

ИНСТРУКЦИИ – ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

ПРОВОДЯЩИЙ ПОЛИПРОПИЛЕН*, ПОЛИПРОПИЛЕН И ПВДФ

VERDERAIR VA 40

Пневматические диафрагменные насосы

819.4486

Ред. W
РУС

Для передачи жидкостей. Только для профессионального использования.

Максимальное рабочее давление жидкости 8,3 бар
Максимальное входное давление воздуха 8,3 бар

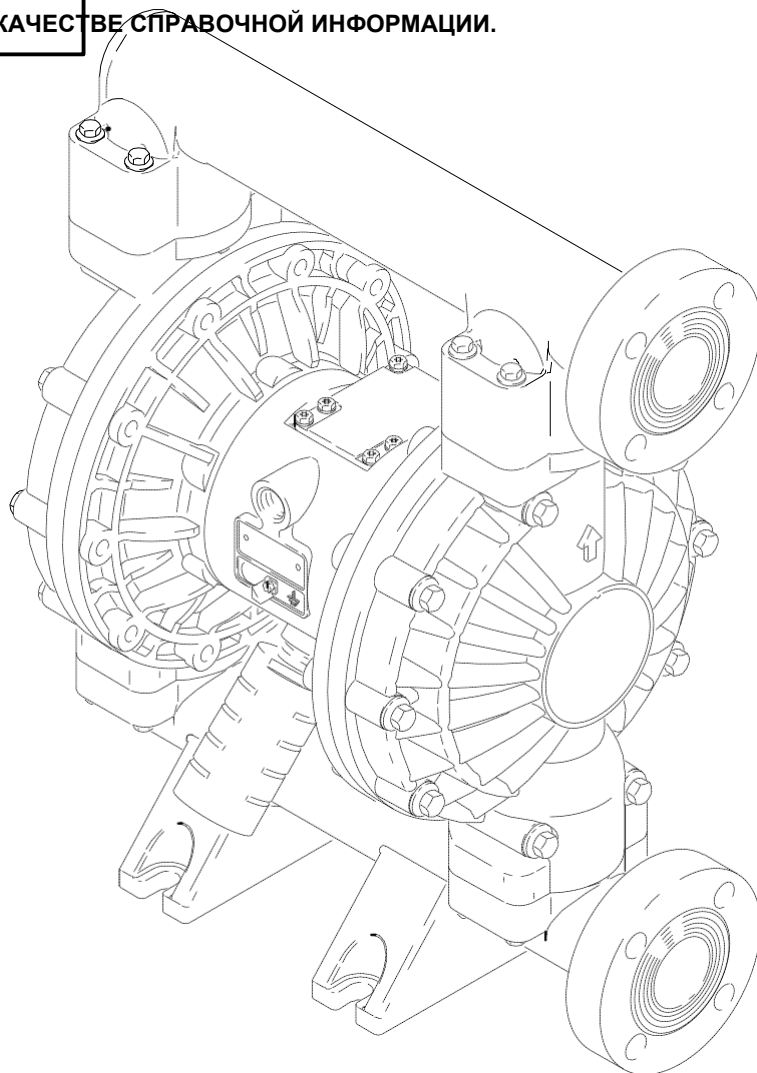


Данное руководство
пользователя содержит
важные предупреждения и
информацию.

ОЗНАКОМЬТЕСЬ И СОХРАНИТЕ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Перечень насосов на
странице 24, чтобы определить №
модели Вашего насоса.

Патент №
CN ZL94102643.4
FR 9408894
JA 3517270
US 5 368 452



II 2 GD c IIC T4

* Применимо только к
насосам с секциями для
жидкости из проводящего
полипропилена.



HO03

Содержание

Предупреждения по технике безопасности.....	2
Монтаж.....	4
Эксплуатация.....	11
Техническое обслуживание.....	13
Устранение неполадок.....	14
Сервисное обслуживание.....	16
Ремонт воздушного клапана.....	16
Ремонт шарового запорного клапана.....	18
Ремонт диафрагмы.....	19
Удаление подшипника и герметизирующей прокладки.....	22
Перечень насосов.....	24
Состав ремонтного комплекта.....	25
Последовательность затяжки.....	30
Размеры.....	31
Технические данные и диаграмма работы.....	32
Обслуживание клиентов/Гарантия.....	33

Знаки

Знак ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Данный знак предупреждает Вас о возможности серьезной травмы или смерти в случае несоблюдения инструкций.

Знак Внимание



Данный знак предупреждает Вас о возможности повреждения или разрушения оборудования в случае несоблюдения инструкций.

этап

Предупреждение



ИНСТРУКЦИИ

ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное использование оборудования может стать причиной разрушения или нарушения функционирования и в результате привести к серьезной травме.

- * Данное оборудование предназначено только для профессионального использования.
- * Прочтите все инструкции по эксплуатации, метки и обозначения перед эксплуатацией оборудования.
- * Используйте оборудования только по назначению. Если Вы в чем-то не уверены, обратитесь в отдел послепродажного обслуживания VERDER.
- * Не вносите никаких изменений или модификаций в данное оборудование.
- * Ежедневно проводите проверку оборудования. Ремонт или замену изношенных или поврежденных деталей производите непосредственно после поломки.
- * Не допускайте превышения максимального рабочего давления наиболее низконагружаемого компонента в Вашей системе. **Максимальное рабочее давление** данного оборудования составляет **8,3 бар при максимальном давлении приточного воздуха 8,3 бар**.
- * Используйте только жидкости и растворители, совместимые с деталями проточной части оборудования. См. раздел **Технические данные** всех руководств по эксплуатации оборудования. Ознакомьтесь с предупреждениями изготовителя относительно жидкости и растворителей.
- * Не тяните оборудование за шланги.
- * Прокладывайте шланги вне участков движения людей и механизмов, вдали острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. Не допускайте воздействия на шланги VERDER температур выше 82°C или ниже -40°C.
- * Не поднимайте оборудование, находящееся под давлением.
- * При эксплуатации данного оборудования используйте средства защиты органов слуха.
- * Соблюдайте все требования применимых местных, государственных и национальных норм техники безопасности, пожарной безопасности и работы с электрооборудованием.



Предупреждение



ОПАСНО – ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ

Опасная жидкость или токсичные испарения могут стать причиной серьезной травмы или смерти при попадании в глаза или на кожу, вдыхании или глотании.



- * Необходимо знать о специфических опасностях жидкости, которую Вы используете.
- * Храните опасную жидкость в соответствующей емкости, утвержденной для данного применения. Утилизируйте опасную жидкость в соответствии с требованиями всех местных, государственных и национальных норм.
- * Обязательно пользуйтесь средствами защиты органов слуха, перчатками, защитной одеждой и респиратором согласно рекомендациям изготовителя жидкости и растворителя.
- * Обеспечьте безопасность отведения по трубам и утилизации отработанного воздуха, вдали от людей, животных и помещений для приготовления и приема пищи. В случае неисправности диафрагмы жидкость выпускается вместе с воздухом. См. раздел **Вытяжная вентиляция воздуха** на странице 10.



ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Неправильное заземление, плохая вентиляция, открытый огонь или искры могут стать причиной опасной ситуации и в результате привести к пожару или взрыву и нанесению серьезной травмы.



- * Заземлите оборудование. См. раздел **Заземление** на странице 4.
- * **Ни в коем случае** не используйте насос из непроводящего полипропилена или ПВДФ во взрывоопасной среде или с непроводящими воспламеняемыми жидкостями, как указано в Ваших местных нормах пожарной безопасности. Дополнительную информацию смотрите в разделе **Заземление** на странице 4. Проконсультируйтесь с Вашим поставщиком жидкости, чтобы определить проводимость или удельное сопротивление жидкости, которую Вы используете.
- * В случае статического искрообразования или удара электрическим током во время использования данного оборудования **немедленно прекратите работу насоса**. Не используйте оборудование до тех пор, пока не выявите и не решите проблему.
- * Обеспечьте приточную вентиляцию, чтобы не допустить скопления воспламеняемых испарений растворителей или перекачиваемой жидкости.
- * Обеспечьте безопасность отведения по трубам и утилизации отработанного воздуха, вдали от любых возможных источников возгорания. В случае неисправности диафрагмы жидкость выпускается вместе с воздухом. См. раздел **Вытяжная вентиляция воздуха** на странице 10.
- * Не оставляйте на участке работы посторонние предметы, включая растворители, ветошь и топливо.
- * Выключите из электросети все оборудование на участке работы.
- * Погасите все источники открытого пламени или дежурные горелки на участке работы.
- * На участке работы категорически запрещено курение .
- * Не включайте и не выключайте освещение на участке работы во время эксплуатации или при возникновении опасных испарений.
- * Не допускайте работы двигателя внутреннего сгорания на участке работы.

Монтаж

Общая информация

1. Типичная установка, изображенная на Рис. 2, всего лишь служит ориентиром для выбора и установки компонентов системы. Обратитесь к Вашей местной службе поддержки клиентов VERDER за помощью в планировании системы, которая соответствует Вашим потребностям.
2. Используйте только фирменные запасные части и принадлежности VERDER. Убедитесь, что все принадлежности соответствуют требованиям системы с точки зрения размеров и давления.
3. Регистрационные номера и буквы в круглых скобках соотносятся с указаниями в виде цифр и перечни деталей на страницах 27–28.
4. Цвет пластиковых элементов данного насоса может отличаться. Цветовые отличия не влияют на технические характеристики насоса.

Предупреждение



ОПАСНО – ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ

Опасная жидкость или токсичные испарения могут стать причиной серьезной травмы или смерти при попадании в глаза или на кожу, вдыхании или глотании.

1. Ознакомьтесь с разделом **ОПАСНО – ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ** на странице 3.
2. Используйте только жидкости и растворители, совместимые с деталями проточной части оборудования. Обратитесь к разделу **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Ознакомьтесь с предупреждениями изготовителя относительно жидкости и растворителей.

Плотно затяните винты перед использованием впервые

Перед использованием насоса впервые проверьте и повторно отрегулируйте затяжку винтов. См. раздел **Последовательность затяжки**, страница 30. После первого дня эксплуатации повторно отрегулируйте затяжку крепежных деталей. Хотя насос может использоваться в различном режиме, общим указанием является повторная регулировка затяжки крепежных деталей каждые два месяца.

Заземление

Предупреждение



ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Данному насосу требуется заземление. Перед эксплуатацией насоса выполните заземление системы согласно объяснениям, данным ниже. Также ознакомьтесь с разделом **ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТЬ** на странице 3.

Непроводящий полипропилен и ПВДФ не являются Электропроводящими материалами. Подсоединение провода заземления к наконечнику заземляющего проводника обеспечит заземление только

пневмодвигателя. При перекачивании проводящих воспламеняемых жидкостей, **обязательно** убедитесь в том, что электрический путь жидкости проходит к истинному грунтовому заземлению. Возможно заземление жидкости через емкости или трубы для жидкости. По вопросам помощи в заземлении Вашей системы обратитесь в сервисное обслуживание клиентов VERDER в Вашем регионе. **Ни в коем случае** не используйте насос из непроводящего полипропилена или ПВДФ во взрывоопасной среде или с непроводящими воспламеняемыми жидкостями, как указано в Ваших местных нормах пожарной безопасности. Согласно Правилам устройства электроустановок США (NFPA 77 Статическое электричество) рекомендуется проводимость свыше 50×10^{-12} сименс/метр (ом/метр) в Вашем диапазоне рабочих температур, чтобы снизить опасность пожара. Проконсультируйтесь с Вашим поставщиком жидкости, чтобы определить проводимость и удельную сопротивление жидкости, которую Вы используете. Удельное сопротивление должно составлять менее 2×10^{12} Ом-сантиметров.

Заземление (продолжение)

Чтобы снизить риск статического искрообразования, заземлите насос и все остальное оборудование, которое используется или расположено на участке работы насоса. В Ваших местных правилах устройства электроустановок найдите подробные инструкции по заземлению для Вашего региона и для Вашего типа оборудования.
Заземлите все данное оборудование.

* *Насос:* Подсоедините провод заземления к клемме, как показано на Рис.

1. Ослабьте винт заземления (W). Вставьте один конец провода заземления минимальным сечением 1,5 мм² (Y) позади винта заземления и плотно затяните винт. Подсоедините конец клеммы провода заземления к истинному грунтовому заземлению. Закажите Деталь № 819.4486 Провод заземления и клемма.

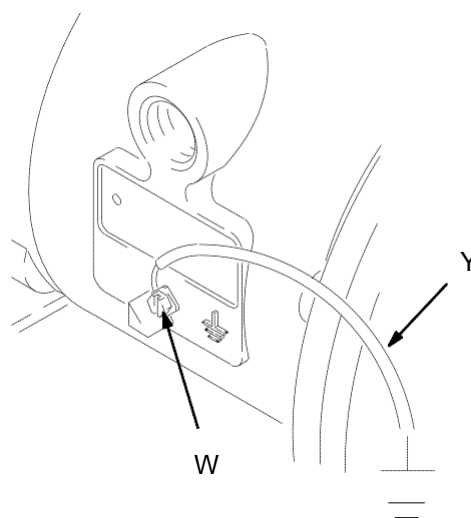
ПРИМЕЧАНИЕ: При перекачивании проводящих воспламеняемых жидкостей насосом из непроводящего полипропилена или ПВДФ, **обязательно** заземлите всю систему жидкости. См. раздел **Предупреждение** на странице 4.

* *Шланги для воздуха и жидкости:* Используйте только электропроводящие шланги.

* *Воздушный компрессор:* Строго следуйте рекомендациям изготовителя.

* *Все цилиндры для растворителя, используемые при промывке должны соответствовать местным нормам и правилам. Используйте только металлические Электропроводящие цилиндры. Не ставьте цилиндр на непроводящую поверхность, такую, как бумага или картон, которая нарушает непрерывность заземления.*

* *Контейнер для подачи жидкости:* Соблюдайте местные нормы и правила.



02646B

Рис. 1

Воздухопровод

⚠ Предупреждение

Главный воздушный клапан сбросного типа (В) необходим в Вашей системе для стравливания воздуха, захваченного между этим клапаном и насосом. Запертый воздух может стать причиной неожиданного включения рабочего цикла насоса, что может привести к серьезной травме, включая попадание в глаза или на кожу, травму, нанесенную движущимися деталями, или отравление опасными жидкостями. См. Рис.2

1. Произведите монтаж арматуры воздухопровода, как показано на Рис. 2. Данная арматура монтируется непосредственно на стене или на кронштейне. Проследите за тем, чтобы воздухопровод, подающий воздух на арматуру, обладал электропроводимостью.

а. Установите регулятор воздуха (С) и прибор для контроля давления жидкости. Давление жидкости на выпуске будет совпадать со значением, заданным регулятором воздуха.

б. Расположите один главный воздушный клапан сбросного типа (В) рядом с насосом и используйте его для выпуска запертого воздуха. См. раздел **Предупреждение** слева. Расположите другой главный воздушный клапан (Е) выше по потоку относительно всей арматуры воздухопровода и используйте его для того, чтобы ее изолировать во время чистки и ремонта.

С. Фильтр воздухопровода (F) удаляет вредные загрязнения и влагу при подаче сжатого воздуха.

2. Проведите электропроводящий гибкий воздушный шланг (А) между арматурой и отверстием насоса для впуска воздуха 1/2 норм. труб. резьб. (внутр.) (N). См. Рис. 2. Внутренний диаметр воздушного шланга должен составлять как минимум 13 мм.

3. Вкрутите быстроразъемный соединитель воздухопровода (D) на конце воздушного шланга (А); проследите за тем, чтобы проход соединителя был достаточно большим и не ограничивал поток воздуха, так как это будет влиять на эффективность работы насоса. Плотнo вкрутите стыковочную арматуру в отверстие насоса для впуска воздуха. Не подсоединяйте соединитель (D) к стыковочной арматуре до тех пор, пока Вы не будете готовы к эксплуатации насоса.

ТИПОВОЙ НАПОЛЬНЫЙ МОНТАЖ

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА РИС. 2

- A Электропроводящий шланг подачи воздуха
- B Главный воздушный клапан сбросного типа (требуется для насоса)
- C Регулятор воздуха
- D Быстроразъемный соединитель воздухопровода
- E Главный воздушный клапан (для арматуры)
- F Фильтр воздухопровода
- G Шланг для всасывания жидкости
- H Подача жидкости
- J Клапан для слива жидкости (требуется)
- K Клапан отключения подачи жидкости
- L Шланг подачи жидкости
- N Патрубок впуска воздуха 1/2 норм. труб. резьб. (внутр.)
- R Фланец для впуска жидкости 1-1/2 дюйма
- S Фланец для выпуска жидкости 1-1/2 дюйма
- Y Провод заземления (требуется; см. инструкции по монтажу на стр. 5)

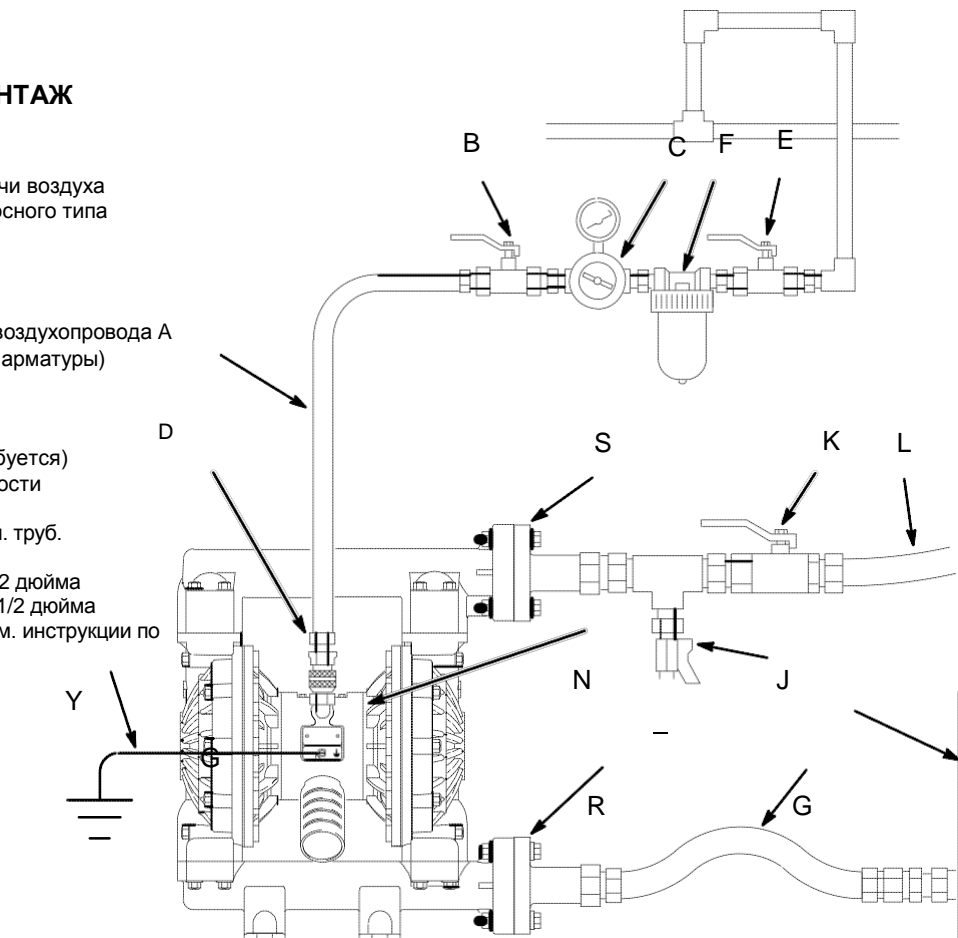


Рис. 2

04701B

Монтажная арматура

Внимание

Отработанный воздух насоса может содержать отравляющие вещества. Отведите вентиляцию в удаленный участок, если существует вероятность воздействия отравляющих веществ на подаваемую жидкость. См. раздел **Вытяжная вентиляция воздуха** на странице 10.

1. * Убедитесь, что монтажная арматура может выдержать вес насоса, шлангов и аксессуаров, а также напряжение, возникающее в ходе эксплуатации.
2. Проверьте всю монтажную арматуру и убедитесь, что насос прикреплен непосредственно к монтажной поверхности.
3. Чтобы облегчить эксплуатацию и сервисное обслуживание, смонтируйте насос таким образом, чтобы был обеспечен легкий доступ к крышке воздушного клапана (2), отверстию впуска воздуха, а также к патрубкам впуска и выпуска жидкости.
4. Монтажный комплект резиновых ножек 819.4333 позволяет снизить уровень шума и вибрации в ходе эксплуатации.

Трубопровод всасывания жидкости

1. Отверстие насоса для впуска жидкости (R) представляет собой фланец с выступающей поверхностью размером 1–1/2 дюйма.
См. раздел **Фланцевые соединения** на странице 8.

2. Если давление на впуске жидкости в насос превышает 25% рабочего давления на выходе, шаровые контрольные клапаны будут закрываться недостаточно быстро, что в результате приведет к неэффективной работе насоса.
3. При давлениях на впуске жидкости, превышающих 1,05 бар, ресурс износостойкости диафрагмы будет сокращаться.
4. Максимальную высоту всасывания (с жидкостью или на холостом ходу) см. в разделе **Технические данные** на странице 32.

Трубопроводы Пуска жидкости

Предупреждение

Клапан слива жидкости (J) требуется для понижения давления в шланге, если он закупорен. Клапан слива снижает риск нанесения серьезной травмы, включая попадание в глаза или на кожу, или отравление опасными жидкостями при понижении давления. Установите клапан вблизи отверстия насоса для выпуска жидкости.
См. Рис. 2.

1. Отверстие насоса для выпуска жидкости (S) представляет собой фланец с выступающей поверхностью размером 1–1/2 дюйма.
См. раздел **Фланцевые соединения** на странице 8.
2. Установите клапан слива жидкости (J) рядом с отверстием для выпуска жидкости. См.
Предупреждение, приведенное выше.
3. Установите клапан отключения подачи жидкости (K) в трубопроводе выпуска жидкости.

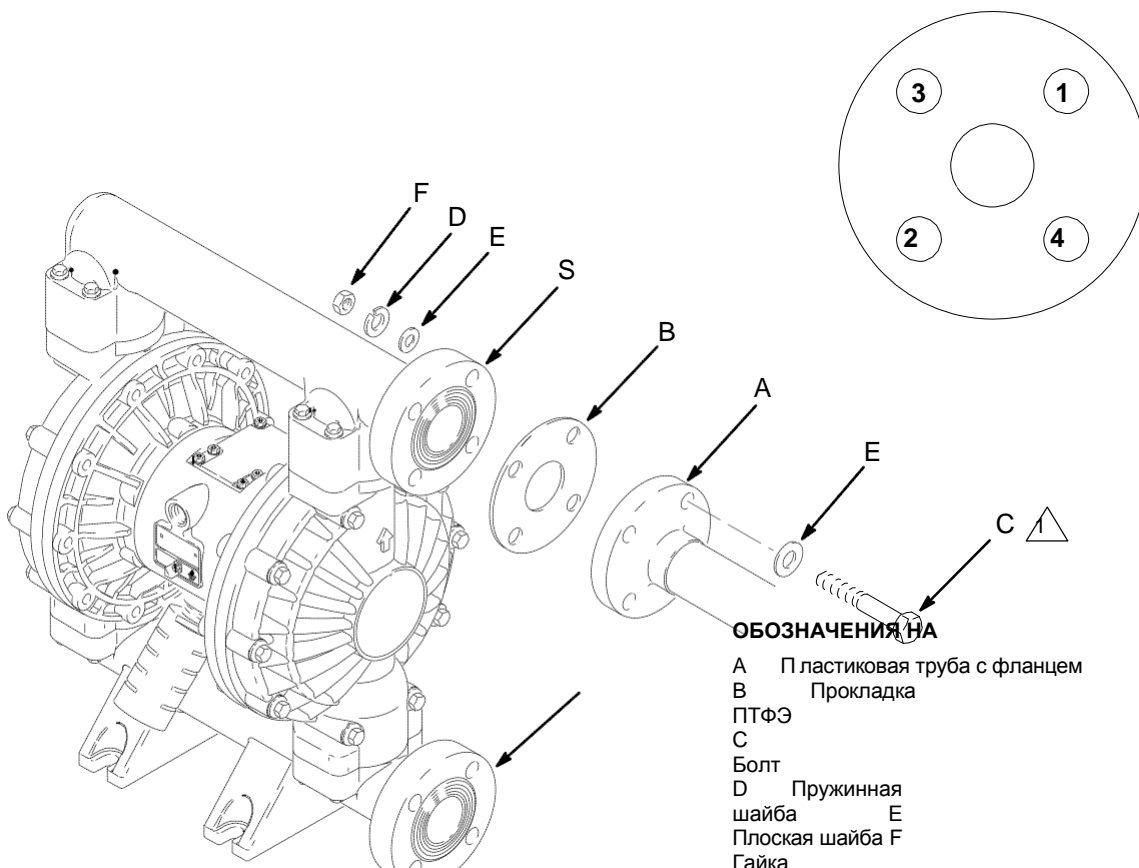
Фланцевые соединения

Патрубки впуска и выпуска жидкости представляют собой стандартные фланцы для труб с выступающей поверхностью размером 1–1/2 дюйма класса 150 фунтов. Подсоедините пластиковую трубу с фланцем размером 1–1/2 дюйма к насосу следующим образом. Вам потребуется:

- * Ключ с ограничением по крутящему моменту
- * Разводной ключ
- * Прокладка ПТФЭ диаметром 5 дюймов, 1/8 дюйма толщиной, с четырьмя отверстиями диаметром 0,63 дюйма на окружность болтового крепления диаметром 3,88 дюйма, и центральной частью диаметром 1,75 дюйма
- * четыре болта размером 1/2 дюйма x 3 дюйма
- * четыре пружинных шайбы размером 1/2 дюйма
- * восемь плоских шайб 1/2 дюйм
- * четыре гайки размером 1/2 дюйма

1. Поместите плоскую шайбу (E) на каждый болт (C). См. Рис. 3
2. Совместите отверстия в прокладке (B) и фланце трубы (A) с отверстиями в выпускном фланце насоса (S)
3. Смажьте резьбу четырех болтов. Вставьте болты в отверстия и закрепите их плоскими шайбами (E), пружинными шайбами (D) и гайками (F).
4. Удерживайте гайки ключом. См. последовательность затяжки на Рис. 3 и затяните болты до 14–20 Н•м.
Не затягивайте слишком плотно.
5. Повторите те же действия для впускного фланца насоса (R).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ



04405

04703B

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- A Пластиковая труба с фланцем
- B Прокладка ПТФЭ
- C Болт
- D Пружинная шайба
- E Плоская шайба
- F Гайка
- R Фланец впуска жидкости 1–1/2 дюйма
- S Фланец выпуска жидкости 1–1/2 дюйма



Смажьте резьбу. Затяните до 14–20 Н•м. Не затягивайте слишком плотно.

РИС. 3

Изменение направления патрубков впуска и выпуска жидкости

Насос поставляется в комплекте с патрубками впуска и (R) и выпуска (S) жидкости, выходящими в одном и том же направлении. См. Рис. 4. Чтобы изменить ориентацию впускного и/или выпускного патрубка:

1. Выкрутите винты (106 и 112), которыми впускной (102) и/или выпускной (103) коллектор прикрепляется к крышкам (101).
2. Поменяйте направление коллектора и снова присоедините. Установите винты и затяните их до 9–10 Н•м. См. раздел **Последовательность затяжки**, страница 30.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

N 1/2 норм. труб. резьб.
(внутр.) Патрубок впуска
воздуха

P Шумоглушитель;
Патрубок отвода
отработанного воздуха
размером 3/4 норм.
труб. резьб. (внутр.)

R Фланец впуска
жидкости 1–1/2 дюйма

S Фланец выпуска
жидкости 1–1/2 дюйма

101 Крышки для
закрытия жидкости
102 Коллектор впуска
жидкости
103 Коллектор выпуска
жидкости
106 Коллектор выпуска
жидкости

Винты
(Верхние)

112 Коллектор впуска
жидкости

Винты (нижние)

Затяните до 9–10 Н•м. См.
раздел
**Последовательность
затяжки**, страница 30.

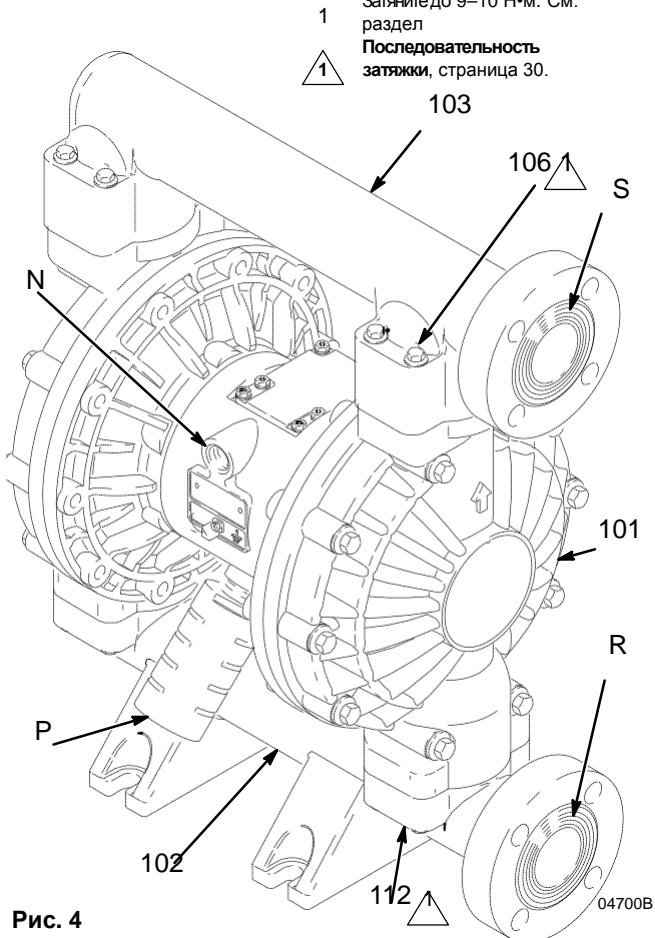


Рис. 4

Клапан понижения давления жидкости

⚠ Внимание

Для некоторых систем может требоваться монтаж клапана понижения давления на насосе, чтобы не допустить превышения допустимого давления и повреждения насоса или шланга. См. Рис. 5.

Тепловое расширение жидкости в выпускном трубопроводе может привести к превышению допустимого давления. Это может произойти при использовании длинных трубопроводов для жидкости, подвергающихся воздействию солнечных лучей или повышенных температур окружающей среды, или при перекачивании из прохладного участка в теплый (например, из подземного резервуара).

Превышение допустимого давления также может возникнуть, если насос **VERDERAIR VA 40** используется для подачи жидкости на поршневой насос, и впускной клапан поршневого насоса не закрывается, что приводит к возвращению жидкости в выпускной трубопровод.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

R Фланец впуска жидкости 1–1/2 дюйма

S Фланец выпуска жидкости 1–1/2 дюйма

V Клапан понижения давления

Деталь № 819.0159 (нержавеющая сталь)

1 Установите клапан между патрубками впуска и выпуска жидкости.

2 Подсоедините трубопровод впуска жидкости сюда.

3 Подсоедините трубопровод выпуска жидкости сюда.

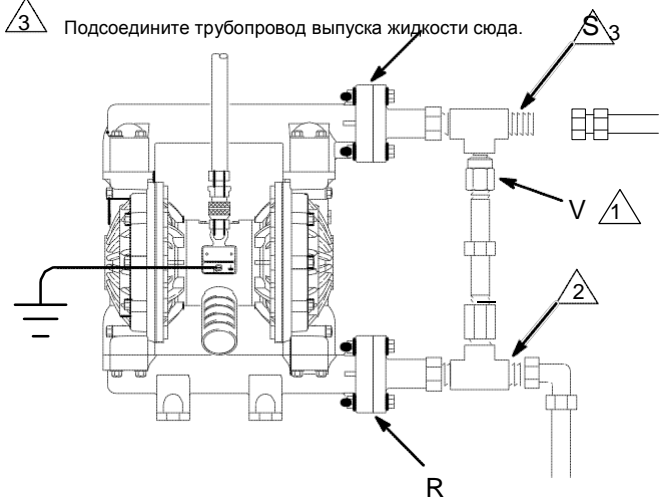


Рис. 5

04702B

Вытяжная вентиляция воздуха

Предупреждение



ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Перед эксплуатацией насоса обязательно ознакомьтесь с предупреждениями и соблюдайте меры предосторожности в отношении



ОПАСНОСТИ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ и

ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТИ на странице 3.

Убедитесь, что система вентилируется должным образом, в соответствии с типом Вашей установки. Обязательно обеспечьте безопасность отведения

отработанного воздуха, вдали от людей, животных, помещений для приготовления или потребления пищи, а также всех источников возгорания при перекачивании воспламеняемых или опасных жидкостей.

Неисправность диафрагмы может привести к тому, что жидкость будет выкачиваться вместе с отработанным воздухом. Поставьте соответствующую емкость в конце трубопровода для отработанного воздуха, чтобы обеспечить сбор жидкости. См. Рис. 6.

Патрубок для отработанного воздуха - 3/4 норм. труб. резьб. (внутр.). Обеспечьте беспрепятственный проток отработанного воздуха через соответствующий патрубок. Чрезмерное препятствие потоку отработанного воздуха может привести к неустойчивой работе насоса.

Если шумоглушитель (P) устанавливается непосредственно на патрубке для отработанного воздуха, перед сборкой воспользуйтесь лентой для уплотнения резьбовых соединений ПТФЭ или смажьте резьбовые соединения шумоглушителя противозадирной резьбовой смазкой.

Для обеспечения дистанционного отвода отработанного воздуха:

1. Снимите шумоглушитель (P) с патрубка для отвода отработанного воздуха насоса.
2. Установите Электропроводящий шланг для отвода воздуха (Т) и подсоедините шумоглушитель (P) к другому концу шланга. Минимальный размер шланга для отвода воздуха составляет 19 мм по внутреннему диаметру. Если требуется шланг длиной более 4,57 м, воспользуйтесь шлангом большего диаметра. Не допускайте изгибов под острым углом или перекручивания шланга. См Рис. 6.
3. Поставьте емкость (U) в конце трубопровода вытяжной вентиляции воздуха, чтобы обеспечить сбор в нее жидкости в случае повреждения диафрагмы.

ОТВОД ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- A Трубопровод подачи воздуха
- B Главный воздушный клапан сбросного типа
(требуется для насоса)
- C Регулятор воздуха
- D Быстроразъемный соединитель воздухопровода
- E Главный воздушный клапан (для арматуры)
- F Фильтр воздухопровода
- P Шумоглушитель
- T Электропроводящий шланг для отведения отработанного воздуха
- U Емкость для дистанционного отвода воздуха

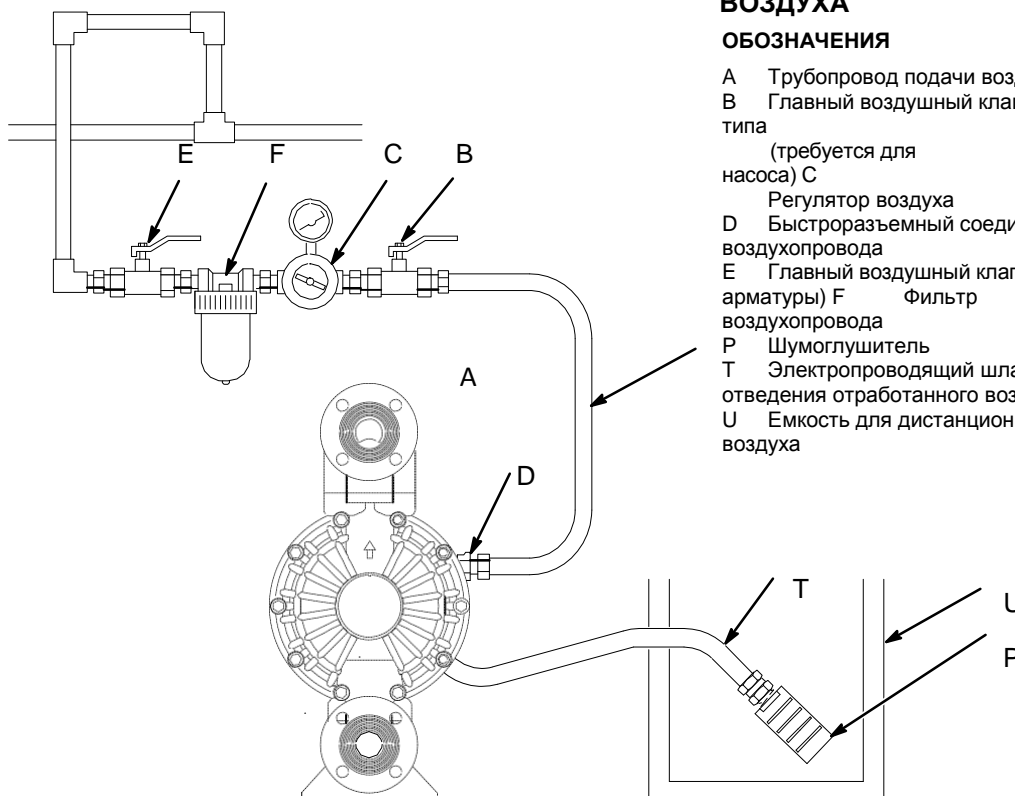


Рис. 6

Эксплуатация

Процедура понижения давления

Предупреждение

ОПАСНО – ОБОРУДОВАНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Оборудование остается под давлением до тех пор, пока давление не понижается вручную. Чтобы снизить риск нанесения серьезной травмы жидкостью под давлением, аварийного разбрызгивания из нагнетателя или выплеска жидкости, следуйте этой процедуре каждый раз, когда:

- * Вы получили инструкции понизить давление,
- * Вы прекращаете работу насоса,
- * Вы проверяете, проводите чистку или сервисное обслуживание любого оборудования системы,
- * Вы устанавливаете или проводите чистку сопел для жидкости.

1. Перекройте подачу воздуха на насос.
2. Откройте распределительный клапан, если он используется.
3. Откройте клапан слива жидкости, чтобы понизить давление всей жидкости, подготовив емкость для сбора сточной жидкости.

Промойте насос перед использованием впервые

Испытания насоса проводились с использованием маловязкого масла, которое остается в каналах для жидкости для защиты деталей. Чтобы не допустить загрязнения маслом жидкости, которую Вы используете, перед использованием оборудования промойте насос совместимым растворителем. Выполните пошаговые инструкции, данные в разделе **Начало работы и регулировка насоса**.

Начало работы и наладка насоса

Предупреждение



ОПАСНО – ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ

Опасная жидкость или токсичные испарения могут стать причиной серьезной травмы или смерти при попадании в глаза или на кожу, вдыхании или глотании. Не поднимайте насос, находящийся под давлением. При падении

в отсеке для жидкости могут образоваться трещины. Обязательно выполните приведенную выше **Процедуру понижения давления** перед тем, как поднимать насос.

1. Убедитесь в том, что насос заземлен соответствующим образом. См. раздел **Заземление** на странице 4.
2. Проверьте всю присоединительную арматуру на плотность соединений. Используйте соответствующий (совместимый) герметик для резьбовых соединений на всех наружных резьбовых соединениях. Плотно закрепите присоединительную арматуру на впуске и выпуске жидкости.
3. Поместите всасывающую трубу (если она используется) в жидкость, которую предстоит перекачивать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление на впуске жидкости в насос превышает

25% рабочего выпускного давления, шаровые запорные клапаны не будут закрываться достаточно быстро, что в результате приведет к неэффективной работе насоса.

4. Поместите конец шланга для жидкости (L) в соответствующую емкость.
5. Закройте клапан слива жидкости (J). См. Рис. 2.
6. При закрытом регуляторе воздуха насоса (C) откройте все главные воздушные клапаны сбросного типа (B, E).
7. Если шланг для жидкости оснащен распыляющим устройством, держите его открытым, продолжая выполнять следующий шаг.
8. Медленно открывайте регулятор воздуха (C) до тех пор, пока насос не начнет циклическую работу. Дайте возможность насосу медленно пройти цикл до тех пор, пока весь воздух не выйдет из воздухопроводов, а насос не наполнится жидкостью.

При промывке запустите насос на достаточно долгое время, чтобы тщательно промыть насос и шланги. Закройте регулятор воздуха. Извлеките всасывающую трубу из растворителя и поместите ее в жидкость, которую предстоит перекачивать.

Выключение насоса

Предупреждение

Чтобы снизить риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную слева.

По окончании рабочей смены понизьте давление.

Техническое обслуживание

Смазывание

Воздушный клапан сконструирован таким образом, что он не нуждается в смазывании. Однако если смазывание желательно, каждые 500 часов работы (или ежемесячно), извлекайте шланг из отверстия насоса для впуска воздуха и наносите две капли машинного масла в отверстие для впуска воздуха.

Внимание

Не допускайте излишнего количества смазки в насосе. Излишек масла выходит через шумоглушитель, что может отрицательно повлиять на подачу жидкости или другое оборудование. Излишнее смазывание может также привести к неправильному функционированию насоса.

Промывка и хранение

Предупреждение

Чтобы **снизить** риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную на странице 11.

Промывайте насос достаточно часто, чтобы не допустить засыхания или замерзания жидкости в насосе и его повреждения. Промывайте насос жидкостью, совместимой с жидкостью, которую Вы перекачиваете, и с деталями проточной части в Вашей системе. Проконсультируйтесь с изготовителем или поставщиком жидкости, которую Вы используете, относительно рекомендованных жидкостей для промывки и частоты промывки.

Обязательно промойте насос и понизьте давление перед продолжительным хранением.

Затяжка резьбовых соединений

Каждый раз перед использованием проверьте все шланги на износ или наличие повреждений и при необходимости замените. Проверьте и убедитесь в плотной затяжке всех резьбовых соединений отсутствии утечек. Проверьте крепежные элементы. Затяните или повторно отрегулируйте затяжку, если это необходимо. Хотя насос может использоваться в различном режиме, общим указанием является повторная регулировка затяжки крепежных элементов каждые два месяца. **См. Последовательность затяжки** на странице 30

График профилактического техобслуживания

Установите график профилактического техобслуживания, исходя из истории эксплуатации насоса. Это особенно важно для профилактики разливания жидкости или утечки в связи с поломкой диафрагмы.

Предупреждение

Чтобы **снизить** риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную на странице 11.

1. Понизьте давление перед проверкой или сервисным обслуживанием оборудования.
2. Проверьте насос на наличие всех возможных проблем и их причин, прежде чем разобрать его.

Устранение неполадок

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Насос циклично работает при останове или не держит давление при останове.	Износ шаров запорных клапанов (301), гнезд (201) или уплотнительных колец (202).	Замените. См. страницу 18.
Насос не работает циклично, или проходит один цикл и останавливается.	Воздушный клапан застопорился или загрязнен.	Разберите и прочистите воздушный клапан. См. стр. 16–17. Используйте фильтрованный воздух.
	Сильный износ шара запорного клапана (301) и его заклинило в гнезде (201) или коллекторе (102 или 103).	Замените шар и гнездо. См. страницу 18.
	Шар запорного клапана (301) заклинило в гнезде (201) в связи с превышением допустимого давления.	Установите клапан понижения давления (см. страницу 9).
	Забился распределительный клапан.	Понизьте давление и прочистите клапан.
Насос работает с перебоями.	Забился всасывающий трубопровод.	Проверьте; прочистите.
	Шары прилипают или дают течь (301).	Прочистите или замените. См. страницу 18.
	Диафрагма повреждена.	Замените. См. страницы 19-21.
	Ограниченный выпуск воздуха.	Устраните ограничение.
Пузырьки воздуха в жидкости.	Всасывающий трубопровод неплотно прилегает.	Плотно закрепите.
	Диафрагма повреждена.	Замените. См. страницы 19-21.
	Впускной коллектор неплотно закреплен (102, 103), повреждено уплотнение между коллектором и гнездом клапана (201), повреждены уплотнительные кольца (202).	Затяните болты коллектора (112) или замените гнезда клапанов (201) или уплотнительные кольца (202). См.
	Пластина диафрагмы со стороны жидкости неплотно прикреплена (105).	Закрепите или замените. См. страницы 19-21.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Жидкость в отработанном воздухе.	Диафрагма повреждена.	Замените. См. страницы 19–21.
	Пластина диафрагмы со стороны жидкости неплотно прикреплена.	Закрепите или замените. См. страницы 19–21.
Насос выпускает чрезмерное количество отработанного воздуха при останове.	Износ блока воздушного клапана (7†.), уплотнительного кольца (6†.), пластины (8.), управляющего блока (18), уплотнений П-образного сечения (10) или уплотнительных колец направляющего штифта(17†.).	Проверьте; замените. См. страницы 16-17.
	Износ уплотнений вала (402).	Замените. См. страницы 19-21.
Наружные утечки воздуха из насоса.	Крышка воздушного клапана (2) или винты крышки воздушного клапана (3) неплотно прикручены.	Затяните винты. См. страницу 17.
	Прокладка воздушного клапана (4†.) или прокладка воздушной крышки (22) повреждена.	Проверьте; замените. См. страницы 16-17, 22-23.
	Винты воздушной крышки (25) неплотно закручены.	Затяните винты. См. страницы 22-23.
Наружная утечка жидкости насоса из шаровых запорных клапанов.	Коллекторы неплотно соединены (102, 103), повреждено уплотнение между коллектором и гнездом клапана (201), повреждены уплотнительные кольца (202).	Затяните болты коллектора (106 и 112) или замените гнезда клапанов (201) или уплотнительные кольца (202). См. страницу 18.

Сервисное обслуживание

Ремонт воздушного клапана

Необходимые инструменты

- * Ключ с ограничением по крутящему моменту
- * Отвертка Torx (T20) или торцевой ключ 7 мм
- * Острогубцы
- * Пинцет для уплотнительных колец
- * Смазка на литиевой основе

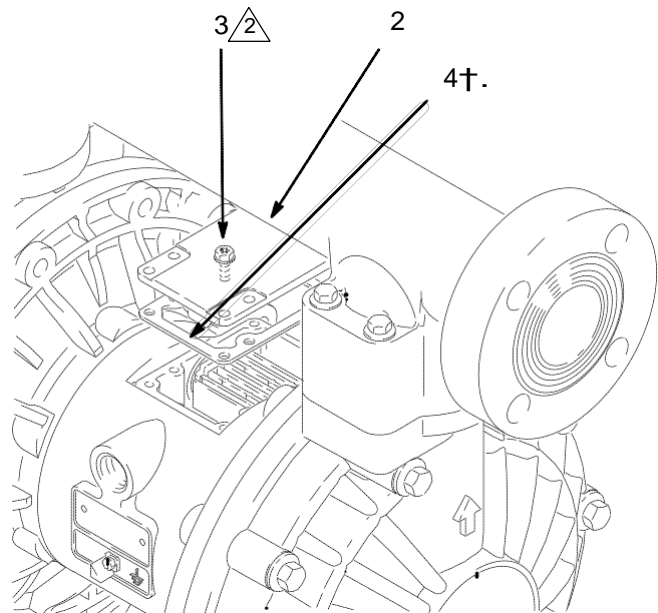
ПРИМЕЧАНИЕ: В наличии имеются комплекты инструментов для ремонта воздушного клапана 819.4274 (модели с алюминиевым центральным корпусом) и 819.0249 (модели с центральным корпусом из нержавеющей стали). См. стр. 27. Детали, входящие в состав комплекта, отмечены значком, например, (4†). Для оптимальных результатов используйте все детали комплекта.

Демонтаж

Предупреждение

Чтобы снизить риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную на странице 11.

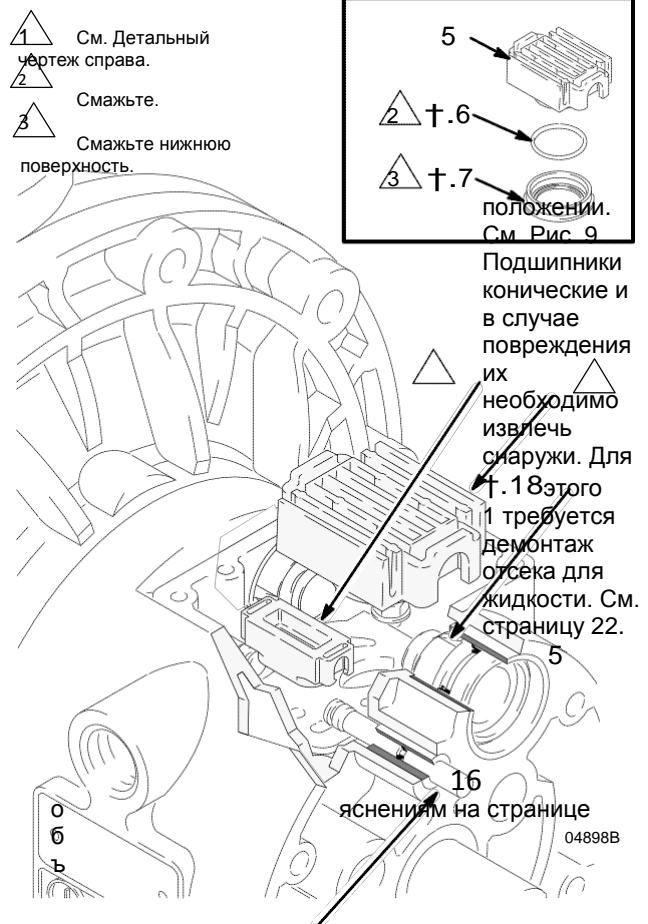
1. **Понижьте давление.**
2. С помощью отвертки Torx (T20) или торцевого ключа 7 мм раскрутите шесть винтов (3), снимите крышку воздушного клапана (2) и прокладку (4†). См. Рис. 7.
3. Переместите несущую конструкцию клапана (5) в центральное положение и извлеките ее от полости. Извлеките блок клапана (7) и уплотнительное кольцо (6†) из несущей конструкции. С помощью острогубцев вытащите управляющий блок (18) прямо вверх из полости. См. Рис. 8.
4. Вытащите два приводных поршня (11) из подшипников (12). Удалите уплотнения с П-образным сечением (10†) из поршней. Вытащите два направляющий штифта (16) из подшипников (15). Удалите уплотнительные кольца (17†) из направляющих штифтов. См. Рис. 9.
5. Проверьте пластину клапана (8-) в рабочем положении. Если она повреждена, с помощью отвертки Torx (T20) или торцевого ключа 7 мм выкрутите три винта (3). Снимите пластину клапана (8-) и на моделях с алюминиевым центральным корпусом удалите гнездо клапана (9†). См. Рис. 10.
6. Проверьте подшипники (12, 15) в рабочем
7. Проведите чистку всех деталей и проверьте их на предмет износа или повреждения. Замените при необходимости. Произведите сборку согласно



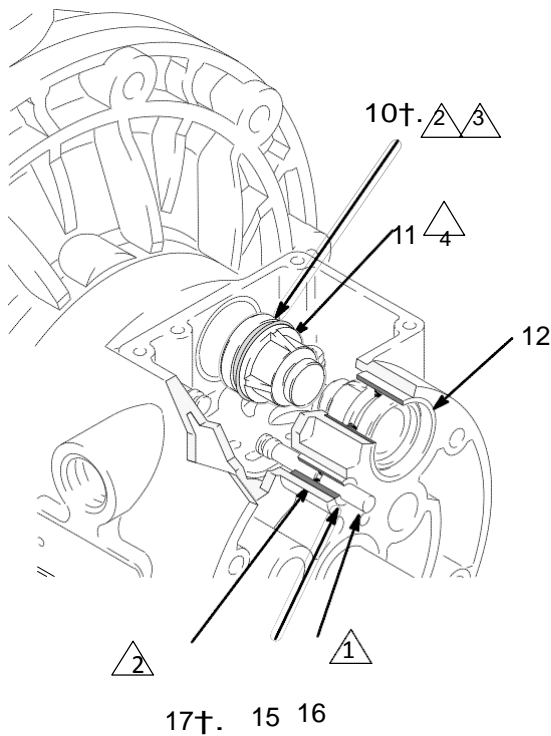
Затяните до 5,6–6,8 Н•м.

Рис. 7

4705B





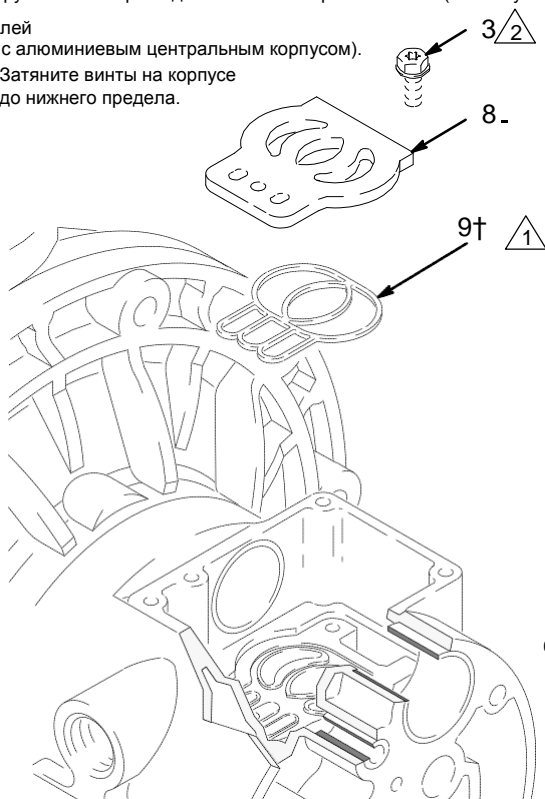
-  Вставьте узким концом вперед.
-  Смажьте.
-  Установите выступами в направлении узкого конца поршня
-  Вставьте широким концом вперед.



04899B

Рис. 9

-  Закругленная сторона должна быть направлена вниз (только у моделей с алюминиевым центральным корпусом).
-  Затяните винты на корпусе до нижнего предела.



03271

Сборка

1. Если Вы удалили подшипники (12, 15), установите новые согласно объяснениям на странице 22. Произведите повторную сборку отсека для жидкости.
2. В моделях с алюминиевым центральным корпусом установите уплотнение пластины клапана (9†) в паз в нижней части полости клапана. Закругленная сторона уплотнения **должна быть направлена вниз**, в паз. См. Рис. 10.
3. Установите пластину клапана (8 -) в полости. Модели с алюминиевым центральным корпусом снабжены двусторонней пластиной, поэтому она может быть направлена вверх любой стороной. Вставьте три винта (3) с помощью отвертки Torx (T20) или торцевого ключа 7 мм. Затяните винты на корпусе до нижнего предела. См. Рис. 10.
4. Установите уплотнительное кольцо (17†.) на каждом направляющем штифте (16). Смажьте штифты и уплотнительные кольца. Вставьте штифты в подшипники (15), **узким** концом вперед. См. Рис. 9.
5. Установите уплотнение с П-образным сечением (10†.) на каждом приводном поршне (11), таким образом, чтобы выступы уплотнений были направлены к **узкому** концу поршней. См. Рис. 9.
6. Смажьте уплотнения с п-образным сечением (10†.) и приводные поршни (11). Вставьте приводные поршни в подшипники. Сначала вставьте **широкий** конец. Оставьте узкий конец поршней снаружи. См. Рис. 9.
7. Смажьте нижнюю поверхность управляющего блока (18†.) и установите его так, чтобы его лапки вошли со щелчком в пазы на концах направляющих штифтов (16). См. Рис. 8.
8. Смажьте уплотнительное кольцо (6†.) и установите его в блоке клапана (7†.). Продвиньте блок на несущую конструкцию клапана (5). Смажьте нижнюю поверхность блока клапана. См. Рис. 8.
9. Установите несущую конструкцию клапана (5) таким образом, чтобы ее лапки входили в пазы на узком конце приводных поршней (11). См. Рис. 8.
10. Расположите на одной линии прокладку клапана (4†.) и крышку (2) с шестью отверстиями в центральном корпусе (1). Закрепите шестью винтами (3) с помощью отвертки Torx (T20) или торцевого ключа 7 мм. Затяните до 5,6–6,8 Н•м. См. Рис. 7.

Ремонт шарового запорного клапана

Необходимые инструменты

* Ключ с ограничением по крутящему моменту

* Торцевой ключ 10 мм

* Пинцет для уплотнительных колец

Демонтаж

ПРИМЕЧАНИЕ: В наличии имеется комплект инструментов для ремонта отсека для жидкости. Чтобы найти подходящий комплект для Вашего насоса см. страницу 25. Детали, входящие в состав комплекта, отмечены звездочкой, например, (201*). Для оптимальных результатов используйте все детали комплекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы обеспечить соответствующее крепление шаров клапанов (301), обязательно замените гнезда клапанов (201) при замене шаров.

Предупреждение

Чтобы снизить риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления** на стр 11.

1. **Понизьте давление.** Отсоедините все шланги.
2. Снимите насос с места его установки.
3. С помощью торцевого ключа 10 мм раскрутите восемь болтов (106), которыми выпускной коллектор (103) крепится к крышкам для закрытия жидкости (101). См. Рис. 11.
4. Удалите гнезда (201), шары (301) и уплотнительные кольца (202) из коллектора.

ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых моделях уплотнительные кольца (202) не используются.

5. Переверните насос и извлеките болты (112) и выпускной коллектор (102). Удалите гнезда (201), шары (301) и уплотнительные кольца (202) из крышек для закрытия жидкости.

1. Проведите чистку всех деталей и проверьте их на предмет износа или повреждения. Замените детали при необходимости.
2. Сборку осуществляйте в обратном порядке, следуя всем примечаниям Рис. 11. Проследите за тем, чтобы сборка шаровых затвором осуществлялась **в точности**, как показано на рисунке. Стрелки (A) на крышках для закрытия жидкости (101) **должны** указывать на выпускной коллектор (103).

1 Затяните до 9–10 Н•м. См. раздел **Последовательность затяжки**, страница 30.

2 Стрелка (A) должна указывать в направлении выпускного коллектора (103).

3 Не используется в некоторых моделях.

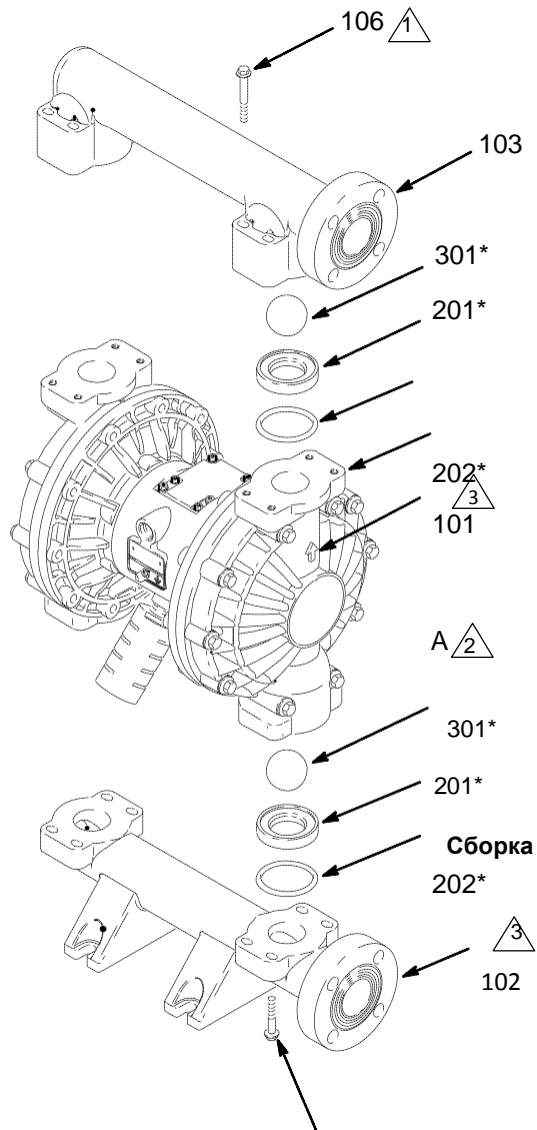


Рис. 11

Ремонт диафрагмы

Необходимые инструменты

- * Ключ с ограничением по крутящему моменту
- * Торцевой ключ 13 мм
- * Разводной ключ
- * ключ с незамкнутым зевом 19 мм
- * Пинцет для уплотнительных колец
- * Смазка на литиевой основе

Демонтаж

ПРИМЕЧАНИЕ: А В наличии имеется комплект инструментов для ремонта отсека для жидкости. Чтобы найти подходящий комплект для сервисного обслуживания Вашего насоса см. страницу 25. Детали, входящие в состав комплекта, отмечены звездочкой, например, (401*.). Для оптимальных результатов используйте все детали комплекта.

⚠ Предупреждение

Чтобы снизить риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную на странице 11.

1. **Понижьте давление.**
2. Снимите коллекторы и демонтируйте шаровые запорные клапаны согласно объяснениям на стр. 18.
3. С помощью торцевых ключей 13 мм выкрутите винты (107 и 108), которыми крышки для закрытия жидкости (101) крепятся к воздушным крышкам (23). Вытащите крышки для закрытия жидкости (101) из насоса. См. Рис. 12

⚠
1 Вам необходимо сначала затянуть восемь длинных винтов (108), а затем короткие винты (107). Затяните до 22-25 Н·м. См. раздел **Последовательность затяжки**, страница 30.

⚠
2 Стрелка (А) должна указывать в направлении воздушного клапана (В).

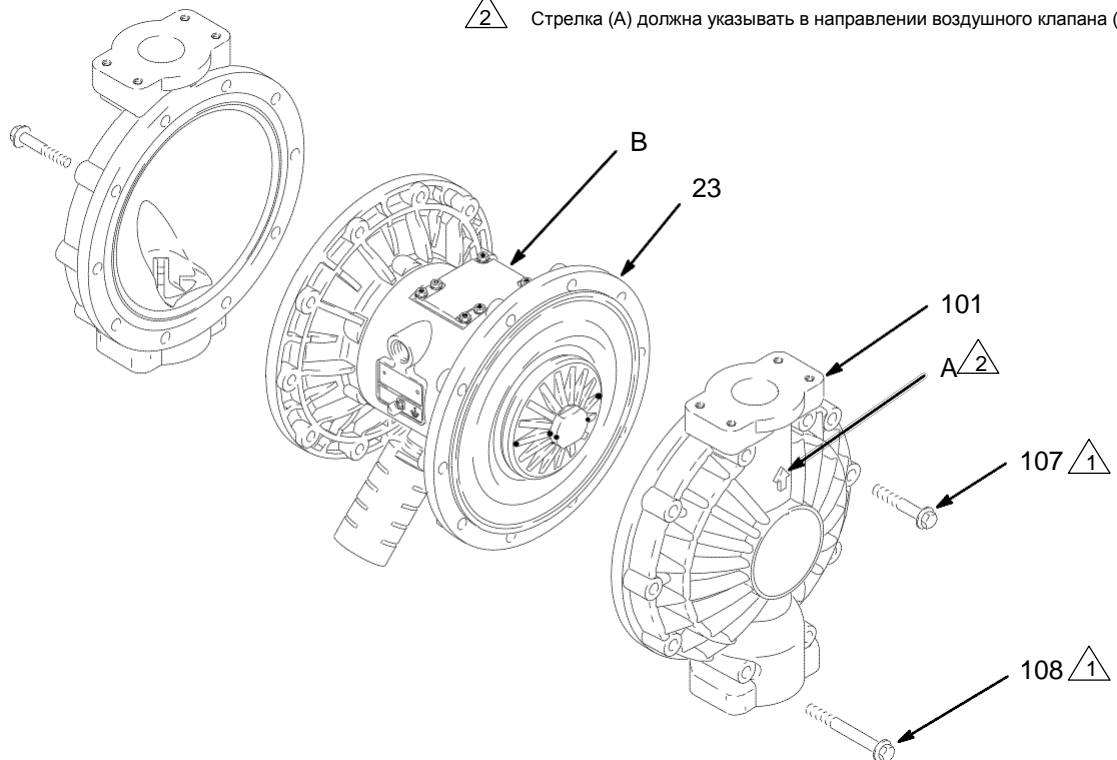


Рис. 12

04707B

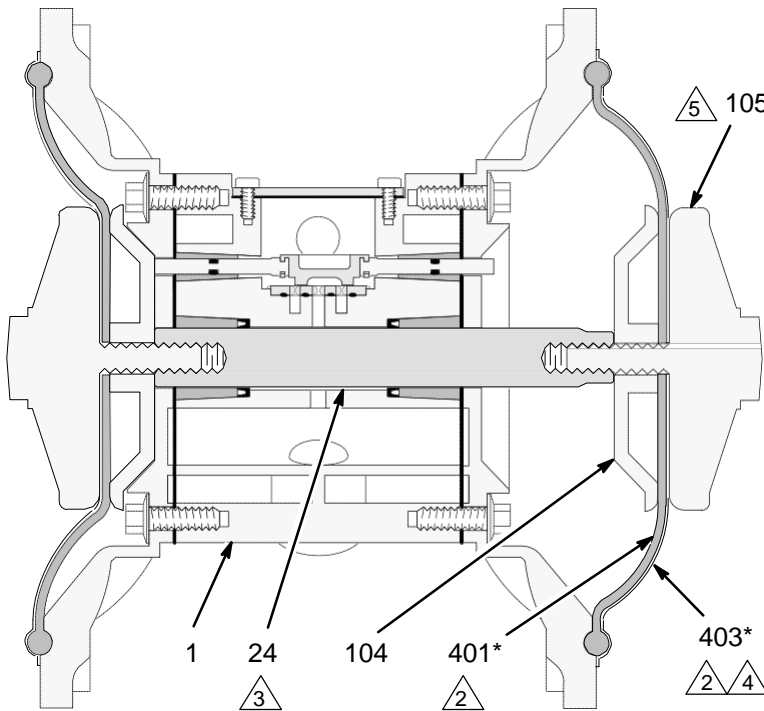
4. Открутите одну внешнюю пластину (105) от вала диафрагмы (24). Снимите одну диафрагму (401) и внутреннюю пластину (104). См. Рис. 13.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели из ПТФЭ включают диафрагму из ПТФЭ (403) в дополнение к резервной диафрагме (401).

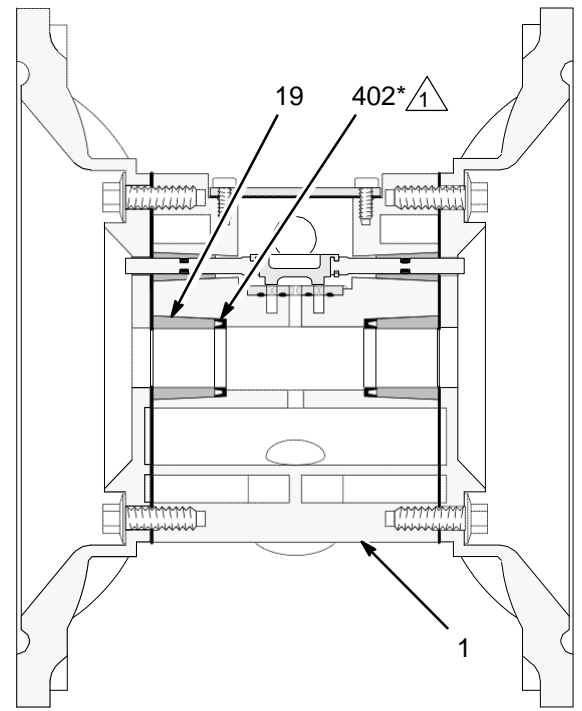
5. Извлеките другой узел диафрагмы и вал диафрагмы (24) из центрального корпуса (1). Придерживая грани вала ключом с открытым зевом 19 мм, снимите внешнюю пластину (105) с вала. Демонтируйте остальную часть узла диафрагмы.
6. Проверьте вал диафрагмы (24) на наличие износа или царапин. Если вал поврежден, проверьте подшипники (19) в рабочем положении. Если повреждены подшипники, см. стр. 22.
7. Проникните в центральный корпус (1) с помощью пинцета для уплотнительных колец и извлеките уплотнения с П-образным сечением (402) из корпуса. Это можно сделать, не извлекая подшипники (19).
8. Проведите чистку всех деталей и проверьте их на предмет износа или повреждения. Замените детали при необходимости.

Сборка

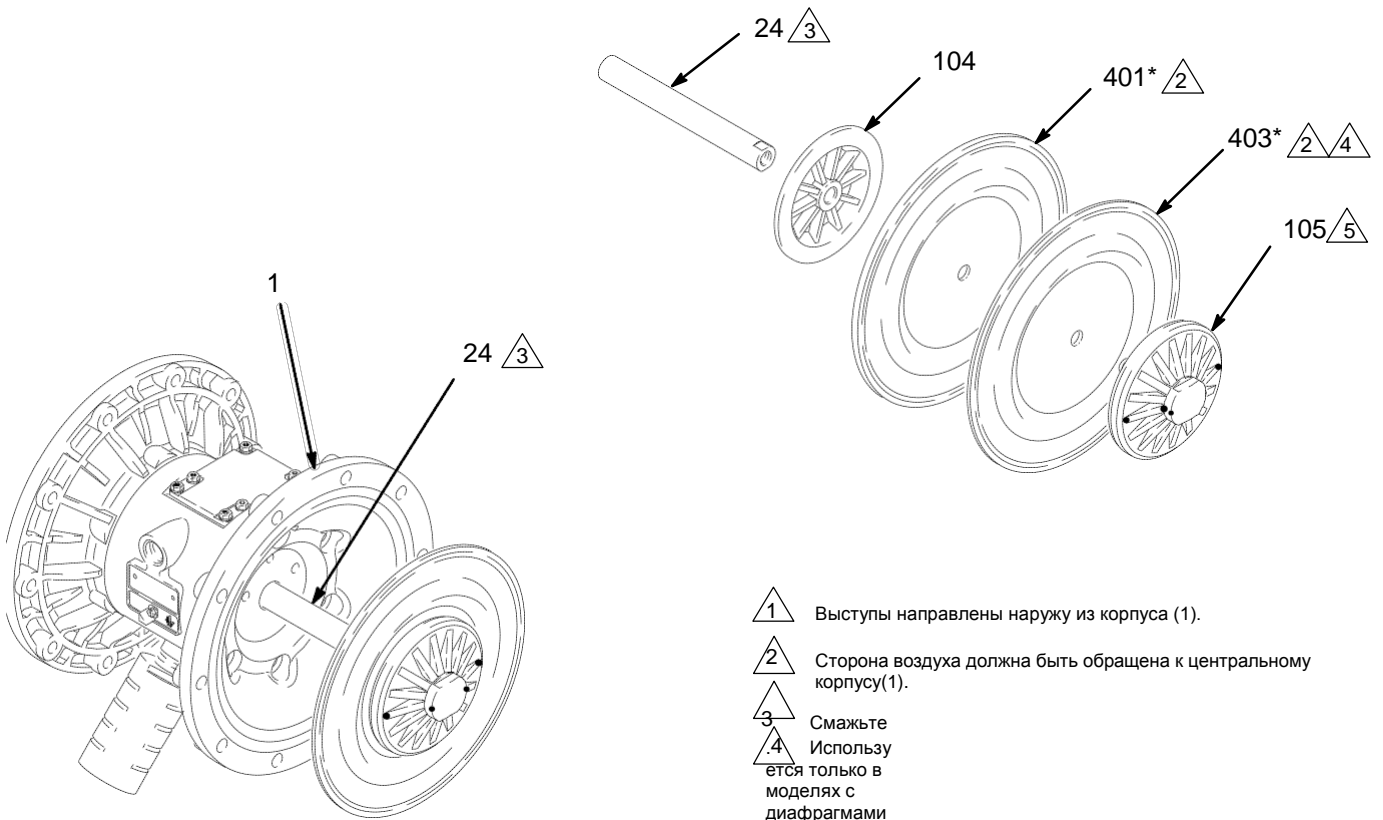
1. Смажьте уплотнения вала с П-образным сечением (402*) и установите их таким образом, чтобы выступы были обращены **наружу из** корпуса (1). См. Рис. 13.
2. Смажьте вал диафрагмы по всей длине и на концах(24) и задвиньте его в корпус (1).
3. Смонтируйте внутренние пластины диафрагмы (104), диафрагмы (401*), диафрагмы ПТФЭ (403*, при наличии), и внешние пластины диафрагмы (105) **в точности** как показано на Рис. 13. Эти детали **должны** быть смонтированы надлежащим образом.
4. Нанесите фиксатор резьбы loctite® средней фиксации (синий) или его эквивалент на резьбовые соединения пластин со стороны жидкости (105). Придерживая одну из внешних пластин (105) ключом, затяните другую внешнюю пластину до 18,1–22,6 Н•м, со скоростью не более 100 об/мин. Не затягивайте слишком плотно.
5. Выровняйте крышки для закрытия жидкости (101) и центральный корпус (1) таким образом, чтобы стрелки (А) на крышках были обращены в том же направлении, что и воздушный клапан (В). Закрепите крышки винтами (107 и 108) вручную. Вставьте более длинные винты (108) в верхние и нижние отверстия крышек. См. Рис. 12.
6. Сначала затяните более длинные винты (108) ровно, на одинаковой высоте друг напротив друга до 14,7–16,9 Н•м с помощью торцевого ключа 13 мм. Затем затяните более короткие винты (107). См. **Последовательность затяжки** на странице 30.
7. Осуществляйте сборку шаровых запорных клапанов и коллекторов согласно объяснениям на стр. 18.



Вид в разрезе, с диафрагмами в рабочем положении



Вид в разрезе, диафрагмы извлечены



- 1 Выступы направлены наружу из корпуса (1).
- 2 Сторона воздуха должна быть обращена к центральному корпусу(1).
- 3 Смажьте
- 4 Используется только в моделях с диафрагмами из ПТФЭ.
- 5 Затяните до 18,1–22,6 Н•м со скоростью не более 100 об/мин.

Нанесите фиксатор резьбовых соединений Loctite® средней фиксации (синий) или его эквивалент.

Рис. 13

Удаление подшипника и герметизирующей прокладки

Необходимые инструменты

- * Ключ с ограничением по крутящему моменту
- * Торцевой ключ 10 мм
- * Съёмник подшипников
- * Пинцет для уплотнительных колец
- * Пресс или блок и молоток

Демонтаж

ПРИМЕЧАНИЕ: Не удаляйте неповрежденные подшипники.

Предупреждение

Чтобы снизить риск серьезной травмы, каждый раз, когда Вы получаете инструкции понизить давление, обязательно соблюдайте **Процедуру понижения давления**, приведенную на странице 11.

1. Понизьте давление.

2. Снимите коллекторы и демонтируйте шаровые запорные клапаны согласно объяснениям на стр. 18.
3. Снимите крышки для закрытия жидкости и узлы диафрагмы согласно объяснениям на стр. 19.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы удаляете только подшипник вала диафрагмы (19), пропустите шаг 4.

4. Демонтируйте воздушный клапан согласно объяснениям на стр. 16.
5. С помощью торцевого ключа 10 мм раскрутите винты (25), которыми воздушные крышки (23) крепятся к центральному корпусу (1). См. Рис. 14.

6. Удалите прокладки воздушных крышек (22). Обязательно замените прокладки новыми.
7. С помощью съёмника подшипников удалите подшипники вала диафрагмы (19), подшипники воздушного клапана (12) или подшипники направляющего штифта (15). Не удаляйте неповрежденные подшипники.
8. Если Вы удалили подшипники вала диафрагмы (19), проникните в центральный корпус (1) с помощью пинцета для уплотнительных колец и извлеките уплотнения с П-образным сечением (402) из корпуса. Проверьте уплотнения. См. Рис. 13.

Сборка

1. Если Вы извлекали уплотнения вала с П-образным сечением (402*), установите их таким образом, чтобы выступы были обращены **наружу из** корпуса (1).
2. Подшипники (19, 12 и 15) имеют коническую форму и могут быть установлены только в одном направлении. Вставьте подшипники в центральный корпус (1), **коническим концом вперед**. С помощью прессы или блока и резинового молотка с тугой посадкой запрессуйте подшипник заподлицо к центральному корпусу.
3. Соберите заново воздушный клапан согласно объяснениям на стр. 17.
4. Выровняйте новую прокладку воздушной крышки (22) таким образом, чтобы направляющий штифт (16), выступающий из центрального корпуса (1), проходил в соответствующее отверстие (Н) в прокладке.
5. Выровняйте воздушную крышку (23) таким образом, чтобы направляющий штифт (16) попадал в среднее (М) из трех маленьких отверстий рядом с центром крышки. Вкрутите винты (25) вручную. См. Рис. 14. С помощью торцевого ключа 10 мм, затяните винты ровно на одинаковой высоте друг напротив друга до 15–17 Н•м.
6. Установите узлы диафрагмы и крышки для закрытия жидкости согласно объяснениям на стр. 19.
7. Осуществляйте сборку шаровых запорных клапанов и коллекторов согласно объяснениям на стр. 18.

- 1 Вставьте подшипники коническим концом вперед.
- 2 Запрессуйте с тугй посадкой подшипники заподлицо к центральному корпусу (1).
- 3 Затяните до 15-17 Н•м.

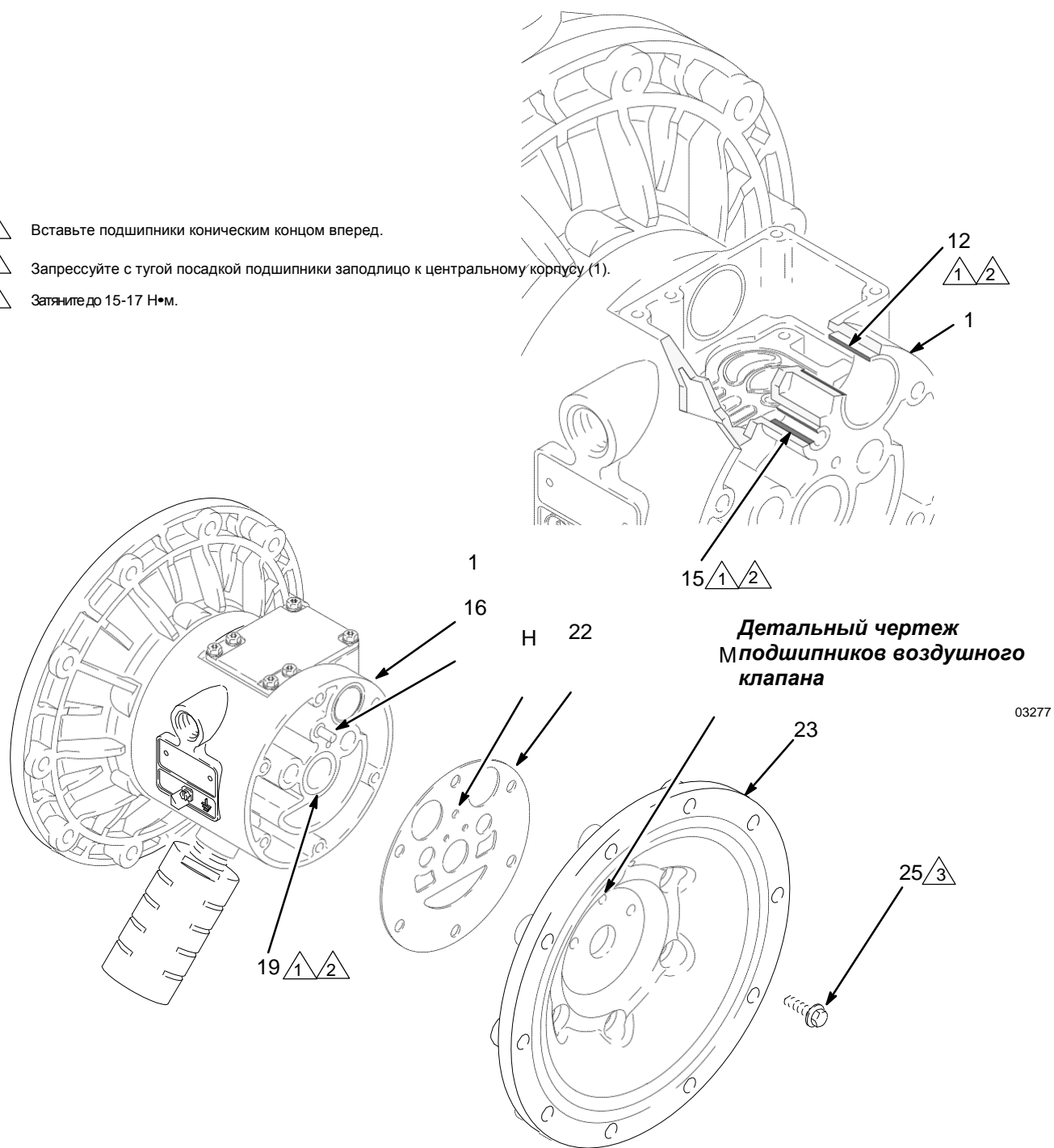


Рис. 14

03278B

Перечень насосов

VERDERAIR VA 40 Насосы из Электропроводящего полипропилена, полипропилена и ПВДФ Серия В

№ Вашей модели указан на табличке с серийным номером насоса. Ниже приведен список существующих насосов VERDERAIR VA 40:

№ детали	Отсек для воздуха	Отсек для жидкости	Гнезда клапанов	Шары	Диафрагмы
810.3883	ALU	KYN	SAN	SAN	SAN
810.3913	ALU	KYN	KYN	TEF	TEF
810.3936	ALU	KYN	KYN	VIT	VIT
810.5807	ALU	POL	316	TEF	TEF
810.5868	ALU	POL	HYT	HYT	HYT
810.5897	ALU	POL	SAN	SAN	SAN
810.5903	ALU	POL	POL	TEF	TEF
810.5916	ALU	POL	POL	HYT	HYT
810.5921	ALU	POL	POL	SAN	SAN
810.5926	ALU	POL	POL	VIT	VIT
810.6984	ALU	POL	POL	GEO	GEO
810.7027	ALU	KYN	KYN	TEF	TEF
810.0089	ALU	POL	SST	BUN	BUN
810.0090	ALU	POL	BUN	BUN	BUN
810.0091	ALU	POL	VIT	VIT	VIT
810.0097	ALU	KYN	VIT	VIT	VIT
810.0098	SST	POL	SST	BUN	BUN
810.0099	SST	POL	SST	TEF	TEF
810.0100	SST	POL	POL	TEF	TEF
810.0104	SST	KYN	SST	TEF	TEF
810.0432	ALU	CPP	316	BUN	BUN
810.0433	ALU	CPP	HYT	TEF	HYT
810.0434	ALU	CPP	HYT	HYT	HYT
810.0435	ALU	CPP	SAN	SAN	SAN
810.0436	ALU	CPP	BUN	BUN	BUN
810.0437	ALU	CPP	VIT	VIT	VIT
810.0438	ALU	CPP	POL	TEF	TEF
810.0439	ALU	CPP	POL	HYT	HYT
810.0440	ALU	CPP	POL	SAN	SAN
810.0441	ALU	CPP	POL	VIT	TEF
810.0442	ALU	CPP	POL	VIT	VIT
810.0443	ALU	CPP	POL	GEO	GEO
810.0444	SST	CPP	316	TEF	TEF
810.0445	SST	CPP	316	BUN	BUN
810.0446	SST	CPP	POL	TEF	TEF
810.0447	SST	CPP	POL	SAN	SAN

ACE = Ацеталь HYT = ТПЭ KYN = ПВДФ POL = Полипропилен CPP = Проводящий полипропилен
316 = 316 нержавеющая сталь TEF = ПТФЭ SAN = Сантопрен VIT = фторэластомер GEO = Геопласт

819.7138 Комплект для повышения надежности пневмодвигателя из нержавеющей стали

С помощью комплекта 819.7138 и инструкций 819.7140 (входящих в комплект) преобразуйте алюминиевый пневмодвигатель в пневмодвигатель из нержавеющей стали.

Список комплектов для ремонта

Насосы VERDERAIR VA 40 из полипропилена, ацетала и ПВДФ, Серия В

Инструменты комплектов для ремонта можно заказать только в виде комплектов. Для ремонта воздушного клапана закажите **Деталь № 819.4274** для моделей со средним корпусом из алюминия или **Деталь № 819.0249** для моделей со средним корпусом из нержавеющей стали (см. страницу 27). Части комплекта для ремонта воздушного клапана отмечены в перечне деталей значком, например (4†). Ниже приводится перечень существующих комплектов для ремонта:

№ детали	Уплотнительные кольца	Гнезда клапанов	Шары	Диафрагмы
819.4754	PLA	NUL	NUL	TEF
819.4755	PLA	NUL	NUL	HYT
819.4756	PLA	NUL	NUL	SAN
819.4794	PLA	316	TEF	TEF
819.4880	PLA	HYT	HYT	HYT
819.4921	PLA	SAN	SAN	SAN
819.4933	PLA	POL	TEF	NUL
819.4934	PLA	POL	TEF	TEF
819.4948	PLA	POL	HYT	NUL
819.4950	PLA	POL	HYT	HYT
819.4953	PLA	POL	SAN	NUL
819.4956	PLA	POL	SAN	SAN
819.4968	PLA	KYN	TEF	NUL
819.4969	PLA	KYN	TEF	TEF
819.4997	PLA	KYN	VIT	VIT
819.3800	PLA	POL	GEO	GEO

HYT = ТПЭ KYN = ПВДФ POL = Полипропилен 316 = 316 нержавеющая сталь TEF = ПТФЭ SAN = Сантопрен VIT = фтороэластомер

NUL = Отсутствует PLA = Пластик GEO = Геопласт

Детали

Перечень деталей пневмодвигателя

№ позиции			
1	819.4275	КОРПУС, центральный; алюм.	1
	819.0247	КОРПУС, центральный; нержав. сталь	1
2	819.4276	КРЫШКА, возд. клапан; алюм.	1
	819.0259	КРЫШКА, возд. клапан; нержав. сталь	1
3	819.0221	ВИНТ, креп., 6-гран. головка для фланц. соедин.; М5 x 0.8; 12	9
4†	819.4278	ПРОКЛАДКА, крышка; сантопрен®	1
5	819.4279	НЕСУЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ; алюминий	1
6†	819.4280	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, нитрил	1
7†	819.4281	БЛОК, возд. клапан; ацеталь	1
8	Алюм. 819.4282	ПЛАСТИНА, возд. клапан; нерж. сталь	1
	НРСТ 819.0248	ПЛАСТИНА, возд. клапан; нерж. ст.	
9†	Алюм. 819.4283	УПЛОТНЕНИЕ, пластина клапана, буна-N	-
	НРСТ	-	
10†	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное;	2
11	819.4285	ПОРШЕНЬ, приводной; ацеталь	2
12	819.4286	ПОДШИПНИК, поршень; ацеталь	2
15	819.4287	ПОДШИПНИК, штифт; ацеталь	2
16	819.4288	ШТИФТ, направляющий; нержавеющей сталь	2
17†	819.4289	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; буна-N	2
18†	819.4290	БЛОК, управляющий; ацеталь	1
19	819.4291	ПОДШИПНИК, вал; ацеталь	2
20	819.0220	ВИНТ, заземление	1
22	819.4294	ПРОКЛАДКА, воздушная крышка;	2
23	819.4336	КРЫШКА, возд.; алюминий	2
	819.7107	КРЫШКА, возд.; нержавеющей сталь	2
24	819.4337	ВАЛ, диафрагма; нерж. ст.	1
	819.7051	ВИНТ; М8 x 1.25; 25 мм, алюминий	12
	819.4297	ВИНТ; М8 x 1,25; 25 мм, нержавеющей сталь	12

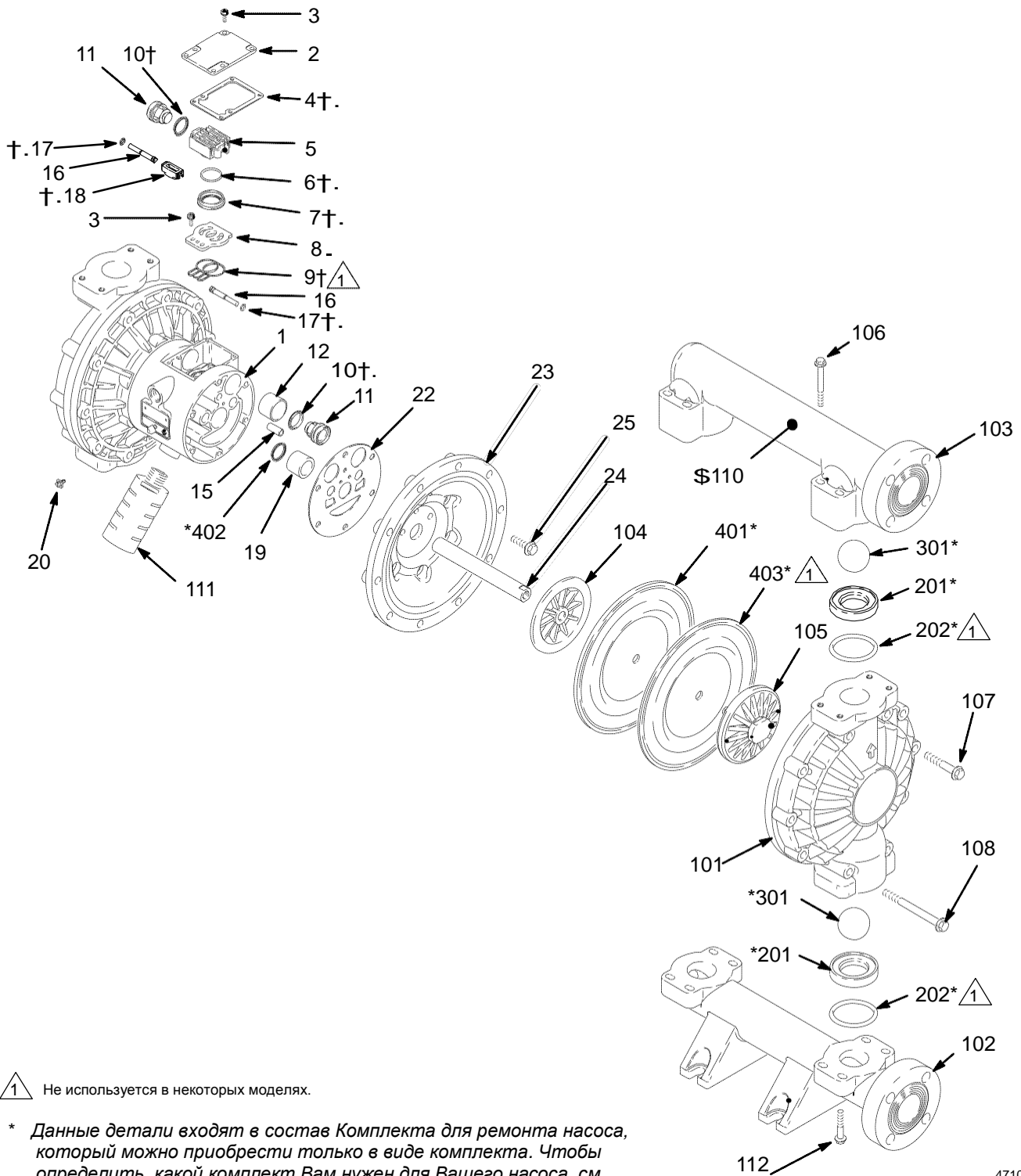
Перечень деталей отсека для жидкости

Материал отсека для жидкости	№ позиц ии	№ детали	Описание	Кол-во
ПОЛИ-ПРОПИЛЕН	101	819.4487	КРЫШКА; жидкость; полипропилен	2
		819.0276	КРЫШКА, жидкость; проводящий пропилен	2
	102	819.6981	КОЛЛЕКТОР, впускной; полипропилен	1
		819.0275	КОЛЛЕКТОР, впускной; проводящий полипропилен	1
	103	819.6986	КОЛЛЕКТОР, выпускной;	1
		819.0277	КОЛЛЕКТОР, выпускной; проводящий полипропилен	1
	104	819.0258	ПЛАСТИНА, со стороны воздуха; алюминий	2
	105	819.4490	ПЛАСТИНА, со стороны жидкости; полипропилен	2
	106	819.4375	ВИНТ; М8 x 1,25; 70 мм, нерж. ст.	8
	107	819.4491	ВИНТ; М10 x 1,50; 60 мм, нерж. ст.	12
	108	819.9752	ВИНТ; М10 x 1,50; 90 мм, нерж. ст.	8
	110	819.6314	ЭТИКЕТКА, предупреждение	1
	111	819.7000	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ	1
	112	819.4377	ВИНТ; М8 x 1,25; 40 мм, нерж. ст.	8
ПВДФ	101	819.4492	КРЫШКА; жидкость; ПВДФ	2
	102	819.0072	КОЛЛЕКТОР, впускной; ПВДФ	1
	103	819.0073	КОЛЛЕКТОР, выпускной; ПВДФ	1
	104	819.0258	ПЛАСТИНА, со стороны воздуха; алюминий	2
	105	819.4495	ПЛАСТИНА, со стороны жидкости; ПВДФ	2
	106	819.4375	ВИНТ; М8 x 1,25; 70 мм, нерж. ст.	8
	107	819.4491	ВИНТ; М10 x 1,50; 60 мм, нерж. ст.	12
	108	819.9752	ВИНТ; М10 x 1,50; 90 мм, нерж. ст.	8
	110	819.6314	ЭТИКЕТКА, предупреждение	1
	111	819.7000	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ	1
	112	819.4377	ВИНТ; М8 x 1,25; 40 мм, нерж. ст.	8

Перечень деталей отсека для жидкости (продолжение)

ПОЛИВИНИЛИДИН ФТОРИД ПВДФ

101	819.4501	КРЫШКА; жидкость; ПВДФ	2
102	819.4502	КОЛЛЕКТОР, впускной; ПВДФ	1
103	819.4503	КОЛЛЕКТОР, выпускной; ПВДФ	1
104	819.4301	ПЛАСТИНА, со стороны воздуха; алюминий	2
105	819.4504	ПЛАСТИНА, со стороны жидкости; ПВДФ	2
106	819.4375	ВИНТ; М8 x 1.25; 70 мм; нерж. сталь	8
107	819.4491	ВИНТ; М10 x 1,50; 60 мм; нерж. сталь	16
108	819.9753	ВИНТ; М10 x 1,50; 110 мм; нерж. сталь	8
110\$	819.6314	ЭТИКЕТКА, предупреждение	1
111	819.7000	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ	1
112	819.4377	ВИНТ; М8 x 1.25; 40 мм; нерж. сталь	8
113	819.9758	ШАЙБА; коллектор выпуск	
114	819.9759	ШАЙБА; коллектор впуск	



4710C

△ Не используется в некоторых моделях.

* Данные детали входят в состав Комплекта для ремонта насоса, который можно приобрести только в виде комплекта. Чтобы определить, какой комплект Вам нужен для Вашего насоса, см. Перечень комплектов для ремонта на стр. 25.

† Данные детали входят в состав Комплекта для ремонта воздушного клапана 819.4274 (только в моделях с алюминиевым центральным корпусом), который можно приобрести только в виде комплекта.

‡ Данные детали входят в состав Комплекта для ремонта воздушного клапана 819.0247 (только в моделях с центральным корпусом из нержавеющей стали), который можно приобрести только в виде комплекта.

\$ Надписи, знаки и карточки с предупреждениями об опасности при замене деталей, предлагаются бесплатно.

Материал гнезда	№ позиции	№ детали	Описание	Кол-во
3	201*	819.4349	ГНЕЗДО; 316 нержавеющая сталь	4
1	202*	819.4350	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	4
6				
1	201*	819.4351	ГНЕЗДО; 17-4 нержавеющая сталь	4
7	202*	819.4350	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	4
–				
ТПЭ	201*	819.4352	ГНЕЗДО; ТПЭ	4
	202	НЕТ	Не используется	0
САНТОПРЕН	201*	819.4353	ГНЕЗДО; сантопрен	4
	202*	819.4350	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	4

Перечень деталей шарового клапана

№ позиции	№ детали	Описание	Кол-во
301*	819.4357	ШАР; ПТФЭ	4
301*	819.4358	ШАР; ацеталь	4
301*	819.4359	ШАР; 440С нержавеющая сталь	4
301*	819.4360	ШАР; ТПЭ	4
301*	819.4361	ШАР; Сантопрен	4

301*	819.7127	ШАР; буна-N	4	
301*	819.7126	ШАР; фтороэластомер	4	
301*	819.7059	ШАР; Геопласт	4	
Т П Э	401*	819.4363	ДИАФРАГМА; ТПЭ	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное	2
С А Н Т О П Р Е Н	401*	819.4365	ДИАФРАГМА; сантопрен	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное нитрил	2
Б У Н А N	401*	819.7119	ДИАФРАГМА; буна-N	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное нитрил	2
ФТОРЭ ЛАСТО МЕР	401*	819.7132	ДИАФРАГМА; фтороэластомер	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное	2
	401*	819.7061	ДИАФРАГМА; Геопласт	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное нитрил	2

Перечень деталей диафрагмы

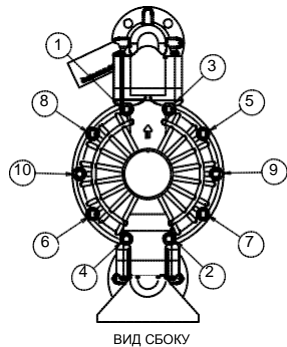
Материал диафрагмы	№ по зи	№ детали	Описание	Кол-во
	401*	не продается отдельно	ДИАФРАГМА, резерв; полихлоропрен (ХР)	2
	402*	819.4284	УПЛОТНЕНИЕ, П-образное нитрил	2
	403*	819.0270	ДИАФРАГМА; ПТФЭ	2

** Эти детали входят в состав комплекта для ремонта насоса, приобретаются отдельно. Чтобы определить, какой комплект Вам нужен для Вашего насоса, см. Перечень комплектов для ремонта на стр. 25.*

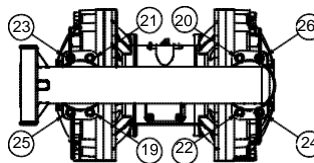
Последовательность затяжки

Обязательно соблюдайте последовательность затяжки при получении инструкций о необходимости затянуть крепежные элементы.

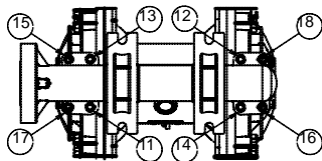
Левые/Правые крышки
для закрытия жидкости
Затяните болты до 22–25
Н•м



Выпускной коллектор
Затяните болты до 9-10 Н•м

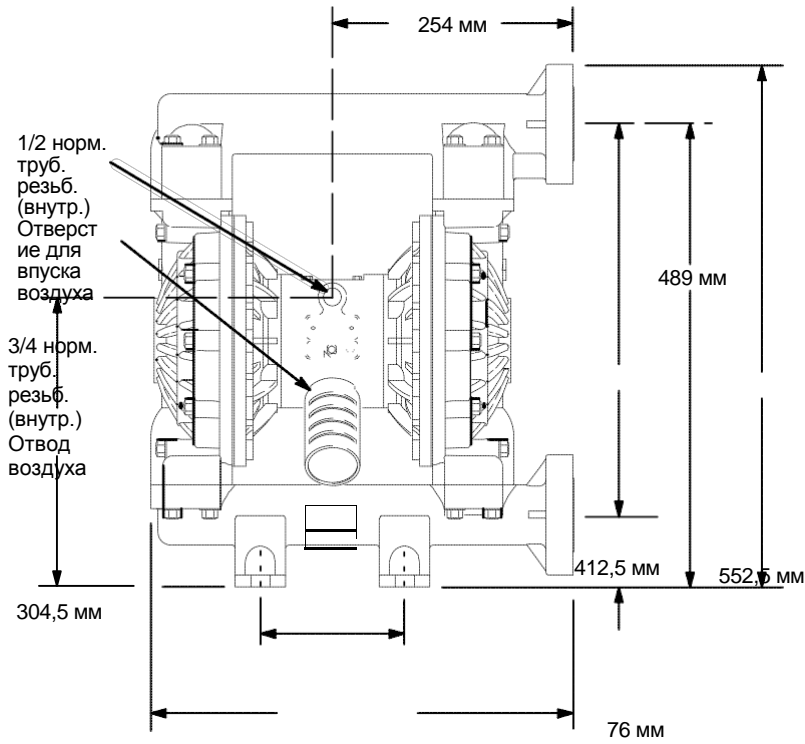


Впускной коллектор
Затяните болты до 9-10 Н•м



Размеры

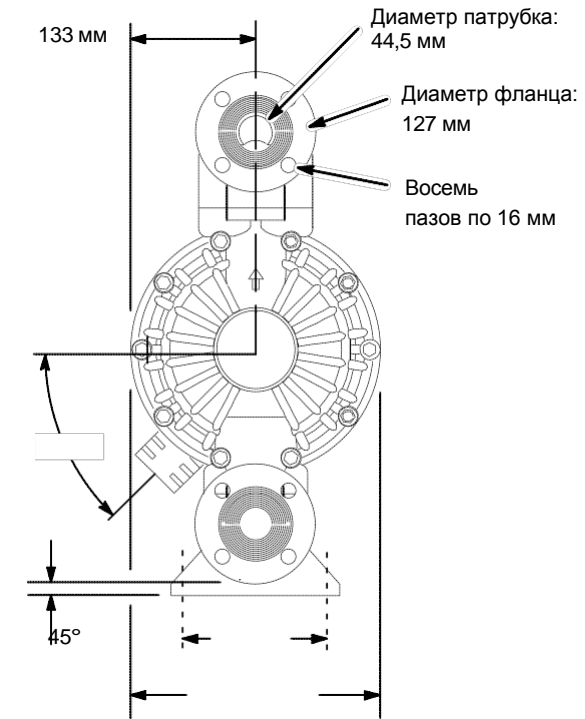
ВИД СПЕРЕДИ



152,5
мм

445,5 мм

ВИД СБОКУ



12,5 мм

152,5
мм

265,5 мм

7439A

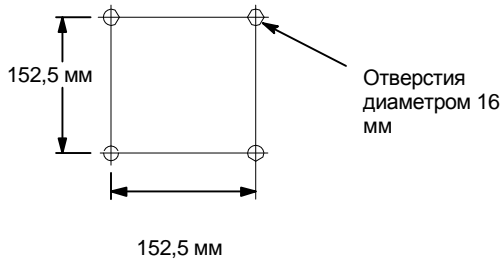


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ НАСОСА

Технические данные

Максимальное рабочее давление жидкости 8,3 бар

Рабочий диапазон давления воздуха 1,4–8,3 бар

Максимальное потребление воздуха 3,47 Н м³/мин

Потребление воздуха при 4,9 бар/227 л/мин. 1,4 Н м³/мин (см. таблицу)

Максимальное свободное нагнетание . 378,5 л/мин

Максимальная скорость насоса 200 циклов в мин.

Литров на цикл 1.9

Максимальная высота всасывания 5,48 м как с жидкостью, так и на холостом ходу

Максимальный размер поддающихся перекачке твердых частиц 4,8 мм

* Уровень звукового давления при 7 бар, 50 циклах в мин. 94 дБа

* Уровень звукового давления при 7 бар, 50 циклах в мин. 108 дБа

* Уровень звукового давления при 4,9 бар, 50 циклах в мин. 72 дБа

Максимальная рабочая температура 65,5°C

Размер отверстия для впуска воздуха 1/2 норм. труб. резьб. (внутр.)

Размер отверстия для впуска жидкости

.. Размер отверстия для выпуска жидкости

Детали проточной части оборудования
Варьируют в зависимости от модели. См. страницы 26–28

Детали непроточной части оборудования
Алюминий, 302, 316 Нержавеющая Сталь

Полиэстер

(таблички с надписями) Вес
Полипропиленовые насосы

с алюминиевыми отсеками для воздуха: 16 кг

с отсеками для воздуха из нержавеющей стали: 32 кг

Насосы из ПВХ

с алюминиевыми отсеками для воздуха: 22 кг

с отсеком для воздуха из нержавеющей стали: 41 кг

Santoprene® является зарегистрированной торговой маркой компании Monsanto.

* Уровни звукового давления измерены в условиях монтажа насоса

Фланец с выступающей поверхностью 1–1/2 дюйма

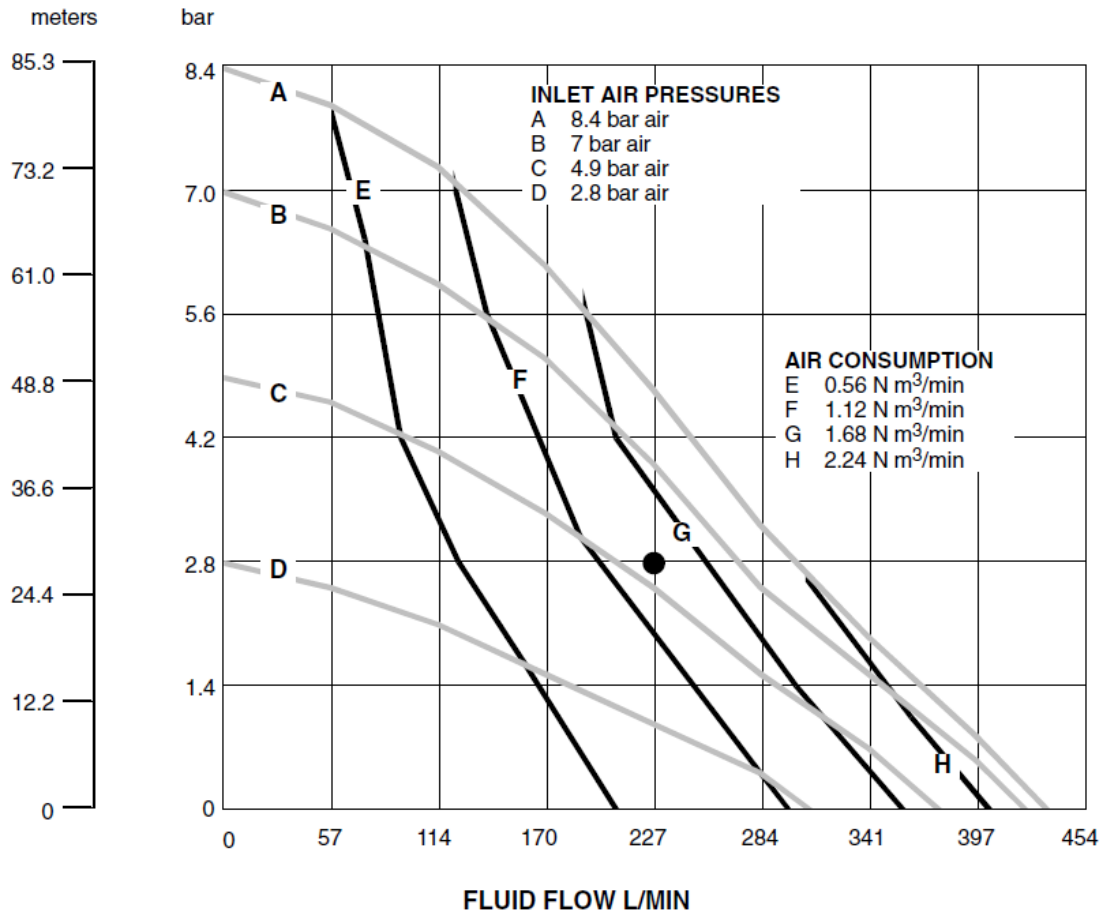
Фланец с выступающей поверхностью 1–1/2 дюйма

на полу, с использованием Комплекта резиновых ножек 819.4333. Мощность звука измерена в соответствии со стандартом ISO 9614–2.

Пример определения потребления воздуха насосом и давления воздуха при конкретной подаче жидкости и напоре водовыпуска:

Для подачи 227 литров потока жидкости (горизонтальная шкала) при давлении напора на выходе из насоса 2,8 бар (вертикальная шкала) требуется приблизительно потребление воздуха 1,40 Н м³/мин при впускном давлении воздуха 4,9 бар.

**ПОТОК ЖИДКОСТИ
Л/МИН**



УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Насос проходит испытания в воде, в условиях погружения под воду диафрагмы из ПТФЭ и впускного отверстия.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЕ И
ПОТОК ЖИДКОСТИ
ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА В Н М³/МИН**



Обслуживание Клиентов/Гарантия

ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ

Если Вам необходимы запасные части, обратитесь, пожалуйста, к Вашему региональному дистрибьютору и предоставьте ему следующие данные:

- * Модель насоса
- * Тип
- * Серийный номер и
- * Дату первого заказа.

ГАРАНТИЯ

На все насосы VERDER первоначальному пользователю предоставляется гарантия, которая распространяется на дефекты производства или материалов в условиях нормального использования (за исключением использования оборудования, сданного в аренду) на протяжении двух лет с даты приобретения. Данная гарантия не распространяется на поломки деталей или составляющих в связи с естественным износом, повреждением или поломкой, которые, согласно заключению компании VERDER, возникли в результате неправильного использования.

Детали, которые согласно заключению компании VERDER признаны бракованными с точки зрения материала или исполнения, подлежат ремонту или замене.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В случаях, предусмотренных действующим законодательством, компания VERDER в явной форме снимает с себя всю ответственность за последующие повреждения. Ответственность компании VERDER во всех возможных случаях ограничивается и не будет превышать цены покупки.

ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Компания VERDER предприняла попытку с максимальной точностью проиллюстрировать и описать продукцию в прилагаемой брошюре; однако, эти иллюстрации и описания предназначены исключительно для идентификации и не выражают и не предполагают гарантию того, что данная продукция является коммерчески выгодной или подходящей для той или иной цели, либо того, что данная продукция обязательно соответствует иллюстрациям или описаниям.

СООТВЕТСТВИЕ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ

Во многих регионах, штатах и населенных пунктах существуют нормы и правила, регулирующие продажу, устройство, монтаж и/или использование продукции для определенных целей, которые могут отличаться от норм и правил расположенных рядом территорий. Несмотря на то, что компания VERDER старается обеспечить соответствие своей продукции таким нормам и правилам, она не может гарантировать такого соответствия и не несет ответственности за монтаж и использование продукции. Пожалуйста, перед приобретением и использованием продукта, внимательно изучите сферу применения продукта, а также государственные и местные нормы и правила, и убедитесь в том, что данный продукт, его монтаж и использование соответствуют этим нормам и правилам.

Исходные инструкции. В данных инструкциях содержится текст на русском языке.

VERDER**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС**

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE – CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEJELŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ, DEIMHNÍÚ COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Модель**VERDERAIR VA 40**

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο,
Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

Деталь

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça,
Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daja,
Dalis, Część, Taqsim, Čast, Част, Páirt, Parte

810.0089–810.0091, 810.0097–810.0100, 810.0104, 810.0183,
810.3793–810.3936, 810.5807–810.5950, 810.6983, 810.6984, 810.7020,
810.7021, 810.7027, 810.7040–810.7042, 810.7054–810.7061

Соответствует директивам ЕС:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2006/42/ЕС Директива по механическому оборудованию**Используются стандарты:**

Gebruikte maatstaven, Normes respectées, Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder, Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caidheáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

ISO 12100ISO 9614-1**Орган, уполномоченный в отношении Директивы**

Aangemelde instantie voor richtlijn, Organisme notifié pour la directive, Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv, Διακονούμενο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivni mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvekkel kapcsolatban értesített testület, Pilnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvu Informuota institūcija, Cialo powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

--	--	--	--

Утверждено:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprobado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwáilil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faafa ag, Aprobat de



Франк Меерсман
Директор

29 декабря 2009г.

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
БЕЛЬГИЯ

819.5960

VERDER**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС**

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE – CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIELOŠÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ΔΕΚΛΑΡΑCΙΑ ΖΑ ΣΩΒΜΕΣΤΙΜΟΤ, DEIMHNÍU COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Модель**VERDERAIR VA 40**

Modèle, Modell, Modello, Μοτρίλο,
Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

Деталь

810.0092–810.0096, 810.0101–810.0103, 810.1632–810.1750,
810.1752–810.1967, 810.6985–810.6988, 810.7006, 810.7022–810.7026,
810.0432–810.0447

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça,
Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daja,
Dalis, Część, Taqsim, Časť, Част, Páirt, Parte

Соответствует директивам ЕС:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2006/42/ЕС Директива по механическому оборудованию

94/9/ЕС Директива АТЕХ (ЕХ II 2 GD с IIC T4) – Тех. Файл хранится с NB 0359

Используются стандарты:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées, Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder, Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Uzati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 1127-1

EN 13463-1

ISO 12100

ISO 9614-1

Орган, уполномоченный в отношении Директивы

Aangemelde instantie voor richtlijn, Organisme notifié pour la directive, Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv, Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvekkel kapcsolatban értesített testület, Pilsnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktyvą informuota institucija, Cialo powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

Утверждено:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprobado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygat av, Schwáil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de



Франк Меерсман
Директор

–29 декабря 2009г.–

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
БЕЛЬГИЯ

819.5960

Австрия

Verder Австрия
Eitnergasse 21/Top 8
A-1230 Вена
АВСТРИЯ
Тел: +43 1 86 51 074 0
Факс: +43 1 86 51 076
e-mail: office@verder.at
www.verder.at

Бельгия Verder nv

Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
БЕЛЬГИЯ
Тел: +32 3 877 11 12
Факс: +32 3 877 05 75
e-mail: info@verder.be
www.verder.be

Китай

Verder Retsch Шанхай Трейдинг
Комната 301, Корпус 1
Fuhai Commercial Garden no 289
Bisheng Road, Zhangjiang
Шанхай 201204
КИТАЙ
Тел: +86 (0)21 61 02 37 00
Факс: +86 (0)21 61 0237 11
e-mail: info@verder.cn
www.verder.cn

**Чешская
Республика**

Verder s.r.o.
Vodnanská 651/6
CZ-198 00 Прага 9–Кyje
ЧЕШСКАЯ
РЕСПУБЛИКА
Тел: +420 261 225386
Факс: +420 261 225 121
e-mail: info@verder.cz
www.verder.cz

Франция

Verder Франция
Parc des Bellevues
Rue du Gros Chêne
F-95610 Eragny sur Oise
ФРАНЦИЯ
Тел: +33 134 64 31 11
Факс: +33 134 64 44 50
e-mail: verder-info@verder.fr
www.verder.fr

Германия

Verder Германия
Retsch Allee 1-5
D-42781 Haan
ГЕРМАНИЯ
Тел: +49 21 29 93 42 0
Факс: +49 21 29 93 4260
e-mail: info@verder.de
www.verder.de

Венгрия

Verder Hungary Kft
Budafoke ut 187 – 189
HU-1117 Будапешт
ВЕНГРИЯ
Тел: 0036 1 3651140
Факс: 0036 1 3725232
e-mail: info@verder.hu
www.verder.hu

Нидерланды

Van Wijk & Boerma Pompen B.V.
Leningradweg 5
NL 9723 TP Groningen
НИДЕРЛАНДЫ Тел:
+31 50 549 59 00
Факс: +31 50 549 59 01 e-
mail: info@wijkboerma.nl
www.wijkboerma.nl

Польша

Verder Polska
ul.Ligonia 8/1
PL-40 036 Katowice
ПОЛЬША
Тел: +48 32 78 15 032
Факс: +48 32 78 15 034
e-mail: verder@verder.pl
www.verder.pl

Румыния

Verder Румыния
Drumul Balta Doamnei no 57-61
Сектор 3
CP 72-117
032624 Бухарест
РУМЫНИЯ
Тел: +40 21 335 45 92
Факс: +40 21 337 33 92
e-mail: office@verder.ro
www.verder.ro

Словацкая

Республика Verder
Словакия s.r.o.
Silacska 1
SK-831 02
Братислава
СЛОВАЦКАЯ
РЕСПУБЛИКА Тел:
+421 2 4463 07 88
Факс: +4212 4445 65 78
e-mail: info@verder.sk
www.verder.sk

ЮАР

Verder
ЮАР
197 Flaming Rock Avenue
Northlands Business Park
Newmarket Street
ZA Northriding
ЮАР
Тел: +27 11 704 7500
Факс: +27 11 704 7515
e-mail: info@verder.co.za
www.verder.co.za

Швейцария

Verder AG
Auf dem Wolf 19
CH-4052 Базель
BS ШВЕЙЦАРИЯ
Тел: +41 (0)61 373 73 73
Факс: +41 (0)61373 73 70
e-mail: catag@catag.com

Великобритания

Verder Ltd.
Whitehouse Street
GB – Hunslet, Лидс LS10 1AD
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
Тел: +44 113 222 0250
Факс: +44 113 246 5649
e-mail: info@verder.co.uk
www.verder.co.uk

США

Verder GPM Inc.
110 Gateway Drive
Macon, GA 31210
США
Бесплатная линия: 1 877 7
VERDER
Тел: +1 478 471 7327
Факс: +1 478 476 9867
e-mail: info@verder.com