габаритные чертежи	23
		Стандартная гарантия компании Graco	24

Список моделей

Модели с пружинным приводом

Арт. №	Описание	Диапазон	Максимальное давление жидкости на входе	Регулируемое давление жидкости на выходе
238889	с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Средний	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-3000 фунтов на кв. дюйм (3,4-21 МПа; 34-207 бар)
238890	с манометром давления жидкости	Средний	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-3000 фунтов на кв. дюйм (3,4-21 МПа; 34-207 бар)
238891	с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Высокий	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	3000-5000 фунтов на кв. дюйм (21-34 МПа; 207-345 бар)
238892	с манометром давления жидкости	Высокий	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	3000-5000 фунтов на кв. дюйм (21-34 МПа; 207-345 бар)
26A086	с отверстием для манометра	Средний	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-3000 фунтов на кв. дюйм (3,4-21 МПа; 34-207 бар)

Модели с пневматическим приводом

Арт. №	Описание	Диапазон	Максимальное давление воздуха на входе	Максимальное давление жидкости на входе	Регулируемое давление жидкости на выходе
238893	с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Полный	100 фунтов на кв. дюйм (0,7 МПа; 7 бар)	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-4000 фунтов на кв. дюйм (3,4-28 МПа; 34-276 бар)
238894	с манометром давления жидкости	Полный	100 фунтов на кв. дюйм (0,7 МПа; 7 бар)	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-4000 фунтов на кв. дюйм (3,4-28 МПа; 34-276 бар)
244734	с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Полный	100 фунтов на кв. дюйм (0,7 МПа; 7 бар)	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-4000 фунтов на кв. дюйм (3,4-28 МПа; 34-276 бар)
248090	с манометром давления жидкости (LASD)	Полный	100 фунтов на кв. дюйм (0,7 МПа; 7 бар)	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-4000 фунтов на кв. дюйм (3,4-28 МПа; 34-276 бар)
255072	высокое разрешение с манометром давления жидкости	Полный	100 фунтов на кв. дюйм (0,7 МПа; 7 бар)	6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар)	500-2700 фунтов на кв. дюйм (3,4-19 МПа; 34-190 бар)

СИМВОЛЫ

Предупреждающий символ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот символ предупреждает о возможности серьезной травмы или смертельного исхода при нарушении инструкций.

Символ "Внимание"

ПРИМЕЧАНИЕ

Этот символ предупреждает о возможности повреждения или разрушения оборудования при нарушении инструкций.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ИНСТРУКЦИИ

ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение оборудования может привести к его повреждению или выходу из строя, а также к серьезным травмам.

- Данное оборудование предназначено только для профессионального использования.
- Перед эксплуатацией оборудования прочтите все инструкции по эксплуатации, бирки и наклейки.
- Используйте данное оборудование только по прямому назначению. Если вы не уверены в правильности его использования, свяжитесь со своим дистрибьютором компании Graco.
- Запрещается вносить изменения в данное оборудование и модернизировать его. Используйте только оригинальные детали и принадлежности от фирмы Graco.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же заменяйте или ремонтируйте изношенные или поврежденные детали.
- Не скручивайте и не перегибайте шланги, не тяните за них для перемещения оборудования.
- Не превышайте максимальное рабочее давление компонента системы с наименьшим номинальным значением. Не превышайте **максимальное давление жидкости на входе регулятора 6000 фунтов на кв. дюйм (41 МПа; 414 бар) и максимальное рабочее давление компонента системы с наименьшим номинальным значением.**
- Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел **Технические данные** в руководствах соответствующего оборудования. Прочтите предупреждения производителей жидкостей и растворителей.
- Всегда надевайте защитные очки, перчатки, одежду и респиратор в соответствии с рекомендациями производителя жидкостей и растворителей.
- Соблюдайте все соответствующие местные, региональные и национальные предписания по противопожарной безопасности, электробезопасности и охране труда.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ

Струя жидкости из пистолета-распылителя, мест утечки или из поврежденных компонентов может проникнуть под кожу и причинить очень серьезную травму, в результате которой может потребоваться ампутация. Попадание брызг жидкости в глаза или на кожу также могут причинить серьезную травму.



- Повреждение в результате попадания жидкости под кожу может выглядеть как обычный порез, но является серьезной раной. **Немедленно обратитесь за хирургической помощью.**
- Запрещается направлять пистолет-распылитель в сторону людей или на какую-нибудь часть тела.
- Запрещается класть руки поверх наконечника пистолета-распылителя и пистолета экструдера.
- Запрещается останавливать и отклонять направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой и ветошью.
- При распылении на пистолет обязательно должны быть установлены защита наконечника и предохранительная скоба.
- Ежедневно проверяйте работу диффузора пистолета. См. руководство к пистолету.
- Перед распылением убедитесь в исправности предохранителя пускового курка пистолета.
- При прекращении раздачи ставьте курок пистолета-распылителя на предохранитель.
- Выполняйте процедуру, описанную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 8, при засорении распылительного наконечника и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.
- Перед использованием оборудования затяните все соединения трубопроводов подачи жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединения. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали. Не ремонтируйте муфты высокого давления, а заменяйте весь шланг.
- Шланги подачи жидкости на обоих концах должны быть оснащены пружинной защитой, предотвращающей разрыв шлангов при перегибах возле муфт.



ОПАСНОСТЬ ГАЛОГЕНИЗИРОВАННОГО УГЛЕВОДОРОДА

Данные регуляторы не предназначены для работы с 1,1,1-трихлорэтаном, метилхлоридом, другими галогенизированными углеводородными растворителями и жидкостями, содержащими такие растворители. Если засорится вентиляционное отверстие в алюминиевом колпачке пружины и произойдет разрыв диафрагмы, это может привести к опасной химической реакции с вероятностью взрыва, что может стать причиной смерти, серьезной травмы и значительного материального ущерба.

Проконсультируйтесь с поставщиками жидкостей и убедитесь в том, что используемые жидкости совместимы с алюминиевыми деталями оборудования.



ОПАСНОСТЬ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Фирма Graco не производит и не поставляет химически активные компоненты, которые можно было бы использовать на данном оборудовании, а также не несет ответственности за причинение травм или нанесение материальных убытков, повреждения, расходы и претензии (прямые или косвенные), которые возникнут вследствие использования таких химических компонентов.

Важная информация о кислотных отвердителях

Регулятор 26A086 предназначен для работы с кислотными отвердителями («кислотами»), применяемыми в двухкомпонентных материалах для отделки дерева. Кислотные отвердители, применяемые в настоящее время (с низким значением pH, близким к 1), более агрессивны по сравнению с прежними кислотами. Поэтому смачиваемые материалы конструкции должны быть более коррозионно-стойкими при работе с такими кислотами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Кислоты легко воспламеняются и при их распылении и раздаче образуются потенциально вредные туманы, пары и взвешенные твердые частицы. Чтобы избежать пожара, взрыва и серьезной травмы соблюдайте следующие правила:



- Для ознакомления с характерными опасностями и мерами предосторожности при работе с кислотами прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности (SDS) и примите к сведению эту информацию.
- В системе катализатора используйте только рекомендованные производителем оригинальные детали, совместимые с кислотами (шланги, фитинги и т. д.). В случае применения других деталей может происходить реакция их материала с кислотой.
- Во избежание вдыхания испарений, паров и взвесей кислоты все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда надевайте правильно подогнанный респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха. Проветривайте рабочую зону в соответствии с инструкциями производителя, содержащимися в паспорте безопасности кислоты.
- Не допускайте попадания кислоты на кожу. Все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны носить химически непроницаемые перчатки, защитную одежду, защитные чехлы на обувь, фартуки и защитные маски, рекомендованные производителем кислоты и местными регулирующими органами. Соблюдайте все рекомендации производителя, в том числе и рекомендации в отношении обращения с загрязненной одеждой. Мойте руки и лицо перед приемом пищи и употреблением напитков.
- Регулярно осматривайте оборудование на предмет появления утечек и своевременно удаляйте их следы, чтобы не допустить прямого контакта с кислотой или вдыхания ее паров.
- Храните кислоту вдали от источников тепла, искр и открытого огня. Не курите в рабочей зоне. Устраните все источники воспламенения.
- Храните кислоту в оригинальных контейнерах в прохладном сухом и хорошо проветриваемом помещении вдали от прямых солнечных лучей и других химических веществ в соответствии с рекомендациями производителя кислоты. Во избежание коррозии храните кислоту в специально предназначенных для нее контейнерах. Чтобы пары не загрязняли место хранения, оригинальный контейнер должен быть герметично закрыт.

Чувствительность кислотных отвердителей к влаге

Кислотные отвердители могут быть чувствительны к влаге, содержащейся в воздухе, а также к другим находящимся в нем веществам.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

При скоплении кислоты повреждаются уплотнения и снижается производительность и срок службы регулятора. Для предотвращения взаимодействия кислоты с влагой соблюдайте следующие правила.

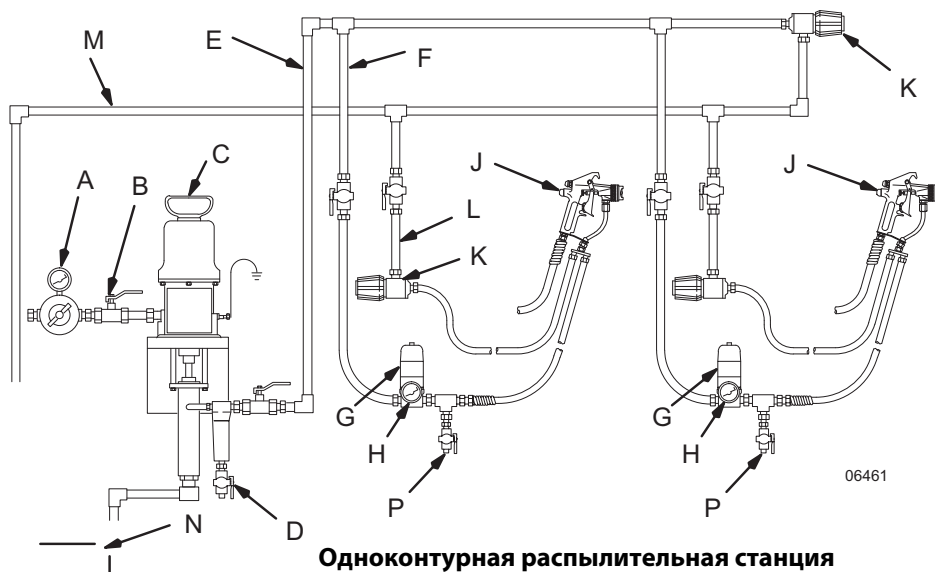
- Обязательно используйте герметичные контейнеры с влагопоглотителем в вентиляционном отверстии или с азотной атмосферой. Не храните кислоту в открытом контейнере.
- Используйте только влагонепроницаемые шланги, совместимые с кислотами.
- При сборке всегда наносите подходящий смазочный материал на резьбовые части деталей.

Установка

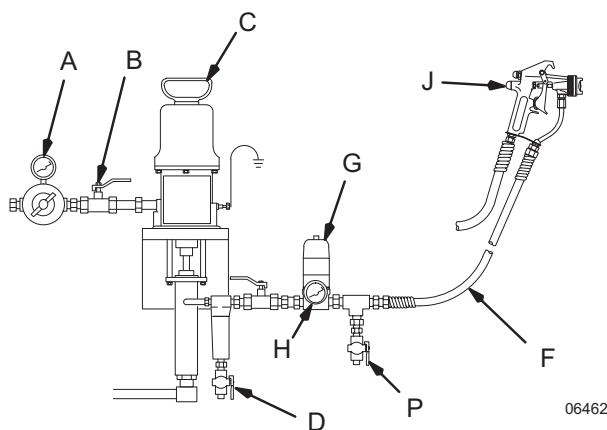
Многоконтурная циркуляционная распылительная станция

Обозначения

- A** Пневматический регулятор
- B** Главный пневмораспределитель воздуховыпускного типа
- C** Насос
- D** Фильтр для жидкости и дренажный клапан
- E** Главная линия подачи жидкости
- F** Линия подачи жидкостей в пистолет
- G** Регулятор жидкости с манометром (H)
- H** Манометр давления жидкости
- J** Пневматический безвоздушный пистолет-распылитель
- K** Обратный клапан
- L** Линия возврата жидкости
- M** Главная линия циркуляции
- N** Контейнер для подачи жидкости
- P** Дренажный клапан



Одноконтурная распылительная станция



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте ленту из тефлона (PTFE) для трубной резьбы. В случае нарушения целостности заземления при этом может возникнуть опасная ситуация. Кроме того, при разрыве ленты может ухудшиться работа регулятора.

Рис. 1.

Схемы установок, показанные на рис. 1, являются лишь справочными для выбора и монтажа многоконтурной или одноконтурной системы. За помощью в разработке системы, отвечающей соответствующим требованиям, обращайтесь к дистрибьютору Graco.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой регулятора тщательно промойте систему, чтобы удалить частицы металла и другие загрязнения. Перед регулятором следует установить фильтр для жидкости (D) размером не менее 60 ячеек на дюйм.

Соединения

Установите регулятор жидкости (G) на линии подачи пистолета-распылитель (F), как показано на стандартной схеме установки на этой странице. К каждому регулятору жидкости следует подсоединять **только один** пистолет-распылитель или раздаточный клапан.

Нанесите трубный герметик на наружную резьбу и подсоедините линию подачи жидкости (F) к входному отверстию регулятора с резьбой 3/8 NPT. Подсоедините линию между пистолетом (J) и выходным отверстием регулятора с резьбой 3/8 NPT. Вставьте манометр или заглушку в отверстие для манометра с резьбой 1/4 NPT.

Проверьте, чтобы направление потока жидкости совпадало с метками **IN** (Вход) и **OUT** (Выход) на корпусе регулятора.

Промывка системы

Регулятор был испытан с использованием маловязкого масла. Промойте систему растворителем, совместимым с раздаваемой жидкостью. После этого проведите испытание системы.


Монтажная скоба

Для установки регулятора предусмотрена монтажная скоба. Скоба и монтажная арматура входят в комплект арт. № 222515.

Установка

Заземление системы

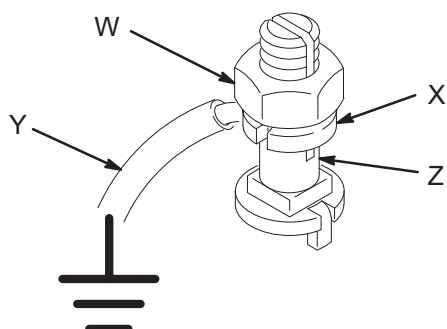
⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА

Перед эксплуатацией регулятора давления жидкости заземлите систему, как описано ниже.

Насос. Используйте зажим и провод заземления. Ослабьте стопорную гайку (W) клеммы заземления и шайбу (X). Вставьте один конец провода заземления (Y) минимальным калибром 12 (1,5 мм²) в прорезь клеммы (Z) и плотно затяните стопорную гайку. Другой конец провода соедините с точкой истинного заземления. Провод заземления и зажим входят в комплект арт. № 237569.



0864

Рис. 2.

Шланги для воздуха и жидкости. Используйте только электропроводные шланги.

Нагреватели (если используются). См. руководство по эксплуатации нагревателя.

Воздушный компрессор. Следуйте рекомендациям производителя.

Пистолет-распылитель. Заземлите путем подсоединения к правильно заземленному шлангу для жидкости и насосу.

Контейнер для подачи жидкости. Соблюдайте местные нормативные требования.

Объект распыления. Соблюдайте местные нормативные требования.

Емкости для растворителя при промывке. Соблюдайте местные нормативные требования. Используйте только электропроводные металлические емкости, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте емкость на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления.

Для сохранения целостности заземления при промывке или сбросе давления необходимо крепко прижать металлическую часть пистолета-распылителя к краю заземленной металлической емкости и нажать пусковой курок пистолета.

Процедура сброса давления

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ

Во избежание случайного запуска системы или распыления необходимо вручную снять давление в системе.

Жидкость под высоким давлением может проколоть кожу и нанести серьезную травму. Чтобы снизить риск травмы в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости или контакта с движущимися частями, выполняйте инструкции, приведенные в разделе **Процедура сброса давления**, в каждом из следующих случаев:

- при наличии указания сбросить давление;
- при прекращении распыления;
- при проверке или обслуживании какого-либо оборудования системы;
- при установке или чистке распылительного наконечника.



Эксплуатация

Регулировка давления в системе

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во избежание засорения и повреждения регулятора, прежде чем подавать в него жидкость, новую систему следует тщательно очистить и проверить.
- **Всегда** устанавливайте минимально возможное давление воздуха и жидкости. Высокое давление приведет к преждевременному износу распылительного наконечника, регулятора и насоса.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Регулятор давления жидкости управляет давлением в линии, подсоединенной к его выходному отверстию.
 - Если используется вспомогательный манометр давления жидкости (поз. Н на рис. 1), после уменьшения давления на регуляторе сбросьте давление в линии пистолета-распылителя, чтобы обеспечить правильность показаний манометра.
1. Соблюдайте следующий порядок регулировки давления:
 - На регуляторе с пружинным приводом: для уменьшения давления в пистолете-распылителе и пистолете экструдера поворачивайте регулировочный винт (10) против часовой стрелки, а для увеличения — по часовой стрелке.
 - На регуляторе с пневматическим приводом: для увеличения давления жидкости повышайте давление подаваемого воздуха. Для увеличения давления жидкости снижайте давление подаваемого воздуха. Давление подаваемого воздуха не должно превышать 0,7 МПа (7 бар; 100 фунтов на кв. дюйм). Графики зависимости давления жидкости от давления воздуха см. на стр. 22.

ПРИМЕЧАНИЕ. Регуляторы с пневматическим приводом 238893 и 238894 снабжены регулятором подачи воздуха (31) для управления установочным давлением жидкости. Для улучшения чувствительности при установке давления может использоваться другой пневматический регулятор, например модель арт. № 206197. Для повышения точности установки давления в таком пневматическом регуляторе предусмотрена чувствительная диафрагма.

2. Отрегулируйте давление воздуха насоса и регулятор жидкости для получения наилучшего режима распыления. Устанавливайте минимально возможное давление воздуха и жидкости. Для обеспечения оптимальной работы давление жидкости на входе должно быть не менее 3,4 МПа (500 фунтов на кв. дюйм; 34 бар).

ПРИМЕЧАНИЕ. Перепад давления между входным и выходным отверстиями регулятора не должен превышать 14 МПа (2000 фунтов на кв. дюйм; 138 бар). Повышенный перепад давления вызывает преждевременный износ регулятора.

Пример. Если на регулятор подается давление 24,5 МПа (3500 фунтов на кв. дюйм; 245 бар), регулируемое давление в выходном отверстии должно быть не менее 10,5 МПа (1500 фунтов на кв. дюйм; 105 бар).

3. *В циркуляционной системе* также следует отрегулировать обратный клапан (К).
4. Запишите все настройки для последующего использования.

Очистка регулятора

Не допускайте осаждения жидкости в системе.

Промывайте регулятор при промывке системы (см. стр. 10). Перед промывкой системы выполните процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7, затем до конца уменьшите регулируемое давление жидкости. См. шаг 1 в разделе **Регулировка давления в системе** (слева).

Перед демонтажом регулятора для тщательной очистки и осмотра выполните процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7. После этого снимите регулятор, очистите его и осмотрите все детали.

Эксплуатация

Промывка

- Выполняйте промывку перед сменой цветов, до высыхания жидкости в оборудовании, в конце рабочего дня, перед отправкой на хранение и перед ремонтом оборудования.
 - Проводите промывку при минимально возможном давлении. Проверяйте герметичность соединителей и затягивайте их в случае необходимости.
 - Промывайте оборудование жидкостью, совместимой с рабочей жидкостью и смачиваемыми частями оборудования.
1. Перед промывкой запишите настройку давления на регуляторе жидкости.
 2. Выключите насос и сбросьте давление жидкости в системе, нажав пусковой курок пистолета и открыв регулятор обратного давления или перепускной клапан.
 3. Не превышайте максимальное рабочее давление компонента системы с наименьшим номиналом. Давление при промывке будет превышать диапазон измерений манометра, снимите манометр.
 4. Полностью откройте регулятор жидкости.
 - a. *Для регуляторов с пружинным приводом.* Откройте регулятор жидкости, вывернув регулировочный винт (10) до упора *по часовой стрелке*.
 - b. *Для регуляторов с пневматическим приводом.* Полностью откройте регулятор жидкости, чтобы увеличить настройку пневматического регулятора. После промывки следует установить прежнюю настройку давления на регуляторе жидкости.
 5. Подайте растворитель в систему. Отрегулируйте насос на минимально возможное давление и включите его.
 6. Тщательно промойте систему.
 7. Установите на регуляторе жидкости требуемую настройку.
 - a. *Для регуляторов с пружинным приводом.* Для установки требуемой настройки давления выверните регулировочный винт (10) *против часовой стрелки*.
 - b. *Для регуляторов с пневматическим приводом.* Установите с помощью пневматического регулятора требуемую настройку давления жидкости.

Поиск и устранение неисправностей

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы снизить риск получения серьезной телесной травмы, включая подкожную инъекцию либо попадание жидкости в глаза или на кожу, а также травм от движущихся частей, соблюдайте процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7, при выключении насоса, перед установкой, очисткой, регулировкой, демонтажом и обслуживанием клапана и других компонентов системы, а также при прекращении распыления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем разбирать регулятор, проверьте все возможные указанные ниже решения.

Проблема	Причина	Решение
Давление не регулируется	Повреждена диафрагма Утечка через седло или засорение седла	Замените диафрагму. Замените патрон или очистите седло.
Жидкость не подается	Поврежден привод клапана	Замените привод клапана.
Давление постепенно нарастает и превышает установленное значение	Частицы металла или загрязнение между седлом и шариком Повреждена диафрагма Повреждено уплотнительное кольцо или нарушена герметичность Поврежден или засорен пневматический регулятор или линия (только для регуляторов с пневматическим приводом) Утечка через седло или засорение седла Большие колебания давления на входе	Замените патрон или очистите область седла. Замените диафрагму. Замените уплотнительное кольцо под седлом. Устраните засоры в линии. При необходимости проведите ремонт и обслуживание регулятора. Замените патрон или очистите седло. Стабилизируйте давление на входе регулятора.
Давление опускается ниже установленного значения	Линия подачи пуста или засорена Поврежден или засорен пневматический регулятор или линия (только для регуляторов с пневматическим приводом) Использование клапана за пределами его номинальной пропускной способности Большие колебания давления на входе	Наполните или промойте линию подачи. Устраните засоры в линии. При необходимости проведите ремонт и обслуживание регулятора. Установите клапан для каждого пистолета-распылителя или раздаточного клапана. Стабилизируйте давление на входе регулятора.
Утечка жидкости из корпуса пружины	Снимите емкость для жидкости Повреждена диафрагма	Затяните четыре винта с колпачком. Замените диафрагму.
Вибрация/дребезжание	Высокая разница давления между насосом и пистолетом-распылителем Чрезмерная величина расхода	Необходимо уменьшить давление насоса, чтобы оно превышало давление, требуемое для пистолета-распылителя, не более чем на 14 МПа (138 баров; 2000 фунтов на кв. дюйм). Уменьшите расход жидкости через регулятор. К каждому регулятору жидкости следует подсоединять только один пистолет-распылитель или раздаточный клапан.

Обслуживание

Комплекты для обслуживания

Для ремонта диафрагмы на стороне подачи жидкости предусмотрен комплект арт. № 238747. Детали, входящие в этот комплект, обозначены звездочкой (например, 7*) на **изображениях и в списках деталей** на стр. 14 и 16.

Для ремонта патрона предусмотрен комплект арт. № 238748 (кроме модели арт. № 248090). Детали, входящие в этот комплект, обозначены крестиком (например, 3†) на **изображениях и в списках деталей** на стр. 14 и 16.

Для ремонта патрона арт. № 248090 предусмотрен комплект арт. № 248098. Детали, входящие в этот комплект, обозначены галочкой (например, 3↗) на **изображениях и в списках деталей** на стр. 14 и 16.

Для преобразования регулятора с пружинным приводом в регулятор с пневматическим приводом предусмотрен комплект арт. № 238749. Детали, входящие в этот комплект, обозначены двойным крестиком (например, 37‡) на **изображениях и в списках деталей** на стр. 14 и 16.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для перехода от модели с пружинным приводом со средним диапазоном давления к модели с высоким диапазоном давления (или наоборот) закажите соответствующую пружину (см. поз. 11 в разделе **Список деталей** на стр. 15).

Установка комплекта для преобразования регулятора с пружинным приводом в регулятор с пневматическим приводом (См. **Изображения деталей** на стр. 14-16)

1. Сбросьте давление.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска получения серьезных травм в случаях, когда необходимо снять давление, всегда выполняйте процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7.

2. На регуляторе с пружинным приводом поворачивайте регулировочный винт (10) *против часовой стрелки*, пока пружина полностью не разгрузится.
3. Снимите кожух (2), фиксаторы (6 и 27) и пружину (11), используя ленточный гаечный ключ или аналогичный инструмент.
4. Установите стабилизирующую пружину (22) регулятора с пневматическим приводом на шток (6) поршня. Установите комплект для преобразования на опору (8). Затяните с усилием 20-27 Н•м (15-20 футофунтов).
5. Подсоедините трубопровод сжатого воздуха к ниппелю с наружной резьбой 1/4 NPT (35) на пневматическом регуляторе.
6. Промойте систему (см. стр. 10) и установите на регуляторе давление, следуя процедуре, изложенной в разделе **Регулировка давления в системе** на стр. 8.

Обслуживание

Замена диафрагм на стороне подачи жидкости

Выполните приведенные ниже указания (см. Рис. 3.).
 Детали, не обозначенные на Рис. 3., см. **Изображения деталей** на стр. 14.

1. **Сбросьте давление** и снимите регулятор с линии подачи жидкости.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

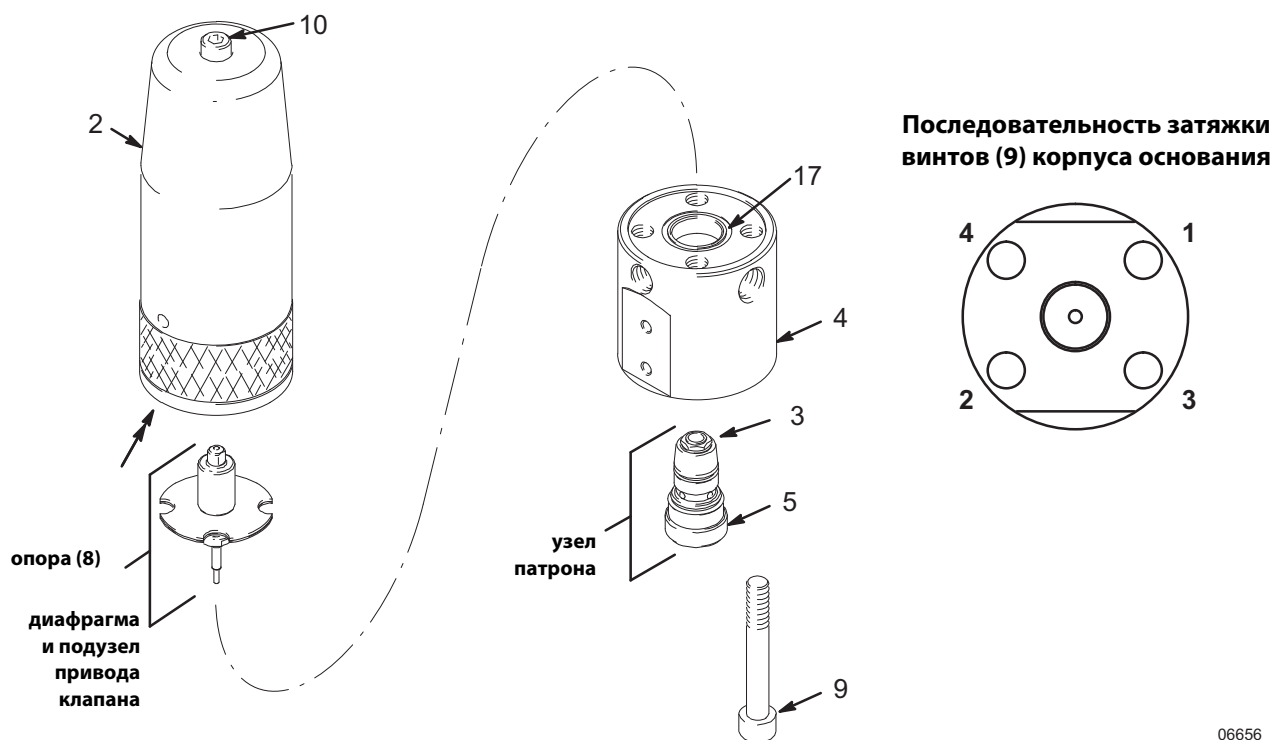
Во избежание риска получения серьезных травм в случаях, когда необходимо снять давление, всегда выполняйте процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7.

2. Поворачивайте регулировочный винт (10) *против часовой стрелки*, пока пружина полностью не разгрузится.
3. Выкрутив четыре винта (9) из корпуса основания (4), освободите его от опоры (8).
4. Снимите диафрагму и подузел привода клапана (1, 7, 12, 13 и 19).
5. Очистите и осмотрите на предмет износа отверстие опоры (8), а при необходимости замените ее.

6. Извлеките уплотнительное кольцо (17) из канавки на корпусе основания (4). Очистите и осмотрите корпус основания, а при необходимости замените его.
7. Вставьте новое уплотнительное кольцо (17) в канавку на корпусе основания (4).
8. Смажьте отверстие опоры (8) и плунжер (7) тонким слоем консистентной смазки на литевой основе.
9. Установите на опору (8) новый, предварительно собранный подузел диафрагмы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Готовые к установке диафрагмы имеют изогнутую форму.

10. Совместите отверстия в диафрагмах с отверстиями опоры (8).
11. Установите опору с диафрагмами на корпус основания (4). Плотно прижимая опору (8) к корпусу основания, вставьте четыре винта (9).
12. Затяните винты (9) корпуса основания сначала с усилием 27-34 Н·м (20-25 футофунтов), затем с усилием 41-48 Н·м (30-35 футофунтов) в последовательности, указанной на Рис. 3.



06656

Рис. 3.

Обслуживание

Замена патрона

Выполните приведенные ниже указания (см. Рис. 3.). Детали, не обозначенные на Рис. 3., см. **Изображения деталей** на стр. 14.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обращайтесь осторожно с твердыми карбидовыми частями шара (16), привода (1) и седла (14) клапана, чтобы не допустить их повреждений.

1. Сбросьте давление.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска получения серьезных травм в случаях, когда необходимо снять давление, всегда выполняйте процедуру, изложенную в разделе **Процедура сброса давления** на стр. 7.

- Снимите узел патрона, ослабив корпус клапана (5) с помощью шестигранного ключа на 6 мм и вытолкнув узел патрона из корпуса основания (4).

ПРИМЕЧАНИЕ. Контргайка (3) при снятии узла патрона с корпуса основания обычно ослабляется. Подтяните ее, как указано в пункте 4.

- Осмотрите и очистите внутренние стенки корпуса основания (4).

ПРИМЕЧАНИЕ. Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать и не повредить внутренние стенки корпуса основания — это уплотняемые поверхности.

- Подтяните контргайку до момента 16-18 Н•м (140-160 дюймофунтов).

ПРИМЕЧАНИЕ. Необходимо подтянуть контргайку **до того**, как она будет вставлена в корпус основания (см. пункт 5).

- Установите новый узел патрона в корпус основания (4) и затяните корпус клапана (5) с усилием 41-48 Н•м (30-35 футофунтов).

ПРИМЕЧАНИЕ. Обе стороны седла клапана (14) являются рабочими, поэтому можно развернуть седло и установить его обратной стороной, продолжив эксплуатацию. Замените уплотнительные (15, 18 и 20) и шарик (16).

Изображения деталей

Модели 238889, 238890, 238891, 238892 и 26A086

238889 с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush
238890 с манометром давления жидкости
26A086 со смачиваемыми деталями из стали марки 316 17-4 для работы с кислотой

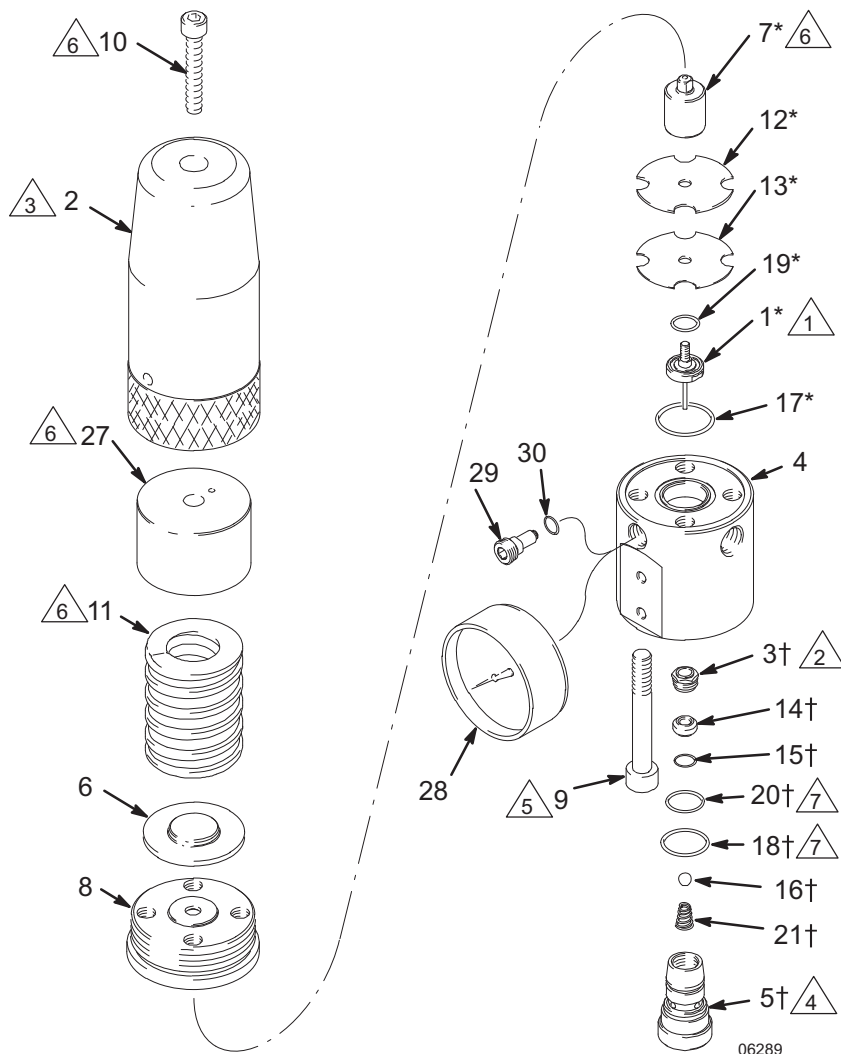
Регулятор с пружинным приводом

Регулируемое давление жидкости на выходе 3,4-21 МПа
 (34-207 бар; 500-3000 фунтов на кв. дюйм).

238891 с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush
238892 с манометром давления жидкости

Регулятор с пружинным приводом

Регулируемое давление жидкости на выходе 21-34МПа
 (207-345 бар; 3000-5000 фунтов на кв. дюйм).



- ⚠1 Затяните с усилием 2,8-3,4 Н•м (25-30 дюймофунтов).
- ⚠2 Затяните с усилием 16-18 Н•м (140-160 дюймофунтов).
- ⚠3 Затяните с усилием 14-27 Н•м (10-20 футофунтов).
- ⚠4 Затяните с усилием 41-48 Н•м (30-35 футофунтов).
- ⚠5 Затяните сначала с усилием 27-34 Н•м (20-25 футофунтов), затем с усилием 41-48 Н•м (30-35 футофунтов) в последовательности, указанной на местном виде слева.
- ⚠6 При сборке смажьте консистентной смазкой на литевой основе.
- ⚠7 При сборке смажьте консистентной смазкой, совместимой с перекачиваемой жидкостью.

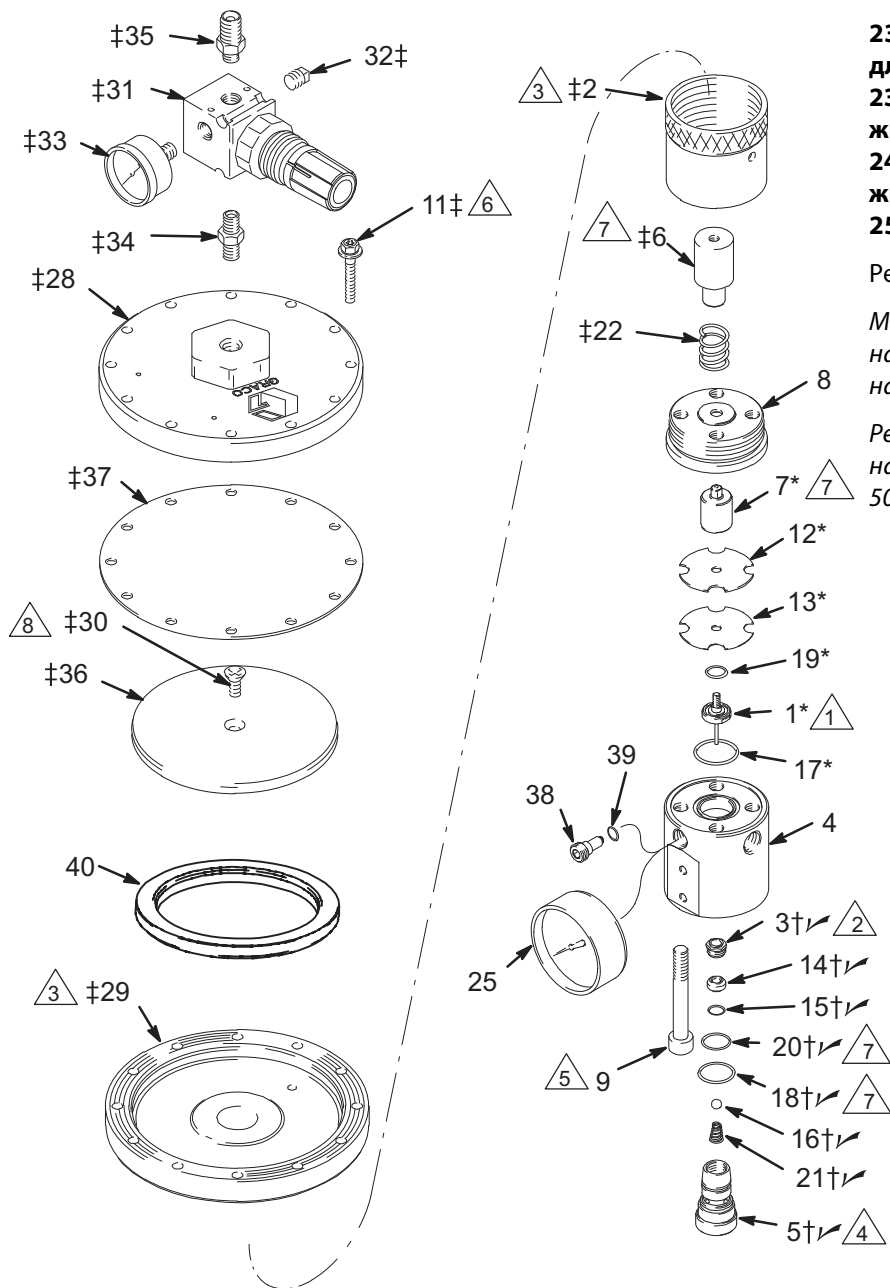
Список деталей

Модели 238889, 238890, 238891, 238892 и 26A086

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во	Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1	*	ПРИВОД	1	18†	107079	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 019	1
2	238858	КОЖУХ, пружины	1	19 *		КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 013	1
3†	191577	ГАЙКА, фиксатора пружины	1	20†	109450	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 016	1
	17M079	ГАЙКА, фиксатора пружины для модели 26A086	1	21†	111858	ПРУЖИНА, сжатия	1
4	191578	КОРПУС, основания; нерж. сталь	1		17M078	ПРУЖИНА, сжатия для модели 26A086	1
	17M080	КОРПУС, основания; нерж. сталь для модели 26A086	1	23	113634	КЛЮЧ, шестигранный; 6 мм (не показан)	1
5†	191579	КОРПУС, клапана; нерж. сталь	1	27	191919	ФИКСАТОР, пружины, втулки	1
6	191580	ФИКСАТОР, пружины, направляющей	1	28	113641	МАНОМЕТР для модели 238890	1
7 *		ПЛУНЖЕР, пружины	1		113654	МАНОМЕТР для модели 238892	1
8	191583	ОПОРА, корпуса	1	29	238896	ЗАГЛУШКА, для отверстия манометра EZ Flush (включает поз. 30) для моделей 238889 и 238891	1
9	113623	ВИНТ, корпуса основания, с головкой под торц. ключ; M10 x 1,5 x 70	4	30	107509	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 007	1
10	113624	ВИНТ, регулировочный, с головкой под торц. ключ; M8 x 1,25 x 45	1	31	128658	ЗАГЛУШКА, трубная, 1/4 дюйма, нерж. сталь 316 только для модели 26A086	1
11‡	113625	ПРУЖИНА, сжатия; красного цвета для моделей 238889 и 238890	1	*		Входит в комплекты для ремонта диафрагмы на стороне подачи жидкости 238747 (для моделей 238889, 238890, 238891 и 238892) и 17M565 (для модели 26A086)	
	113626	ПРУЖИНА, сжатия; желтого цвета для моделей 238891, 238892 и 26A086	1	†		Входит в комплекты для ремонта патрона 238748 (для моделей 238889, 238890, 238891 и 238892) и 17M566 (для модели 26A086)	
12 *		ДИАФРАГМА, регулятора; термоэластопласт, кремового цвета	1	‡		Для перехода с диапазона высокого давления на низкий закажите одну из следующих пружин сжатия: 113625 3,4-21 МПа (34-207 бар; 500-3000 фунтов на кв. дюйм)	
13 *		ДИАФРАГМА, регулятора; тефлон (PTFE), белого цвета	1		113626	21-34 МПа (207-345 бар; 3000-5000 фунтов на кв. дюйм)	
14†	191914	СЕДЛО, клапана	1				
	17M081	СЕДЛО, клапана для модели 26A086	1				
15†	113651	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE)	1				
16†	112365	ШАРИК	1				
	17M075	ШАРИК для модели 26A086	1				
17*	109213	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 025	1				

Изображения деталей

Модели 238893, 238894, 248090 и 255072

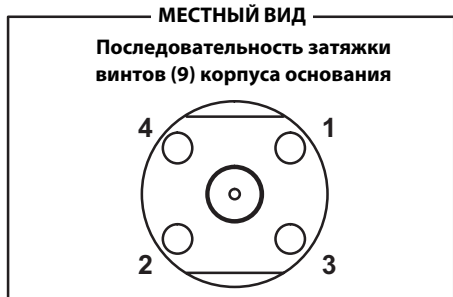
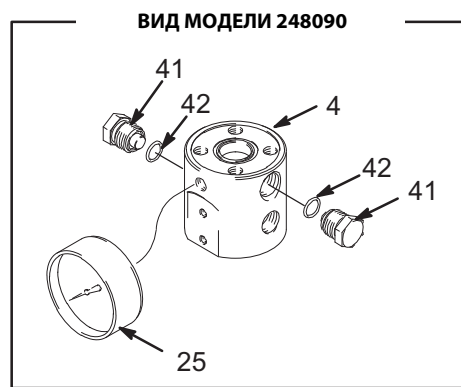


238893 с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush
238894 с манометром давления жидкости
248090 с манометром давления жидкости для материала LASD
255072 с высоким разрешением

Регулятор с пневматическим приводом

Максимальное давление воздуха на входе 0,7 МПа (7 бар; 100 фунтов на кв. дюйм)

Регулируемое давление жидкости на выходе 3,4-28 МПа (34-276 бар; 500-4000 фунтов на кв. дюйм)



- Ⓐ Затяните с усилием 2,8-3,4 Н·м (25-30 дюймофунтов).
- Ⓑ Затяните с усилием 16-18 Н·м (140-160 дюймофунтов).
- Ⓒ Затяните с усилием 20-27 Н·м (15-20 футофунтов).
- Ⓓ Затяните с усилием 41-48 Н·м (30-35 футофунтов).
- Ⓔ Затяните сначала с усилием 27-34 Н·м (20-25 футофунтов), затем с усилием 41-48 Н·м (30-35 футофунтов) в последовательности, указанной на местном виде слева.
- Ⓕ Затяните крест-накрест сначала с усилием 3,4-3,7 Н·м (30-33 футофунтов), затем с усилием 7,7-8,1 Н·м (68-72 футофунтов).
- Ⓖ При сборке смажьте консистентной смазкой на литевой основе.
- Ⓗ Затяните с усилием 8,4-9,0 Н·м (75-80 дюймофунтов).

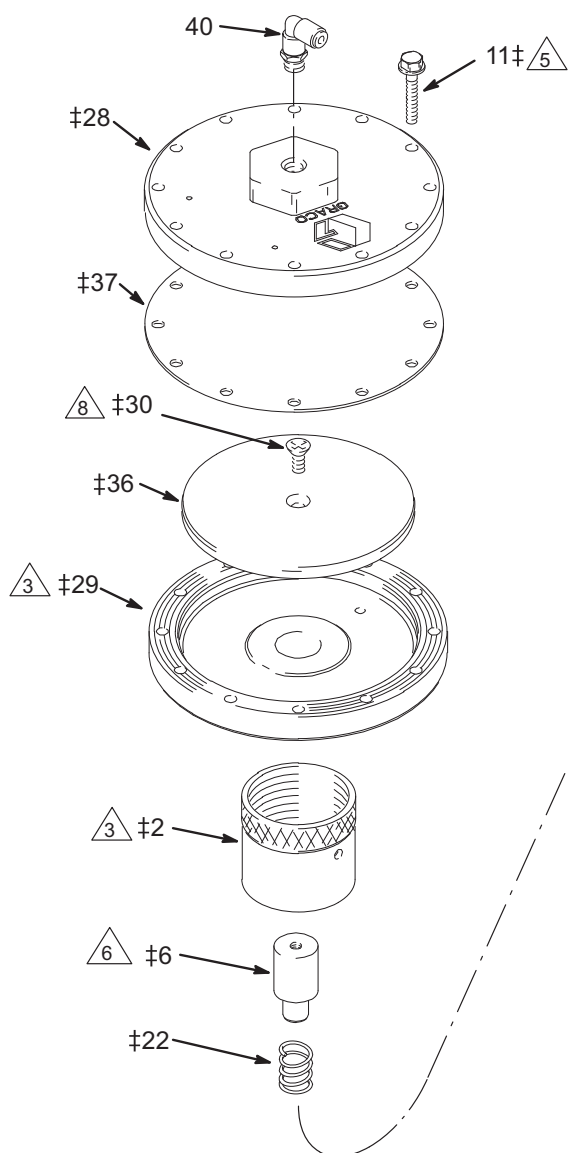
06287

Список деталей

Модели 238893, 238894, 248090 и 255072

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во	Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1	*	ПРИВОД	1	21†✓	111858	ПРУЖИНА, сжатия	1
2‡	191584	ПЕРЕХОДНИК, корпуса	1	22‡	160062	ПРУЖИНА, стабилизирующая	1
3†✓	191577	ГАЙКА, фиксатора пружины	1	25	113654	МАНОМЕТР для моделей 238894 и 248090	1
4	191578	КОРПУС, основания, для моделей 238893 и 238894	1	28‡◆	—	КРЫШКА, диафрагмы	1
	197952	КОРПУС, основания, для модели 248090	1	29‡◆	—	КОРПУС, диафрагмы	1
	15J923	КОРПУС, основания, для модели 255072	1	30‡	100326	ВИНТ, крепежный	1
5†✓	191579	КОРПУС, клапана; нерж. сталь	1	31‡	110341	РЕГУЛЯТОР, пневматический	1
	15J924	КОРПУС, клапана, для модели 255072	1	32‡	100403	ЗАГЛУШКА, трубная	1
6‡	191585	ШТОК, поршня, для моделей 238893, 238894 и 248090	1	33‡	108190	МАНОМЕТР, давления воздуха	1
	15J920	ШТОК, поршня, для модели 255072	1	34‡	103656	НИППЕЛЬ, трубный, шестигранный	1
7	*	ПЛУНЖЕР, пружины	1	35‡	151519	НИППЕЛЬ переходный; 1/4 × 1/8 NPT	1
8	191583	ОПОРА, корпуса	1	36‡	192194	ШАЙБА, опорная	1
9	113623	ВИНТ, корпуса основания с головкой под торц. ключ; M10 x 1,5 x 70	4		15J921	ШАЙБА, для модели 255072	1
11‡◆	114104	ВИНТ, крепежный	12	37‡◆	180979	ДИАФРАГМА; нейлон, для моделей 238893, 238894 и 248090	1
12	*	ДИАФРАГМА, регулятора; термоэластопласт кремового цвета	1	38	238896	ЗАГЛУШКА, для отверстия манометра EZ Flush (включает поз. 39), для модели 238893	1
13	*	ДИАФРАГМА, регулятора; тефлон (PTFE) 1 белого цвета	1	39	107509	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 007 для модели 238893	1
14†✓	191914	СЕДЛО, клапана	1	40	15J922	КОЛЬЦО, диафрагмы, для модели 255072	1
15†✓	113651	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE)	1	41	198241	ЗАГЛУШКА, для моделей 248090 и 255072	2
16†	112365	ШАРИК, для моделей 238893 и 238894	1	42	111457	УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо круглого сечения, тефлон (PTFE) 012, для моделей 248090 и 255072	2
16✓	15D092	ШАРИК, для моделей 248090 и 255072	1				
17*	109213	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 025	1	*	<i>Входит в комплект для ремонта диафрагмы на стороне подачи жидкости 238747</i>		
18†✓	107079	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 019	1	†	<i>Входит в комплект для ремонта патрона 238748</i>		
19	*	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 013	1	‡	<i>Входит в комплект для преобразования в регулятор с пневматическим приводом 238749</i>		
20†✓	109450	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 016	1	✓	<i>Входит в комплект для ремонта патрона 248098</i>		
				◆	<i>Входит в комплект для ремонта корпуса диафрагмы 16P596</i>		

Изображения деталей Модель 244734

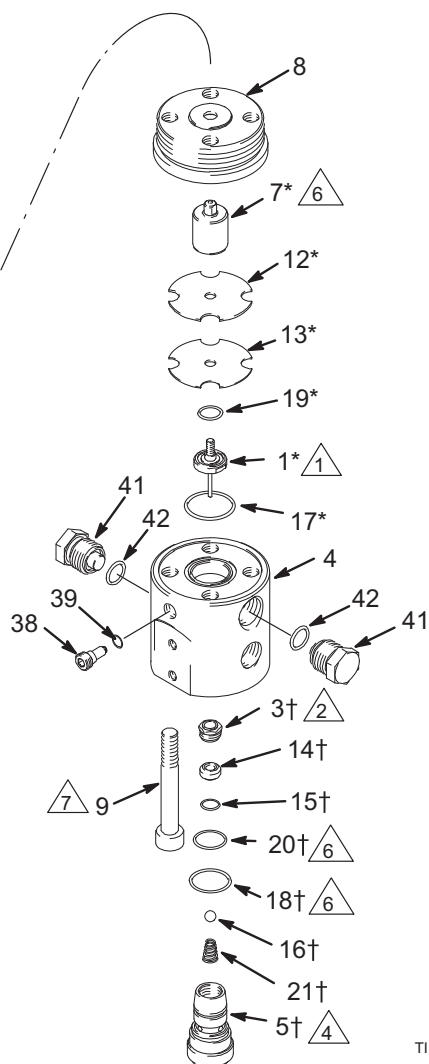


244734 с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush

Регулятор с пневматическим приводом, полнодиапазонный

Максимальное давление воздуха на входе 0,7 МПа (7 бар; 100 фунтов на кв. дюйм)

Регулируемое давление жидкости на выходе 3,4-28 МПа (34-276 бар; 500-4000 фунтов на кв. дюйм)



- ⚠1 Затяните с усилием 2,8-3,4 Н·м (25-30 дюймофунтов).
- ⚠2 Затяните с усилием 16-18 Н·м (140-160 дюймофунтов).
- ⚠3 Затяните с усилием 20-27 Н·м (15-20 футофунтов).
- ⚠4 Затяните с усилием 41-48 Н·м (30-35 футофунтов).
- ⚠5 Затяните крест-накрест сначала с усилием 3,4-3,7 Н·м (30-33 футофунтов), затем с усилием 7,7-8,1 Н·м (68-72 футофунтов).
- ⚠6 При сборке смажьте консистентной смазкой на литевой основе.
- ⚠7 Затяните сначала с усилием 27-34 Н·м (20-25 футофунтов), затем с усилием 41-48 Н·м (30-35 футофунтов) в последовательности, указанной на местном виде справа.
- ⚠8 Затяните с усилием 8,4-9,0 Н·м (75-80 дюймофунтов).



T11373

Список деталей Модель 244734

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во	Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1	*	ПРИВОД	1	18†	107079	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 019	1
2‡	191584	ПЕРЕХОДНИК, корпуса	1	19	*	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 013	1
3†	191577	ГАЙКА, фиксатора пружины	1				
4	197952	КОРПУС, регулятора	1	20†	109450	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 016	1
5†	191579	КОРПУС, клапана; нерж. сталь	1				
6‡	191585	ШТОК, поршня	1	21†	111858	ПРУЖИНА, сжатия	1
7	*	ПЛУНЖЕР, пружины	1				
8	191583	ОПОРА, корпуса	1	22‡	160062	ПРУЖИНА, стабилизирующая	1
9	113623	ВИНТ, корпуса основания с головкой под торц. ключ; M10 x 1,5 x 70	4	28‡◆	—	КРЫШКА, диафрагмы	1
11‡◆	114104	ВИНТ, крепежный; 1/4–20 x 1,0	12	29‡◆	—	КОРПУС, диафрагмы	1
12	*	ДИАФРАГМА, регулятора; термоэластопласт кремового цвета	1	30‡	100326	ВИНТ, крепежный; 1/4–20 x 1/2	1
13	*	ДИАФРАГМА, регулятора; тефлон (PTFE) белого цвета	1	36‡	192194	ШАЙБА, опорная	1
				37‡◆	180979	ДИАФРАГМА; нейлон	1
14†	191914	СЕДЛО, клапана	4	38	238896	ЗАГЛУШКА, для отверстия манометра EZ Flush (включает поз. 39)	1
15†	113651	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE)	12	39	107509	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 007	1
16†	15D092	ШАРИК	1	40	198171	ФИТИНГ, коленчатый	1
17*	109213	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения; тефлон (PTFE) 025	1	41	198241	ЗАГЛУШКА	2
				42	111457	КОЛЬЦО, уплотнительное, тефлон (PTFE) 012	2

* *Входит в комплект для ремонта диафрагмы на стороне подачи жидкости 238747*

† *Входит в комплект для ремонта патрона 248098*

‡ *Входит в комплект для преобразования в регулятор с пневматическим приводом 238749*

◆ *Входит в комплект для ремонта корпуса диафрагмы 16P596*

Технические данные

	Модель 238890 с пружинным приводом, с манометром давления жидкости Модель 238889 с пружинным приводом, с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush Модель 26A086 с пружинным приводом, с отверстием для манометра	Модель 238892 с пружинным приводом, с манометром давления жидкости Модель 238891 с пружинным приводом, с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Модели 238894, 248090 и 255072 с пневматическим приводом, с манометром давления жидкости Модель 238893 с пневматическим приводом, с заглушкой отверстия для манометра EZ Flush	Модель 244734 с пневматическим приводом, с отверстиями для датчиков давления
Максимальное давление жидкости на входе	41 МПа (414 бар; 6000 фунтов на кв. дюйм)	41 МПа (414 бар; 6000 фунтов на кв. дюйм)	41 МПа (414 бар; 6000 фунтов на кв. дюйм)	41 МПа (414 бар; 6000 фунтов на кв. дюйм)
Регулируемое давление жидкости на выходе	3,4-21 МПа (34-207 бар; 500-3000 фунтов на кв. дюйм)	21-34 МПа (207-345 бар; 3000-5000 фунтов на кв. дюйм)	3,4-28 МПа (34-276 бар; 500-4000 фунтов на кв. дюйм)	3,4-28 МПа (34-276 бар; 500-4000 фунтов на кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха на входе	—	—	0,7 МПа (7 бар; 100 фунтов на кв. дюйм)	0,7 МПа (7 бар; 100 фунтов на кв. дюйм)
Размер входного/выходного отверстия для жидкости	3/8 NPT (внутр.)	3/8 NPT (внутр.)	3/8 NPT (внутр.) 1/2 NPT (внутр.) для 248090	1/2 NPT (внутр.)
Размер отверстия для манометра	1/4 NPT (внутр.)	1/4 NPT (внутр.)	1/4 NPT (внутр.)	1/4 NPT (внутр.)
Манометр давления жидкости (модели 238890, 238892 и 238894)	0-21 МПа (0-207 бар; 0-3000 фунтов на кв. дюйм)	0-34 МПа (0-345 бар; 0-5000 фунтов на кв. дюйм)	0-34 МПа (0-345 бар; 0-5000 фунтов на кв. дюйм)	—
Максимальная производительность (для материала вязкостью 65 спз)	7,6 л/мин (2 галлона/мин)	7,6 л/мин (2 галлона/мин)	7,6 л/мин (2 галлона/мин)	7,6 л/мин (2 галлона/мин)
Максимальное вязкость жидкости	15 000 спз	15 000 спз	15 000 спз	15 000 спз
Максимальная рабочая температура	120° F (50° C)	120° F (50° C)	120° F (50° C)	120° F (50° C)
Вес (с манометром)	3,2 кг (7,0 фунта)	3,2 кг (7,0 фунта)	5,3 кг (11,7 фунта)	5,3 кг (11,7 фунта)
Диафрагмы на стороне подачи жидкости	Тефлон (PTFE) с опорой из термоэластопласта	Тефлон (PTFE) с опорой из термоэластопласта	Тефлон (PTFE) с опорой из термоэластопласта	Тефлон (PTFE) с опорой из термоэластопласта
Материал смачиваемых деталей (для всех моделей)	пассивированная нержавеющая сталь 304, 316, 17-4, карбид вольфрама с никелевой и кобальтовой связкой, тефлон (PTFE) для всех моделей; керамика для моделей 248090, 244734 и 255072.			
Материал смачиваемых деталей (для модели 26A086)	Нержавеющая сталь 316, 17-4, тефлон (PTFE)			
Регулировочный инструмент (для моделей с пружинным приводом)	Шестигранный гаечный ключ на 6 мм	Шестигранный гаечный ключ на 6 мм	—	—

Технические данные

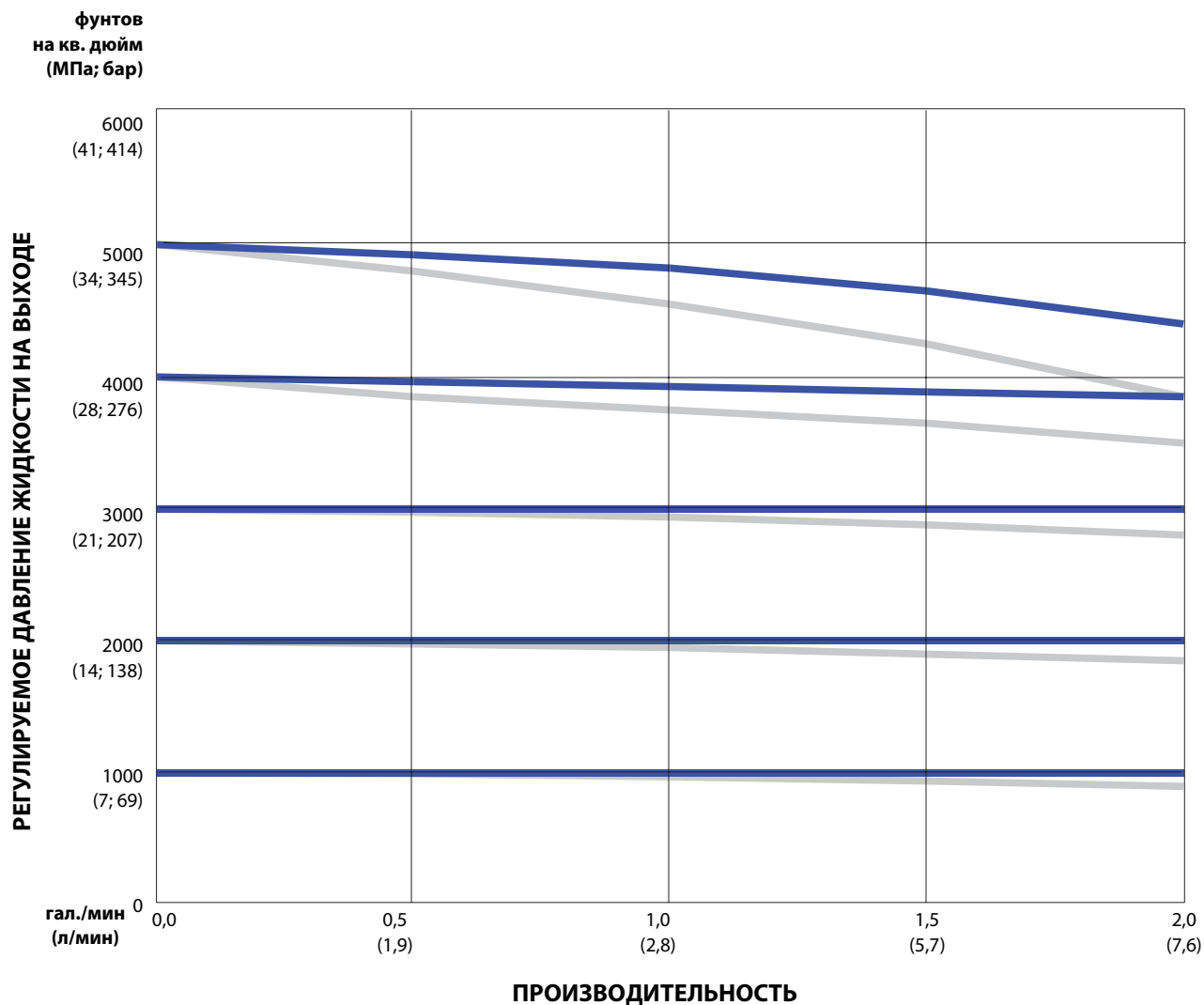
Требования к воздуху для регуляторов с пневматическим приводом (модели 238893, 238894, 248090 и 255072)

В следующей таблице приведены приблизительные значения давления воздуха для регуляторов с пневматическим приводом, необходимые для обеспечения требуемого давления жидкости на выходе.

Давление воздуха			Регулируемое давление жидкости на выходе					
			Модели 238894, 248090 и 255072			Модель 255072		
фунтов на кв. дюйм	МПа	бар	фунтов на кв. дюйм	МПа	бар	фунтов на кв. дюйм	МПа	бар
28	0,19	1,9	1000	7	69	50	4	40
49	0,34	3,4	2000	14	138	1150	8	80
70	0,48	0,48	3000	21	207	1800	12	120
90	0,62	0,62	4000	28	276	2450	17	170
100	0,68	0,68	4000	28	276	2700	19	190

График характеристик

Регуляторы давления жидкости,
модели 238889...238894, 248090 и 26A086



Условия испытаний

Испытания регуляторов проводились с маслом при температуре 21° C (70° F) и давлении жидкости на входе 41 МПа (414 бар; 6000 фунтов на кв. дюйм).

Обозначения

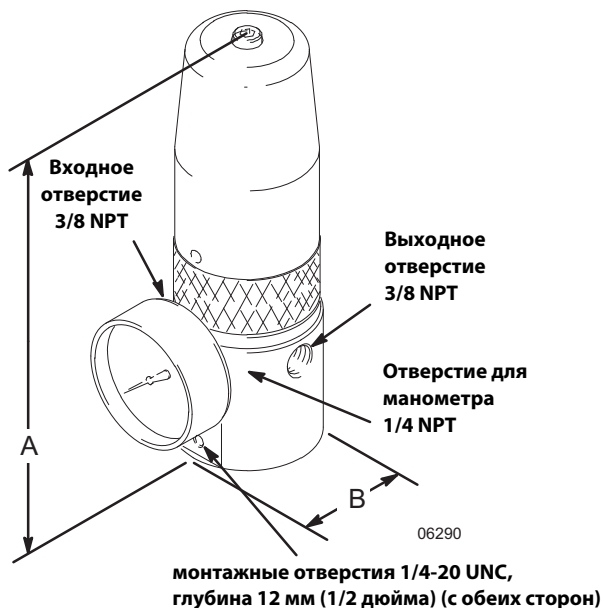
- Масло вязкостью 65 спз
- Масло вязкостью 300 спз

Габаритные чертежи

Модели 238889 и 238891 с заглушкой отверстия
Модели 238890, 238892 и 26A086 с манометром
(с пружинным приводом)

A Высота: 225 мм (8,9 дюйма)

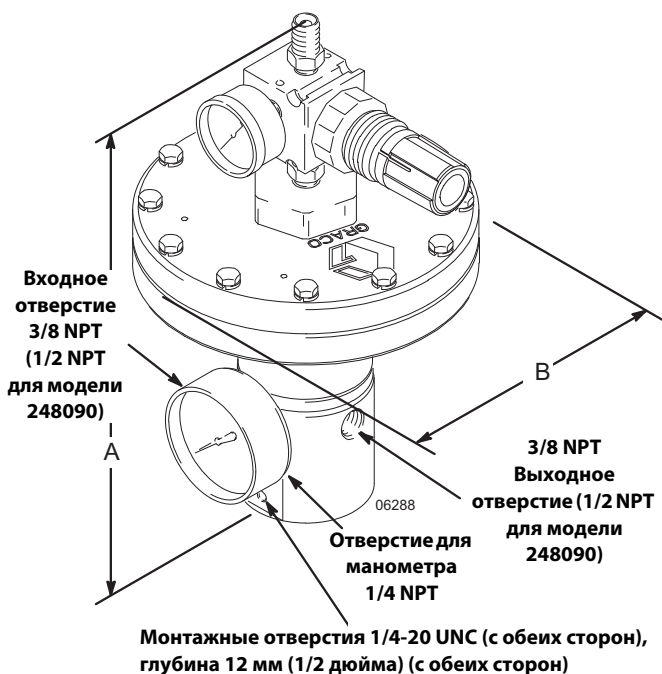
B Диаметр корпуса основания: 70 мм (2,65 дюйма)



Модели 238893 с заглушкой отверстия
Модель 238894 с манометром
Модели 248090 и 255072 с манометром и выходным и выходными отверстиями 1/2 NPT (с пневматическим приводом)

A Высота: 254 мм (10,0 дюйма)

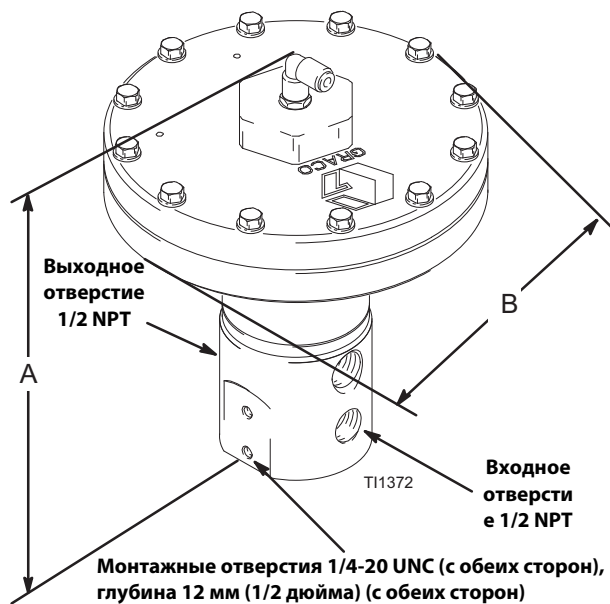
B Диаметр корпуса основания: 179 мм (7,0 дюйма)



Модель 244734
(с пневматическим приводом)

A Высота: 20 мм (8,1 дюйма)

B Диаметр корпуса основания: 179 мм (7,0 дюйма)



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 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 КОНКРЕТНОЙ 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 даты 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 изделия, которые проданы, но не изготовлены компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т.д.), распространяются гарантии компании-производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю содействие в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не будет нести ответственность за косвенные, случайные, специальные или побочные убытки, связанные с поставкой описанного в этом документе оборудования, а также с предоставлением или использованием любых продаваемых изделий или товаров, которые указаны в этом документе и на которые распространяется действие настоящего документа, будь то в случае нарушения контракта, нарушения условий гарантии, халатности со стороны компании Graco или в иных случаях.

Информация о компании Graco

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

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанным ниже номерам телефонов, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора:

1-800-328-0211 (бесплатный номер)

612-623-6921

612-378-3505 (факс)

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.

Сведения о патентах смотрите на веб-сайте: www.graco.com/patents.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 308647

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

© Graco Inc., 1997. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция S, ноябрь 2016 г.