zenova



Мембранные пневматические насосы для агрессивных сред серии Arkad

Руководство по эксплуатации

ООО «Зенова»
Тел. +7 342 225 00 40
mail: client@zenova.ru
Редакция 1 от 19 октября 2026 г.

Оглавление

Мембранные пневматические насосы для агрессивных сред серии Arkad 1
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД 3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ 6
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 6
МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ 7
- **ТРАНСПОРТИРОВКА** 7
- **ХРАНЕНИЕ** 7
- **МОНТАЖ** 7
- **ЗАПУСК** 8
- **ЭКСПЛУАТАЦИЯ** 8
- **ОСТАНОВКА** 9

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ 9
- **ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ** 9
- **РЕКОМЕНДАЦИИ** 10
- **РАЗБОРКА** 10
- **ПРОВЕРКА** 10

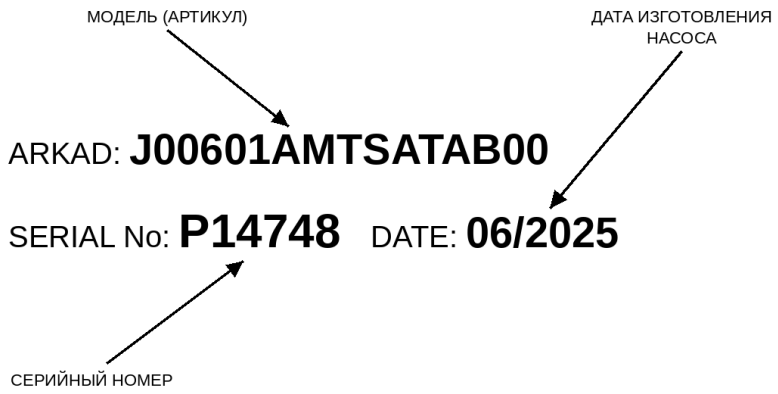
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 11
- **ПЕРСОНАЛ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЗАПУСКА** 13
- **ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ** 13
- **УТИЛИЗАЦИЯ** 14

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 15
ДЕТАЛИРОВКА 17

zenova.ru

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

Каждый насос поставляется со своим серийным номером, указанным на заводской табличке. Проверьте эти данные при получении товара – о любых расхождениях между заказом и поставкой немедленно сообщите поставщику.



Пример расшифровки идентификационного кода мембранных насосов ARKAD

Артикул: J00601AMTSATAB00

Серия J, стандартное исполнение (тип 0), модель 060 с максимальной производительностью 65 л/мин, присоединение – резьба BSP, корпус насоса из алюминия, мембрана со стороны воздуха (внутренняя) из Santoprene, мембрана со стороны жидкости (внешняя) из PTFE, шарики клапанов из нержавеющей стали AISI 316, сёдла клапанов из алюминия, уплотнительные кольца из PTFE, стандартное расположение патрубков (A – всасывание, B – нагнетание), международный рынок, стандартное исполнение.

zenova.ru

№	Код в примере	Параметр	Варианты исполнения
1	**J**	Серия	J – пневматический мембранный насос с двойной диафрагмой
2	**0**	Тип	0 – стандартное исполнение N – с внешним управлением, без электромагнитного клапана Y – с внешним управлением, с электромагнитным клапаном
3	**060**	Модель	007, 018, 030, 060, 090, 120, 170, 250, 400, 700, 1K0 – производительность моделей см. в разделе «Технические характеристики»
4	**1**	Присоединение	1 – резьба BSP (с металлическим кольцом) 2 – фланцы (или резьба BSP + фланцевый комплект) 4 – сдвоенное присоединение BSP 5 – резьба NPT (с металлическим кольцом) 7 – сдвоенное присоединение NPT 8 – специальное присоединение для стиральных машин
5	**A**	Материал корпуса насоса	P – полипропилен, армированный стекловолокном K – PVDF с углеволокном (токопроводящий) M – POMc (ацеталь) S – нержавеющая сталь AISI 316 A – алюминий
6	**M**	Мембрана со стороны воздуха (внутренняя)	H – Hytrel M – Santoprene D – EPDM N – NBR

№	Код в примере	Параметр	Варианты исполнения
7	**T**	Мембрана со стороны жидкости (внешняя)	X – отсутствует T – PTFE
8	**S**	Шарики клапанов	T – PTFE S – нержавеющая сталь AISI 316 D – EPDM N – NBR
9	**A**	Сёдла клапанов	0 – без седла (только модель 007) P – полипропилен K – PVDF S – нержавеющая сталь AISI 316 A – алюминий M – POMc Z – PE-UHMW
10	**T**	Уплотнительные кольца	V – FPM D – EPDM N – NBR T – PTFE
11	**AB**	Расположение патрубков	AB – стандартное (A – всасывание, B – нагнетание)

Расшифровка материалов:

- **PP** – полипропилен: широкая химическая совместимость, универсальное применение. Корпус насоса – из полипропилена, армированного стекловолокном;
- **PVDF+CF** – токопроводящий поливинилиденфторид с углеволокном: высокая стойкость к кислотам и температуре, допускает заземление;
- **POMc** – ацеталь: стойкость к широкому спектру растворителей и углеводородов, хорошая стойкость к абразиву;
- **ALU** (Aluminium) – алюминий: стойкость к широкому спектру растворителей и углеводородов, хорошая стойкость к абразиву;
- **AISI 316** (SS316) – нержавеющая сталь: высокая стойкость к коррозии и абразиву, подходит для вязких жидкостей;
- **Hytrel** – хайтрел: сохраняет свойства при низких температурах, хорошая стойкость к абразиву;
- **Santoprene** – сантопрен: применяется для перекачки широкого круга химических сред;
- **EPDM** – этиленпропиленовый каучук: подходит для щелочей, разбавленных кислот, кетонов и спиртов, хорошая стойкость к абразиву;
- **NBR** – нитрильный каучук: подходит для нефтепродуктов, воды, масел, углеводородов и слабоагрессивных химикатов;
- **PTFE** – политетрафторэтилен (тефлон): самая широкая химическая совместимость, высокая термостойкость, антиадгезионные свойства;
- **PE-UHMW** – сверхвысокомолекулярный полиэтилен: высокая стойкость к абразиву;
- **FPM** – фторкаучук: высокая термостойкость, стойкость к агрессивным химикатам и углеводородам.

zenova.ru

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Arkad – серия пневматических объёмных насосов с двойной диафрагмой (AODD) производства SEKO. Насосы предназначены для перекачки жидкостей, химически совместимых с материалами корпуса и внутренних узлов: от агрессивных кислот до вязких красок, клеев и абразивных суспензий. Производительность – от 7 до 880 л/мин, присоединения – от 1/4" до 3".

При выборе насоса учитывайте характеристики перекачиваемой жидкости:

- давление;
- температуру;
- химическую активность;
- удельный вес;
- вязкость;
- давление паров;
- условия окружающей среды.

Все эти параметры согласуйте при оформлении заказа. На этом же этапе уточните необходимые характеристики насоса – расход, материалы исполнения и минимальное давление. Они также будут указаны на заводской табличке.

Особенности конструкции:

- в насосе нет электрических компонентов – его можно полностью погружать в жидкость, если материалы насоса с ней совместимы;
- пневмосистема полностью выполнена из пластика – она прочная и стойкая к коррозии;
- центральный блок изготовлен из полипропилена, а не из металла – это повышает химическую совместимость;
- система распределения воздуха работает без смазки, не останавливается в «мёртвой точке» и не обмерзает: неуравновешенный пилотный золотник точно управляет основным золотником;
- золотник и втулка выполнены из самосмазывающегося ацеталя;
- выхлопная камера с двойным глушителем снижает шум и обмерзание, а расход воздуха при этом минимален;
- пневмообменник доступен снаружи для быстрого осмотра;
- цельные коллекторы и полностью болтовая сборка исключают протечки;
- специальный зажим мембраны снижает её износ и обеспечивает равномерное уплотнение;
- крупные клапаны увеличивают высоту самовсасывания «всухую»;
- насос можно обслуживать без специального инструмента;
- каждый насос после сборки проходит гидравлические испытания: на закрытую напорную линию, самовсасывание и герметичность.

zenova.ru

Насосы серии Arkad самовсасывающие: при запуске их можно не заполнять жидкостью. Высота самовсасывания «всухую» – до 5 м в зависимости от модели. Если не указано иное, характеристики приведены для воды при температуре 20 °C (68 °F), при всасывании под заливом и свободном сливе на нагнетании; фактические значения зависят от материала исполнения.

Время самовсасывания и срок службы мембраны зависят от:

- всасывающего трубопровода (общей длины и диаметра);
- удельного веса перекачиваемой жидкости и её вязкости;
- положения насоса:
    - при установке выше уровня жидкости – максимальная вязкость 5 000 сП (при 18 °C / 64,4 °F);
    - при установке ниже уровня жидкости – до 50 000 сП (при 18 °C / 64,4 °F).

Насосы серии Arkad допускают работу «всухую» без повреждения насоса и системы, однако жидкость должна поступить в насос в течение первых минут работы.

Учтите: способность к самовсасыванию «всухую» зависит от давления воздуха – при пониженном давлении жидкость засасывается легче. Если насос не засасывает, снизьте давление воздуха. Можно сначала засосать

жидкость при пониженном давлении, а затем повысить давление и продолжить работу. Самовсасывание «под заливом» (когда всасывающий патрубок изначально заполнен) всегда значительно надёжнее, чем «всухую».

Обратите внимание: насосы этой серии не предназначены для создания вакуума.

Убедитесь, что физико-химические характеристики жидкости оценены правильно. Максимально допустимая температура жидкости при постоянной работе зависит от материалов насоса (указаны на заводской табличке) и условий на месте эксплуатации.

Материал корпуса	Температура окружающей среды	Макс. температура жидкости
PP	0…+40 °C / +32…+104 °F	+60 °C / +140 °F
PVDF+CF	0…+40 °C / +32…+104 °F	+95 °C / +203 °F
ALU	0…+40 °C / +32…+104 °F	+95 °C / +203 °F
AISI 316	0…+40 °C / +32…+104 °F	+95 °C / +203 °F
POMc	0…+40 °C / +32…+104 °F	+95 °C / +203 °F

В зависимости от модели насоса перекачиваемая жидкость может содержать взвешенные частицы следующего максимального диаметра:

Модель	J0007	J0018	J0030	J0060	J0090, J0120	J0170, J0250	J0400	J0700	J01K0
Ø макс., мм	2	2,5	3	3,5	4	7,5	8	8,5	12

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

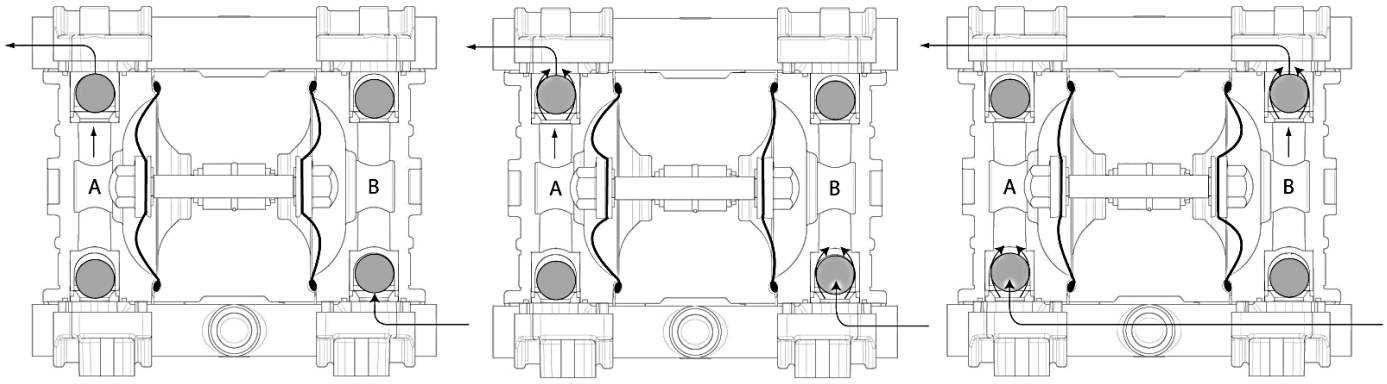
Пневматическая система распределения поочерёдно направляет сжатый воздух на одну из двух мембран (A), которая выталкивает жидкость к напорному патрубку насоса.

zenova.ru

Одновременно с этим противоположная мембрана (B), соединённая с мембраной (A) валом, смещается влево (по рисунку) и создаёт разрежение в своей камере. За счёт этого разрежения жидкость всасывается из входного коллектора.

Когда мембрана (A) доходит до конца своего хода, распределительный клапан переключается: теперь мембрана (B) нагнетает жидкость, а мембрана (A) создаёт разрежение.

Когда насос возвращается в исходное положение, каждая мембрана совершает по одному ходу: первый – на нагнетание, второй – на всасывание. Это один полный рабочий цикл.



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Сжатый воздух, подаваемый в насосы Arkad, должен быть отфильтрованным, сухим и не содержать масла. Пневмосистема насоса работает без смазки.

Избегайте резких перепадов давления – используйте трубопроводы и элементы регулировки, соответствующие характеристикам насоса. Для регулировки подачи воздуха выпускается комплект JAAK (см. раздел «Дополнительное оборудование»).

Возможность применения насоса во взрывоопасной зоне уточняйте у поставщика при заказе. Если насос устанавливается во взрывоопасной зоне, компрессор должен забирать воздух за её пределами, либо для привода насоса используйте инертный газ.

- минимальное давление сжатого воздуха – 2 бар;
- максимальное давление – 6, 7 или 8 бар в зависимости от модели (см. таблицу ниже);
- рекомендуемое рабочее давление – 6 бар (для J0007 это и максимальное давление).

Подключение сжатого воздуха и максимальное давление

Модель	Подключение сжатого воздуха	Макс. давление воздуха, бар
J0007	трубка ⌀4 мм	6
J0018, J0030	трубка ⌀6 мм	7
J0060, J0090, J0120, J0170, J0250	резьба 1/4" BSP	8
J0400	резьба 1/2" BSP	8
J0700, J01K0	резьба 3/4" BSP	8

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ТРАНСПОРТИРОВКА

zenova.ru

- Убедитесь, что все гидравлические присоединения плотно закрыты.
- Поднимайте пластиковые элементы гидравлической части аккуратно, не допуская лишней нагрузки на них.
- При перевозке по неровной местности используйте амортизирующее основание.
- Избегайте ударов и сильных механических воздействий – они могут повредить важные для работы детали.

ХРАНЕНИЕ

Для первичной проверки извлеките насос из тары, убедитесь в его целостности и поместите обратно в тару. Если перед установкой насос нужно какое-то время хранить, оставьте его в заводской таре. Тара должна оставаться сухой, закрытой и чистой, не подвергаться ударам, вибрации и чрезмерным нагрузкам.

Помещение для хранения должно быть закрытым, с температурой от −5 до +40 °C и влажностью не выше 80 %.

МОНТАЖ

1. Убедитесь в герметичности всей гидравлической системы – это важно для самовсасывания насоса.
2. Очистите систему – в насос не должны попасть посторонние частицы.
3. Проверьте затяжку винтов корпуса и патрубков.
4. Установите насос на ровную горизонтальную поверхность.
5. Закрепите насос через предусмотренные монтажные отверстия; опоры должны быть выровнены. Для снижения вибрации можно использовать комплект антивибрационных опор JAVK.
6. Расположите насос как можно ближе к источнику жидкости.
7. Обеспечьте отвод (дренаж) жидкостей, выходящих из насоса.

Место установки:

Оставьте свободное пространство:

- по бокам – для доступа персонала;
- сверху – для подъёма насоса.

Не устанавливайте насос:

- рядом с источниками тепла (насос содержит термопластичные детали);
- в местах, где на него могут упасть предметы или попасть жидкость;
- рядом с рабочими местами и местами скопления людей.
- Обеспечьте защитное ограждение насоса: при повреждении мембраны жидкость может попасть в пневматическую часть и выйти через выпуск воздуха.
- Маркируйте агрессивные жидкости цветными этикетками по отраслевым стандартам.

Безопасность и электростатика:

- Обязательно заземлите насос, независимо от того, к чему он подключён.
- Если насос изготовлен из токопроводящих материалов (PVDF+CF, алюминий, AISI 316) и перекачивает горючие жидкости, подключите заземляющий кабель к корпусу.

⚠ **Нарушение требований по заземлению создаёт риск пожара или взрыва.**

Дополнительно:

zenova.ru

- Предусмотрите резервный насос того же типа.
- Разместите рядом с насосом предупреждающий знак «Осторожно: высокое давление» и регулярно проверяйте состояние оборудования.
- Для сглаживания пульсаций потока на нагнетании можно установить гаситель пульсаций JAPD (см. раздел «Дополнительное оборудование»).

ЗАПУСК

1. Убедитесь, что выполнены все требования раздела «Монтаж».
2. Проверьте правильность подключения всасывающего и напорного трубопроводов.
3. Откройте клапаны на всасывающем и напорном трубопроводах.
4. Откройте трёхходовой клапан пневмосистемы.
5. Установите рабочие параметры:
    - давление воздуха – не менее 2 бар (иначе насос может работать неустойчиво);
    - давление воздуха – не выше максимального для модели: 6 бар для J0007, 7 бар для J0018 и J0030, 8 бар для остальных моделей (иначе возможны повреждения и утечки);
    - рекомендуемое рабочее давление – 6 бар.
6. Хотя насос выдерживает работу на закрытую напорную линию, избегайте длительной работы в крайних точках рабочей кривой (при максимальном напоре или перекрытой подаче).
7. Убедитесь в отсутствии посторонних шумов, вибрации и кавитации.
8. Через 2 часа работы остановите насос и проверьте затяжку всех болтов, при необходимости подтяните их.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Не переключайте клапаны и задвижки во время работы насоса: при неправильном или внезапном переключении возможен гидроудар.

- При смене перекачиваемой жидкости слейте содержимое насоса и промойте его. Если жидкость может замёрзнуть, утеплите насос. Если жидкость нагрелась выше допустимой температуры (раздел «Общие сведения»), остановите насос.
- Компоненты пневматического механизма, включая шток, не обладают химической стойкостью. При разрыве мембраны их обязательно нужно заменить.
- Если температура превысила допустимую на 20 % и более, проверьте состояние внутренних компонентов.
- При утечке остановите насос и закройте клапаны.
- Промывайте насос только химически совместимыми средствами; при необходимости используйте подходящий растворитель, который не вызывает экзотермических реакций.
- Перед длительным хранением или консервацией полностью опорожните насос. Это особенно важно для жидкостей, склонных к кристаллизации.
- Перед началом работы убедитесь, что в подающей линии не осталось газа. Если газ обнаружен, временно остановите насос.

⚠ Рекомендации по пожарной безопасности при работе с конкретной жидкостью уточните у её поставщика.

ОСТАНОВКА

Останавливайте насос только закрытием трёхходового клапана подачи воздуха – так из пневмосистемы насоса сбрасывается остаточное давление.

Не останавливайте насос, закрывая клапаны на стороне всасывания и/или нагнетания гидравлического контура.

zenova.ru

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Операция	Периодичность	Рекомендации
Контроль и очистка внутренних поверхностей	каждые 500 000 циклов	Очистите внутренние поверхности от налёта и отложений.
Проверка состояния мембран	каждые 5 000 000 циклов	Проверьте мембраны на трещины, деформацию и износ.
Замена мембран	каждые 20 000 000 циклов	Установите новые мембраны, даже если на старых нет видимых дефектов.
Обслуживание пневмопривода	каждые 10 000 ч (при средней нагрузке) каждые 5 000 ч (при высокой нагрузке)	Удалите старую смазку и загрязнения, проверьте резиновые кольца, нанесите новую силиконовую смазку типа «SILICOT» или аналогичную (с PTFE).

Число циклов удобно отслеживать счётчиком ходов JASC (см. раздел «Дополнительное оборудование»).

- Не проводите техобслуживание и ремонт, пока контур находится под давлением.
- Периодически проверяйте, не забились ли фильтры, – желательно каждые 2–30 дней. Если важна бесперебойная работа, проводите плановую проверку насоса каждые 3–5 месяцев.
- Проверяйте, нет ли жидкости под корпусом насоса, – это может указывать на неисправность.
- Заменяйте повреждённые компоненты только новыми оригинальными деталями. Не используйте восстановленные или несертифицированные детали. Меняйте компоненты в чистом и сухом помещении, чтобы не загрязнить и не повредить оборудование.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Все операции должен выполнять квалифицированный персонал.
- Перед обслуживанием или ремонтом отключите насос от подачи воздуха, отсоедините гидравлические присоединения, аккуратно слейте перекачиваемую жидкость и промойте насос.
- Не сливайте промывочную жидкость в окружающую среду – используйте предназначенные для этого ёмкости.
- При работе с системой и во время промывки надевайте защитные перчатки, очки и одежду, стойкую к агрессивным веществам.

РАЗБОРКА

Все болты и гайки имеют правую резьбу – учитывайте это при разборке.

Наружные поверхности насоса очищайте мягкой влажной тканью – так вы не повредите покрытие.

СНЯТИЕ СЁДЕЛ ШАРИКОВ (ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ)

1. Ослабьте болты и аккуратно снимите коллекторы со стороны всасывания и нагнетания.
2. Снимите сёдла, шарики и держатели (клетки) шариков.
3. Проверьте состояние уплотнений – при необходимости замените их.

СНЯТИЕ МЕМБРАН (ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ)

1. Ослабьте болты и снимите всасывающий и напорный коллекторы.
2. Удалите налёт с внутренних стенок.
3. Снимите крышки корпуса (проточную часть) с обеих сторон.
4. Открутите и снимите пластины с мембранами.
5. Снимите мембраны и опорные пластины.
6. Если нужно извлечь вал, сначала демонтируйте одну мембрану со стороны воздуха, затем извлеките вал.

zenova.ru

СНЯТИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

Снимите крышку распределителя и аккуратно извлеките золотник (при необходимости используйте винт M6).

Arkad J0007, J0018, J0030:

- снимите коллекторы, крышки корпуса и мембраны;
- открутите крепёжные болты и разберите центральный корпус.

Arkad J0060, J0090, J0120, J0170, J0250, J0400, J0700, J01K0:

- снимите стопорное кольцо с поперечной втулки центрального корпуса;
- переверните насос и с помощью пробойника Ø6 мм и пресса извлеките распределитель. Эту операцию можно выполнить без разборки корпуса насоса – только убедитесь, что крепёжные болты корпуса находятся над распределителем и не мешают его снятию.

⚠ Не разбирайте пневматический распределитель: его сборка требует высокой точности, и любая ошибка нарушит работу насоса.

ПРОВЕРКА

Перед сборкой убедитесь, что:

- на термопластичных деталях нет признаков сильного абразивного износа;

- не осталось осадка или налёта от перекачиваемой жидкости;
- мембраны не деформированы и не повреждены;
- сёдла клапанов не имеют трещин, сколов и деформаций.

1. Треснувшие, сломанные и деформированные детали замените.
2. Очистите загрязнённые каналы и тщательно удалите все отложения.
3. Перед сборкой протрите и очистите все поверхности, особенно зоны уплотнения шаровых клапанов: даже мелкие загрязнения могут привести к протечкам.
4. Перед установкой пневмопривода смажьте силиконовой смазкой все резиновые уплотнения и подвижные элементы – так сборка будет лёгкой, а соединения надёжными.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Работа с насосом связана с определёнными рисками. Внимательно ознакомьтесь с ними.

Насосы можно использовать для перекачки различных жидкостей, в том числе химических растворов, – соблюдайте технику безопасности при работе с ними.

Всегда правильно заземляйте насос, независимо от того, с какими устройствами он работает. Отсутствие или неправильное заземление – нарушение требований безопасности: оно создаёт угрозу взрыва или поражения электростатическим разрядом.

Мембраны, контактирующие с жидкостью и внешней средой, изнашиваются быстрее других деталей. Срок их службы во многом зависит от условий эксплуатации – физического и химического воздействия среды. На практике (при температуре среды от 0 до 18 °C) мембраны могут прослужить свыше 100 млн циклов, однако для надёжности в потенциально опасных условиях рекомендуется:

- проверять мембраны каждые 5 млн циклов;
- заменять мембраны каждые 20 млн циклов.

zenova.ru

При повреждении мембраны жидкость может попасть в пневматический контур, повредить его и выйти через выпуск воздуха. Поэтому направляйте выпуск воздуха в безопасную сторону – подальше от людей и рабочих мест.

Если насос может работать при температуре выше указанной в этом руководстве, заранее предусмотрите дополнительную тепловую защиту. Без неё безопасная работа насоса не гарантируется.

Помните: опасные ситуации могут возникнуть как из-за нарушения правил эксплуатации, так и из-за случайных неисправностей. Они могут привести к травмам или выбросу опасных жидкостей, поэтому строго соблюдайте все рекомендации этого руководства.

При работе с горючими жидкостями или во взрывоопасной среде соблюдайте общие меры предосторожности. Убедитесь, что:

- насос заполнен жидкостью, а её уровень на всасывании находится на 0,5 м выше насоса;
- в перекачиваемой жидкости нет твёрдых частиц и острых включений, которые могут повредить оборудование;
- всасывающий и напорный патрубки не засорены – это поможет избежать кавитации и перегрузки пневмопривода;
- трубопроводы прочные и не провисают, а насос не несёт нагрузку от трубопроводов;
- после длительного простоя камера насоса промыта негорючей жидкостью, которая не вступает в реакцию с материалами насоса;
- если насос долго не работал, через него пропущена чистая вода;
- перед запуском после длительного простоя все поверхности протёрты влажной мягкой тканью;

- во взрывоопасной зоне проверено заземление;
- насос не повреждён и защищён от ударов движущимися и посторонними предметами, а также от контакта с веществами, которые могут вступить в реакцию с его материалами;
- окружающее пространство защищено на случай утечки или сбоя в работе.

Давление воздуха на входе в насос всегда должно быть в пределах от 2 бар до максимального значения для модели (6, 7 или 8 бар – см. раздел «Технические характеристики»). Выход за эти пределы ухудшает работу насоса и может создать опасную ситуацию.

При перекачке токсичных, агрессивных или иных опасных жидкостей обязательно предусмотрите систему защиты: сбор возможных утечек, сигнализацию об аварии и меры по предотвращению последствий.

⚠ **Иначе существует реальный риск отравления, травм и угрозы жизни.**

Используйте только жидкости, совместимые с материалами насоса. Несовместимые жидкости могут повредить оборудование или вызвать химическую реакцию.

Устанавливайте на входе и выходе насоса запорные клапаны, чтобы при необходимости перекрыть подачу продукта, – без них возможен неконтролируемый выброс жидкости. На линии подачи воздуха также установите запорный или трёхходовой клапан: он защитит пневматическую часть насоса от попадания жидкости при повреждении мембраны.

Обязательное заземление насоса – одно из главных требований безопасности, особенно во взрывоопасной зоне. Неправильное или отсутствующее заземление повышает риск пожара и взрыва.

Насосы из непроводящих материалов нельзя использовать для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей без надёжного заземления.

zenova.ru

⚠ **Иначе накапливается статический заряд, что может привести к взрыву.**

Насос, работавший с агрессивными или опасными жидкостями, нельзя отправлять на обслуживание без предварительной промывки и полной очистки внутренних каналов: остатки жидкости опасны для персонала.

Насосы с алюминиевыми деталями (в том числе контактирующими с продуктом) нельзя применять для перекачки:

- 1,1,1-трихлорэтана;
- метиленхлорида;
- других галогенсодержащих растворителей.

⚠ **Это вызывает опасную химическую реакцию и может привести к взрыву.**

Насосы Arkad нельзя использовать для перекачки ацетилена, водорода и сероуглерода.

Компоненты пневматического механизма, включая вал, не обладают химической стойкостью. При разрыве мембраны их обязательно нужно заменить.

Пневмопривод насосов Arkad работает без смазки – не подавайте в него воздух с примесями масла или влаги. Используйте осушенный и очищенный воздух.

Следите за звуком работающего насоса. Если появились посторонние шумы, немедленно остановите насос и проверьте его. В напорной линии не должно быть пузырей газа – если вы их заметили, остановите насос.

Регулярно осматривайте насос снаружи и внутри. Скопления пыли, налёт и осадок аккуратно удаляйте влажной тканью. Перед снятием глушителя или штуцера подачи воздуха обязательно удалите пыль. Перед запуском убедитесь, что внутри пневматического распределителя нет загрязнений.

Место установки насоса и рабочий персонал должны быть защищены, а на случай утечки продукта должны быть предусмотрены ограждения.

⚠ **Есть риск травм и воздействия вредных веществ.**

Изношенные детали заменяйте только оригинальными запчастями. Иначе возникает опасность для персонала, окружающей среды и самого насоса, а поставщик не несёт ответственности за последствия.

ПЕРСОНАЛ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЗАПУСКА

Операции должен выполнять квалифицированный персонал, который может поручить отдельные этапы другим специалистам в зависимости от их квалификации: сантехнические работы, работы с пневматическим оборудованием или электрические подключения (например, электромагнитных клапанов системы внешнего управления).

ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Операции, которые выполняют операторы (после инструктажа по правильной эксплуатации и под контролем специалистов):

- проверка герметичности насоса во время работы (визуальный осмотр);
- контроль подачи и давления воздуха;
- проверка отсутствия посторонних шумов, вибрации и утечек;
- очистка наружных поверхностей насоса влажной мягкой тканью;
- промывка насоса при смене перекачиваемой жидкости (если жидкость неопасна и совместима с материалами насоса);
- остановка насоса при отклонениях в работе (шум, утечка, резкий запах, падение давления и т. п.);
- проверка заземления и состояния видимых соединений;
- регистрация данных об эксплуатации (наработка в циклах, давление, замечания);
- подключение и отключение подачи воздуха в соответствии с инструкцией;
- подготовка насоса к запуску после непродолжительного простоя (в пределах инструкции);
- участие в подготовке насоса к плановому техобслуживанию (слив жидкости, отключение воздуха и т. п.).

zenova.ru

Часть работ по техобслуживанию могут выполнять только специалисты. Для них нужны технические навыки: понимание принципа работы насоса, знание его устройства и возможных неисправностей, опыт разборки и сборки, умение пользоваться измерительными приборами. Это:

- вскрытие и закрытие корпуса насоса;
- демонтаж и замена повреждённых компонентов;
- диагностика неисправностей, оценка износа узлов;
- сборка с соблюдением допусков и моментов затяжки;
- контроль состояния внутренних элементов (мембран, клапанов, распределителя и пр.);
- проверка герметичности после сборки;
- замена уплотнений, смазка трущихся деталей;
- настройка и проверка насоса после техобслуживания.

УТИЛИЗАЦИЯ

Предварительно разделите материалы на пластиковые и металлические и передайте их на утилизацию специализированным компаниям.



Внимание: не проводите ремонт насоса самостоятельно, обратитесь в сервисный центр или к поставщику.
Если насос разбирался в случаях, не описанных в инструкции, гарантия автоматически пропадает.

zenova.ru

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№	Неисправность	Причина	Действия
1	Насос не запускается	Нет сжатого воздуха	Проверьте пневматический контур (клапаны, соединения, регуляторы).
		Недостаточное давление воздуха	Отрегулируйте давление.
		Недостаточный расход воздуха	Проверьте пропускную способность трубопроводов и клапанов.
		Повреждён клапан управления	Замените деталь.
		Повреждён пневмораспределитель	Замените деталь.
		Перекрыта линия всасывания или нагнетания	Откройте клапаны или отсоедините трубопроводы и проверьте, запустится ли насос.
		Повреждена крышка корпуса (проточная часть)	Замените деталь.
		Повреждена мембрана	Проверьте, не выходит ли воздух из патрубка подачи жидкости. Выход воздуха указывает на повреждение мембраны – замените её.
2	Насос работает, но не качает	Шаровые клапаны не закрываются	Разберите коллектор и аккуратно очистите сёдла шариков. Изношенные или повреждённые детали замените.
		Слишком большая высота всасывания	Уменьшите высоту всасывания.
		Слишком вязкая жидкость	Установите трубопроводы большего диаметра (особенно на всасывании) и уменьшите частоту циклов.
		Засорён вход	Проверьте и прочистите вход.
3	Слишком медленные циклы	Слишком вязкая жидкость	Убедитесь, что вязкость не превышает допустимую для модели (см. «Технические характеристики»).
		Засорён всасывающий трубопровод	Проверьте и очистите.
		Засорён напорный трубопровод	Проверьте и очистите.
4	Насос работает неравномерно	Пневмораспределитель засорён или неисправен	Замените деталь.
		Изношен вал	Замените деталь.
		Обледенение на выпуске воздуха	Используйте осушенный и отфильтрованный воздух.
		Утечки сжатого воздуха	Проверьте пневматическую арматуру, особенно быстроразъёмные соединения.
5	Насос останавливается	Во время работы засорился вход	Прочистите или замените всасывающий трубопровод.
		В воздухе есть конденсат или масло	Проверьте пневматическую линию: воздух должен быть сухим и без масла.
		Недостаточный расход или низкое давление воздуха	Проверьте давление по манометру на насосе во время работы. Если оно заметно ниже давления компрессора, проверьте все пневматические соединения, особенно быстроразъёмные.
		Неисправен пневмораспределитель	Замените деталь.

zenova.ru

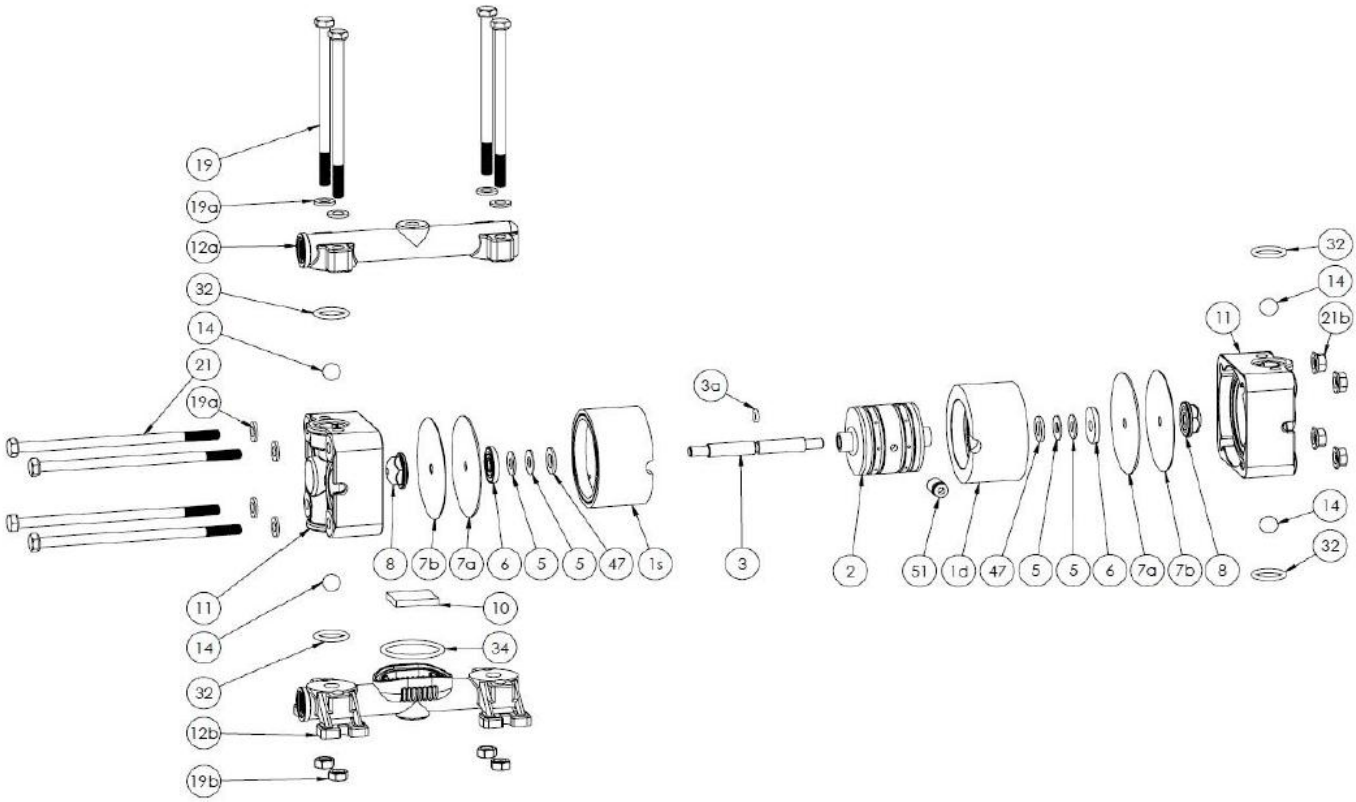
№	Неисправность	Причина	Действия
		Насос неправильно остановили	Соблюдайте порядок остановки (раздел «Остановка»).
6	Насос не обеспечивает расход, указанный в характеристиках	Неправильно подключён всасывающий трубопровод	Проверьте подключение и герметичность всасывающей линии.
		Засорены трубопроводы	Проверьте и прочистите.
		Слишком вязкая жидкость	Установите трубопроводы большего диаметра, особенно на всасывании. Уменьшите частоту циклов.
		Шаровые клапаны не закрываются	Разберите коллектор и аккуратно очистите сёдла. Изношенные или повреждённые шарики и сёдла замените.
		Недостаточный расход или низкое давление воздуха	Проверьте давление по манометру на насосе во время работы. Если оно заметно ниже давления компрессора, проверьте все пневматические соединения, особенно быстроразъёмные.

zenova.ru

ДЕТАЛИРОВКА

Номера позиций на схемах соответствуют перечню частей под каждой схемой.

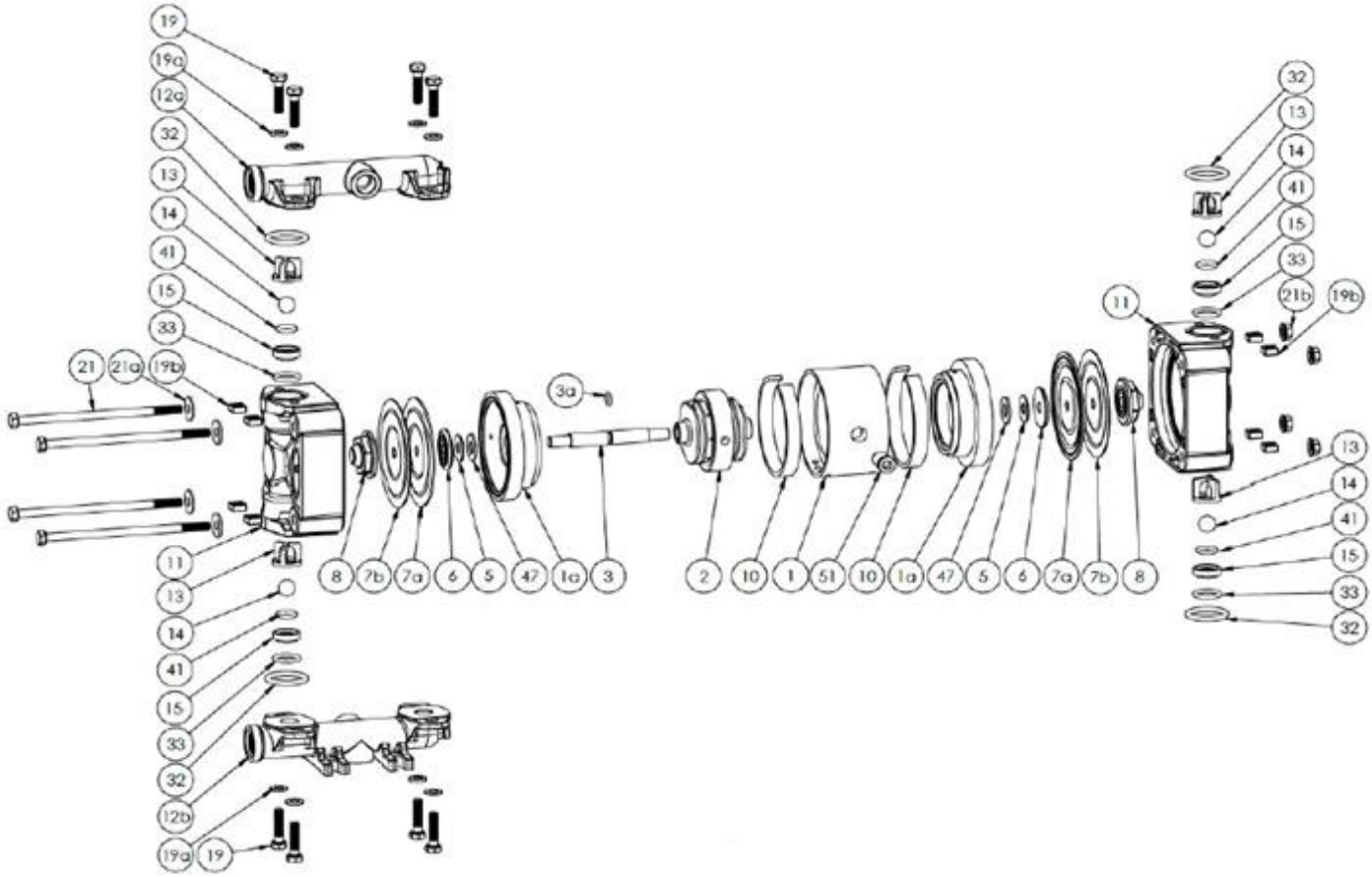
ARKAD J0007



Перечень частей Arkad J0007

1d – центральный корпус (правая часть) – 1 шт; **1s** – центральный корпус (левая часть) – 1 шт; **2** – пневмопривод – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **10** – глушитель (войлочный) – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12a** – коллектор верхний – 1 шт; **12b** – коллектор нижний – 1 шт; **14** – шарик – 4 шт; **19** – болт, соединяющий коллектор с корпусом – 4 шт; **19a** – шайба – 8 шт; **19b** – гайка – 4 шт; **21** – болт, соединяющий крышку с корпусом – 4 шт; **21b** – гайка – 4 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **34** – уплотнение глушителя – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт; **51** – цанговый штуцер – 1 шт.

ARKAD J0018

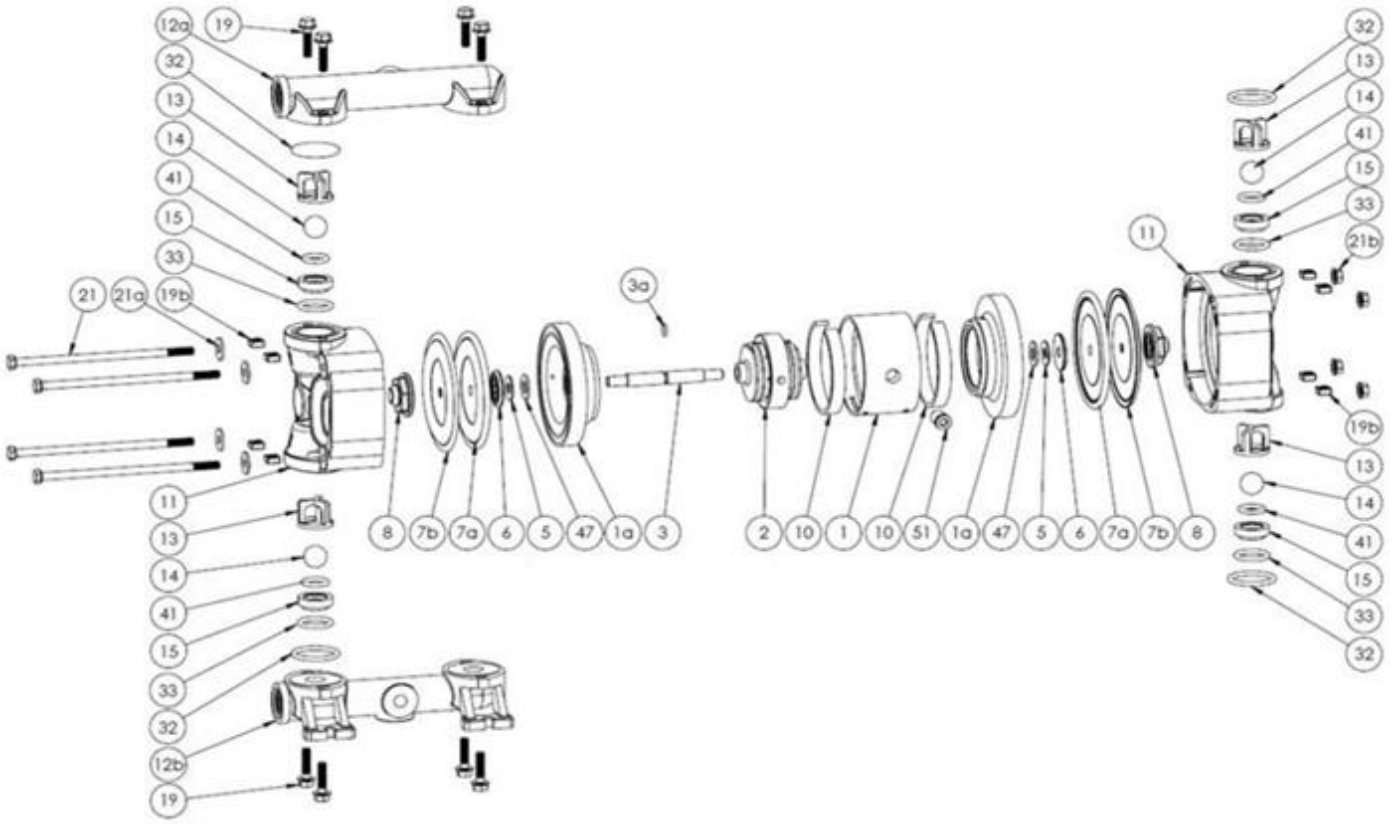


zenova.ru

Перечень частей Arkad J0018

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – боковая крышка пневмопривода – 2 шт; **2** – пневмопривод – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 2 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **10** – глушитель (войлочный) – 2 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12a** – коллектор верхний – 1 шт; **12b** – коллектор нижний – 1 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **19** – болт наружной части коллектора – 8 шт; **19a** – шайба – 8 шт; **19b** – гайка – 8 шт; **21** – болт, соединяющий крышку с корпусом – 4 шт; **21a** – шайба – 4 шт; **21b** – гайка – 4 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение – 4 шт; **41** – уплотнение седла – 4 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт; **51** – цанговый штуцер – 1 шт.

ARKAD J0030

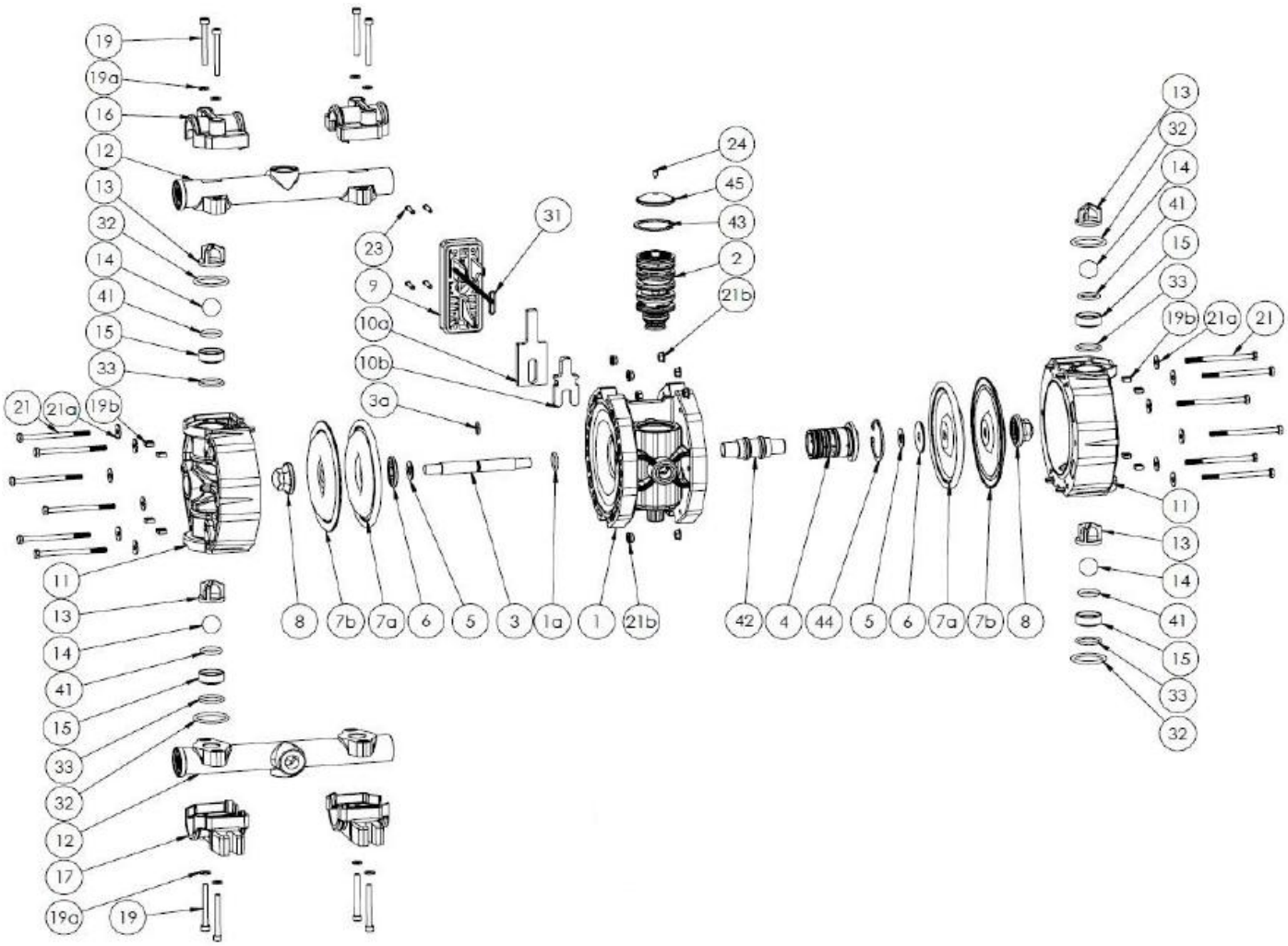


Перечень частей Arkad J0030

zenova.ru

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – боковая крышка пневмопривода – 2 шт; **2** – пневмопривод – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 2 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **10** – глушитель (войлочный) – 2 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12a** – коллектор верхний – 1 шт; **12b** – коллектор нижний – 1 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **19** – болт наружной части коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – болт, соединяющий крышку с корпусом – 4 шт; **21a** – шайба – 4 шт; **21b** – гайка – 4 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение – 4 шт; **41** – уплотнение седла – 4 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт; **51** – цанговый штуцер – 1 шт.

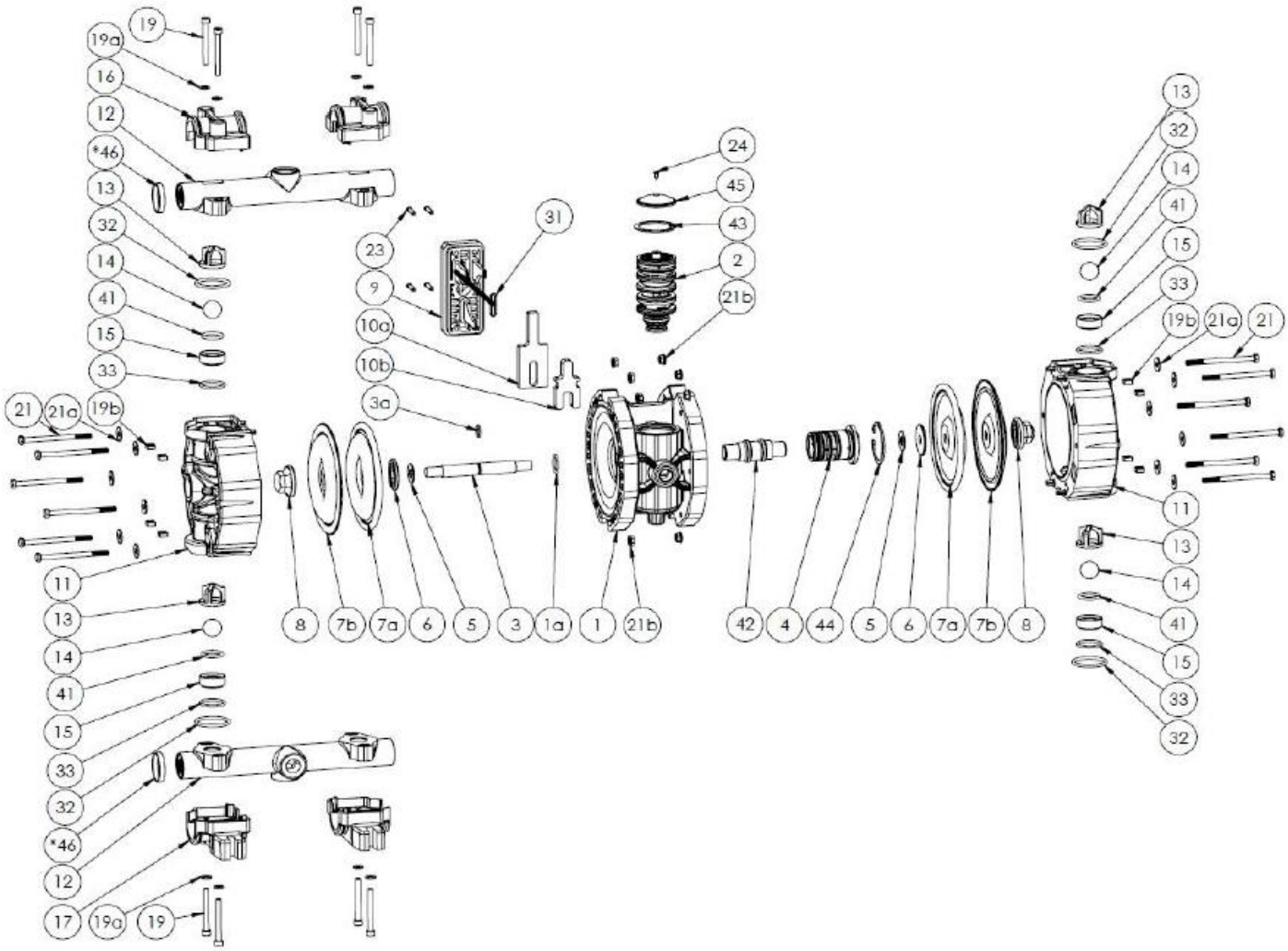
ARKAD J0060



Перечень частей Arkad J0060

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – уплотнение – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 2 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10a** – внешний глушитель шума – 1 шт; **10b** – внутренний глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 8 шт; **19a** – шайба коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – винт – 12 шт; **21a** – шайба – 12 шт; **21b** – гайка – 12 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 4 шт; **24** – саморез – 1 шт; **31** – уплотняющее кольцо глушителя – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение – 4 шт; **41** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 1 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт.

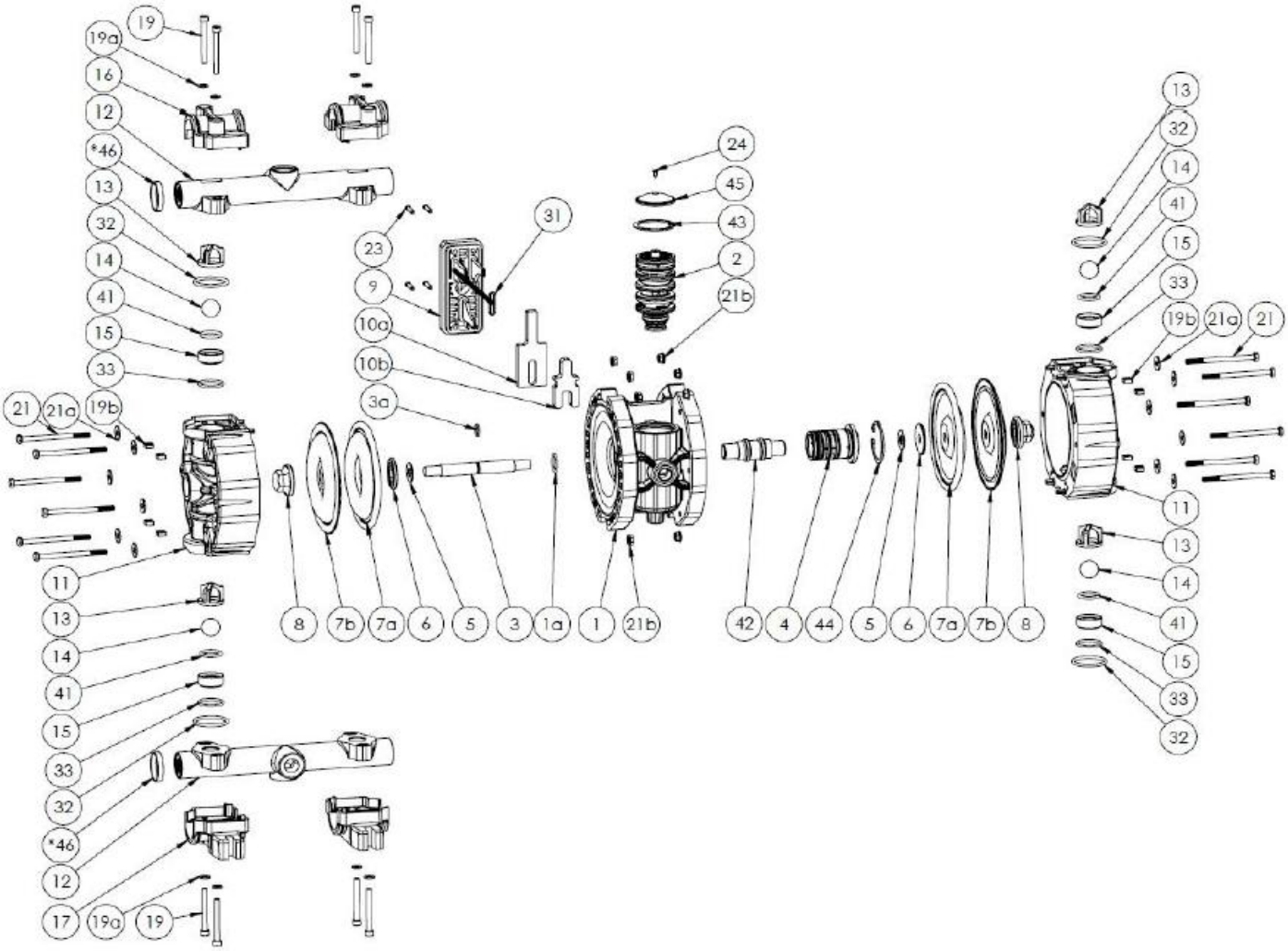
ARKAD J0090



Перечень частей Arkad J0090

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – уплотнение – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 2 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10a** – внешний глушитель шума – 1 шт; **10b** – внутренний глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 8 шт; **19a** – шайба коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – винт – 12 шт; **21a** – шайба – 12 шт; **21b** – гайка – 12 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 4 шт; **24** – саморез – 1 шт; **31** – уплотняющее кольцо глушителя – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение – 4 шт; **41** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 1 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **46*** – армирующее кольцо – 2 шт.

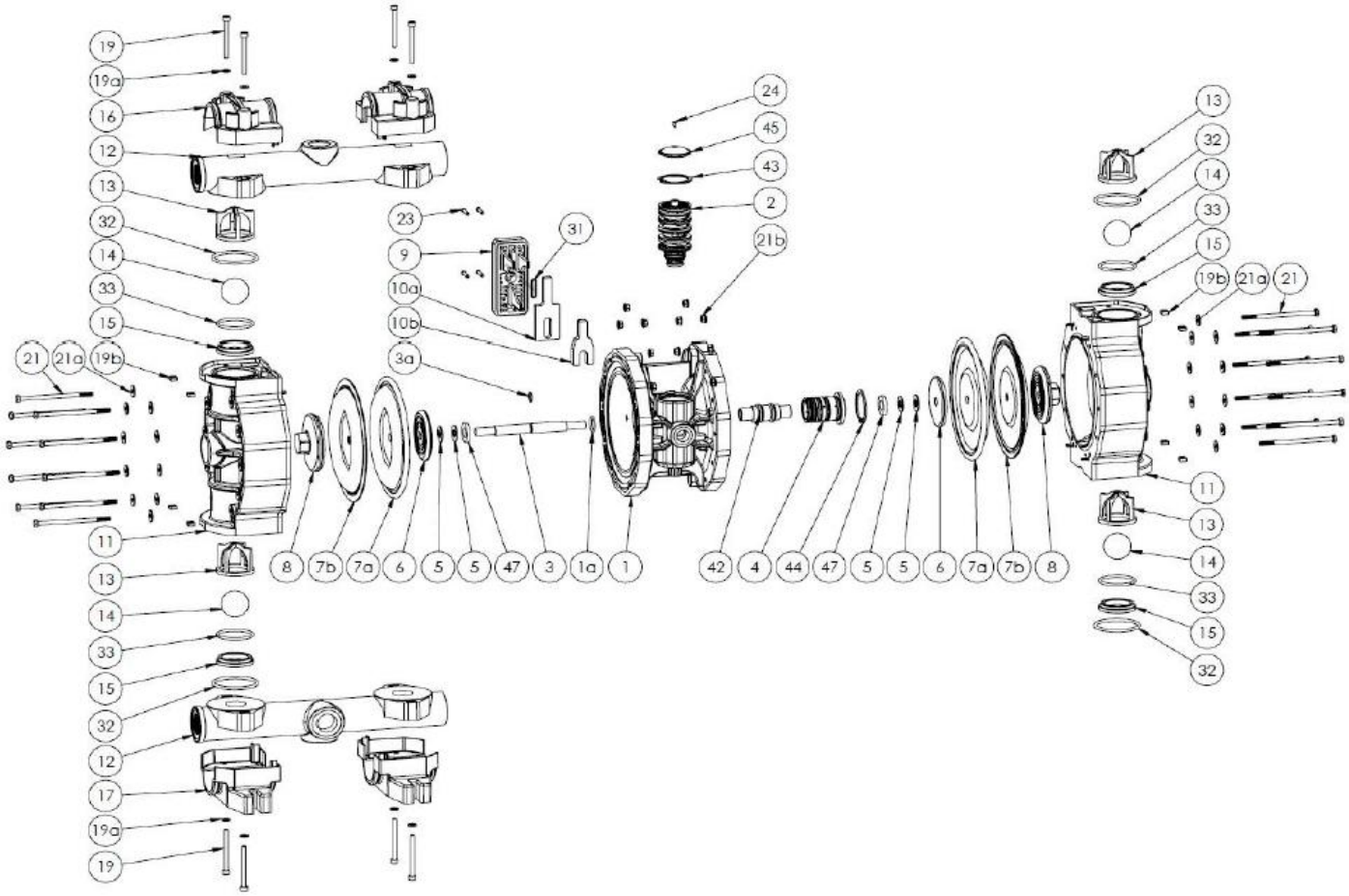
ARKAD J0120



Перечень частей Arkad J0120

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – уплотнение – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 2 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10a** – внешний глушитель шума – 1 шт; **10b** – внутренний глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 8 шт; **19a** – шайба коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – винт – 12 шт; **21a** – шайба – 12 шт; **21b** – гайка – 12 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 4 шт; **24** – саморез – 1 шт; **31** – уплотняющее кольцо глушителя – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение – 4 шт; **41** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 1 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **46*** – армирующее кольцо – 2 шт.

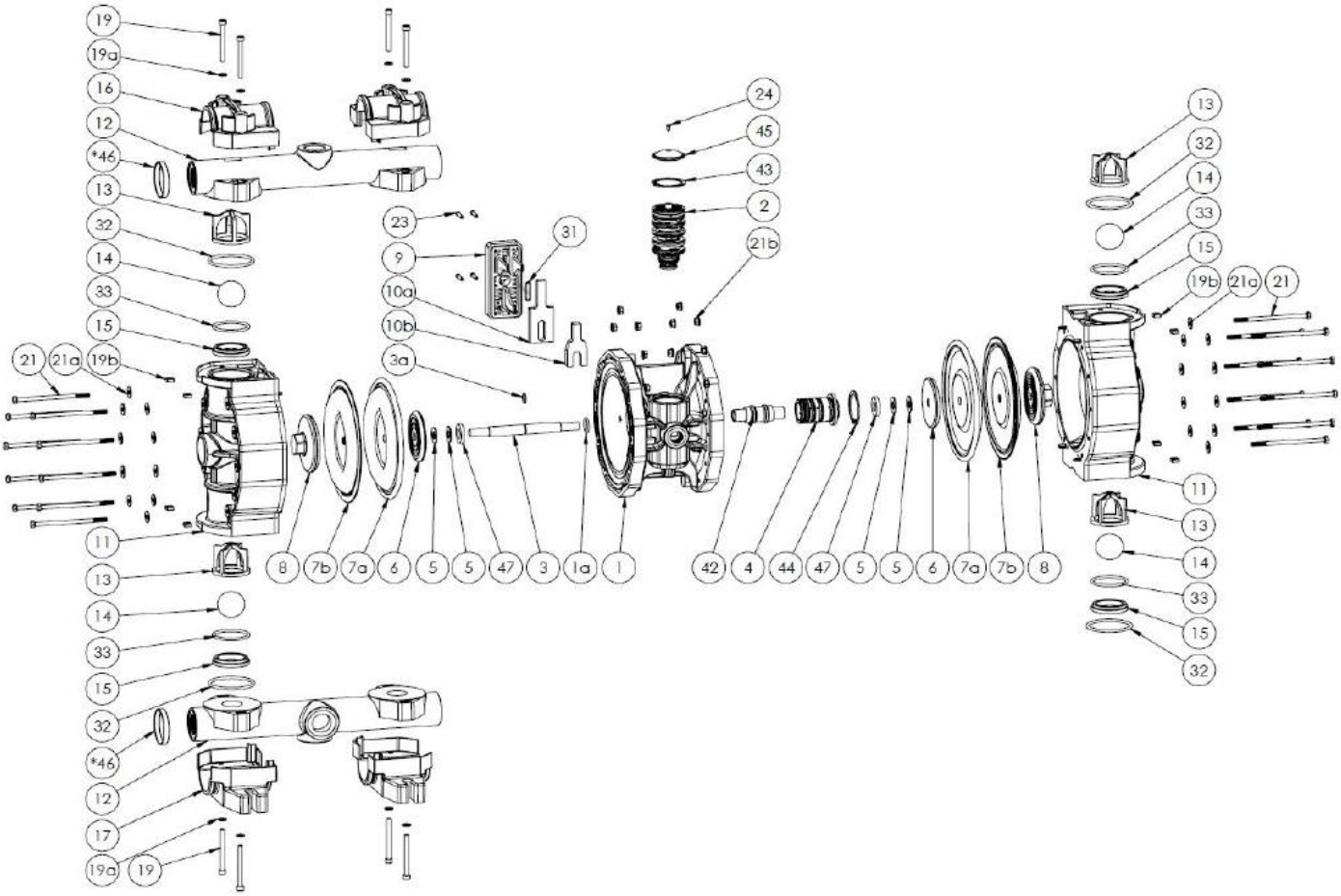
ARKAD J0170



Перечень частей Arkad J0170

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – уплотнение – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10a** – внешний глушитель шума – 1 шт; **10b** – внутренний глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 8 шт; **19a** – шайба коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – болт – 20 шт; **21a** – шайба – 20 шт; **21b** – гайка – 20 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 4 шт; **24** – винт крышки пневмообменника – 1 шт; **31** – уплотняющее кольцо глушителя – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 1 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт.

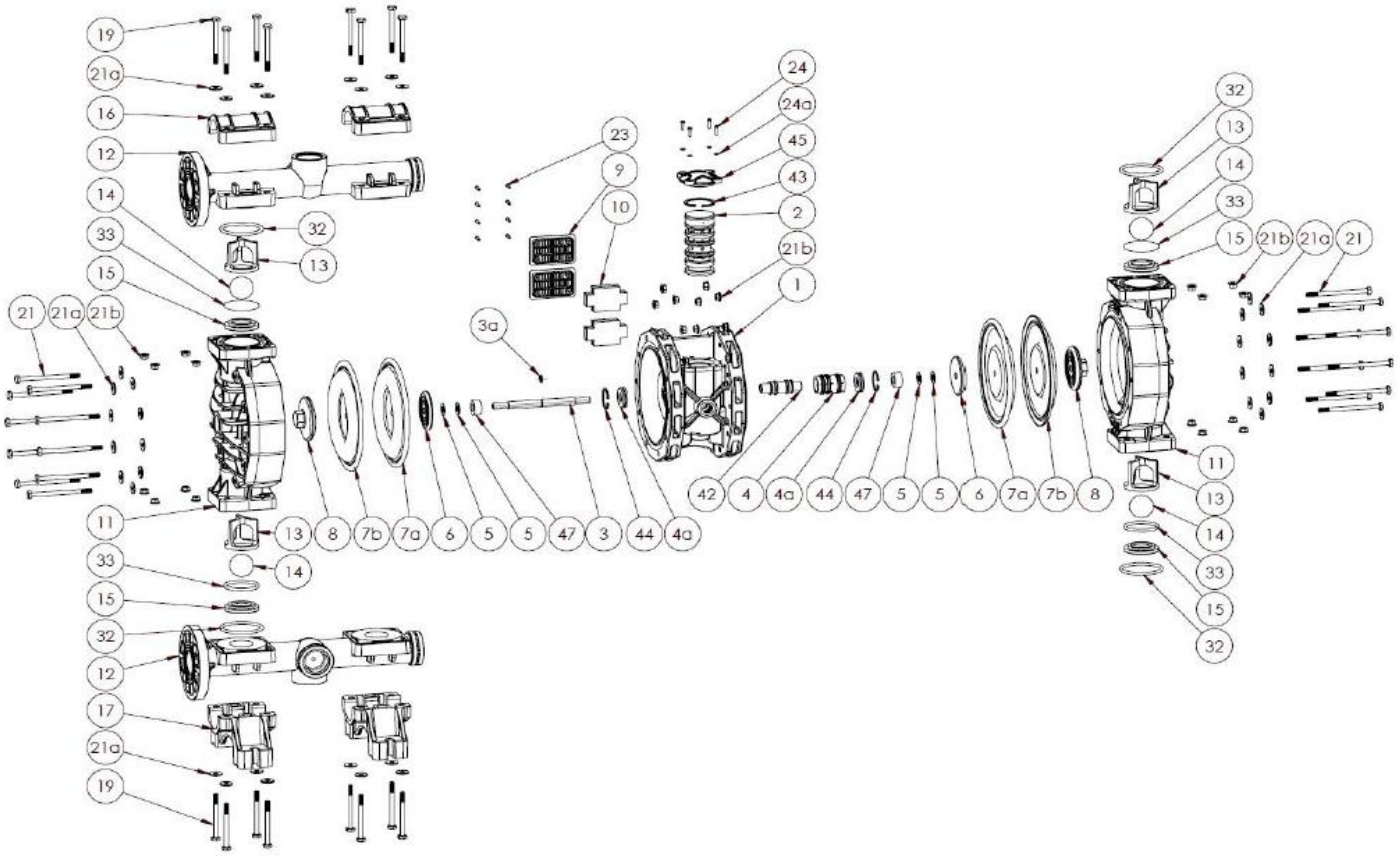
ARKAD J0250



Перечень частей Arkad J0250

1 – центральный корпус – 1 шт; **1a** – уплотнение – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10a** – внешний глушитель шума – 1 шт; **10b** – внутренний глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 8 шт; **19a** – шайба коллектора – 8 шт; **19b** – гайка коллектора – 8 шт; **21** – болт – 20 шт; **21a** – шайба – 20 шт; **21b** – гайка – 20 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 4 шт; **24** – винт крышки пневмообменника – 1 шт; **31** – уплотняющее кольцо глушителя – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 1 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **46*** – армирующее кольцо – 2 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт.

ARKAD J0400 (PP, PVDF+CF, ALU)

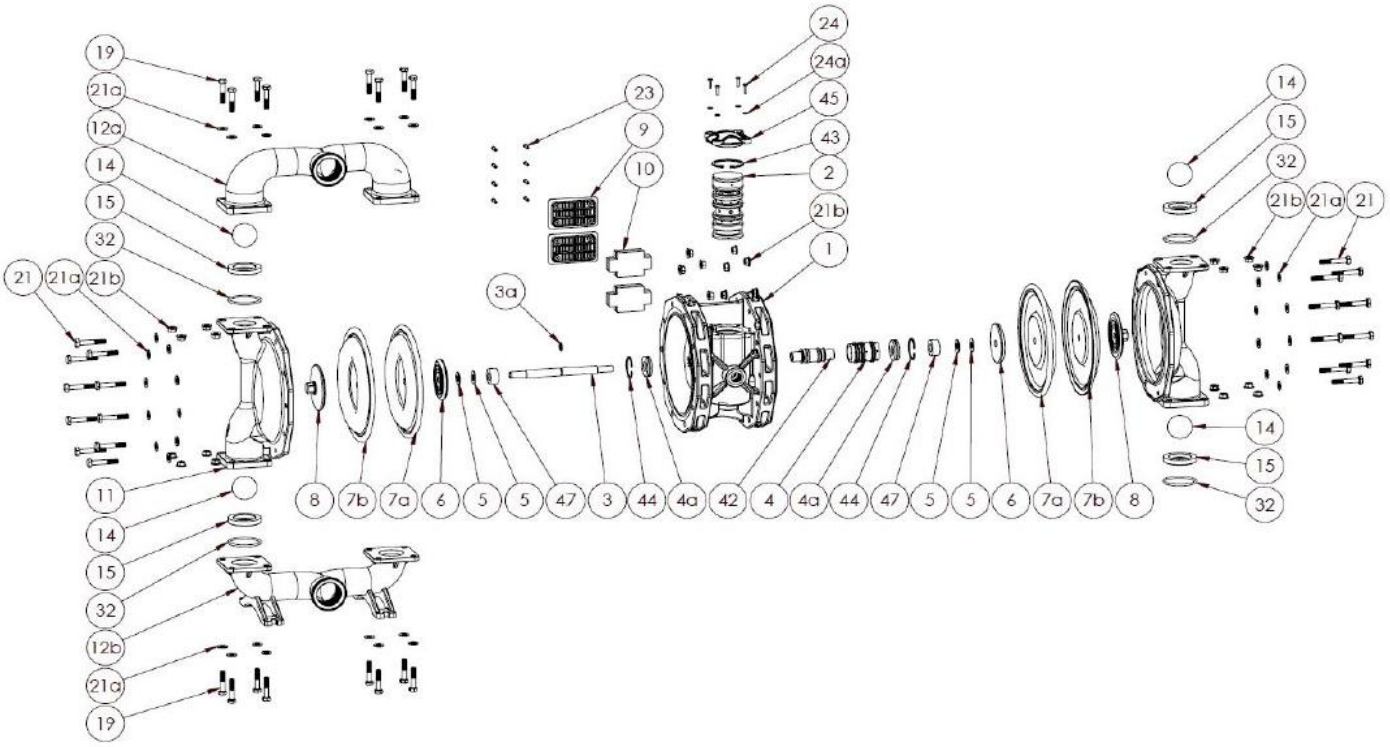


Перечень частей Arkad J0400 (PP, PVDF+CF, ALU)

zenova.ru

1 – центральный корпус – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **4a** – промежуточное кольцо с уплотнением – 2 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 2 шт; **10** – глушитель шума – 2 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 16 шт; **21** – болт, соединяющий проточную часть с центральным корпусом – 20 шт; **21a** – шайба – 36 шт; **21b** – гайка – 36 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 8 шт; **24** – болт крышки пневмообменника – 4 шт; **24a** – шайба – 4 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 2 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт.

ARKAD J0400 (AISI 316)

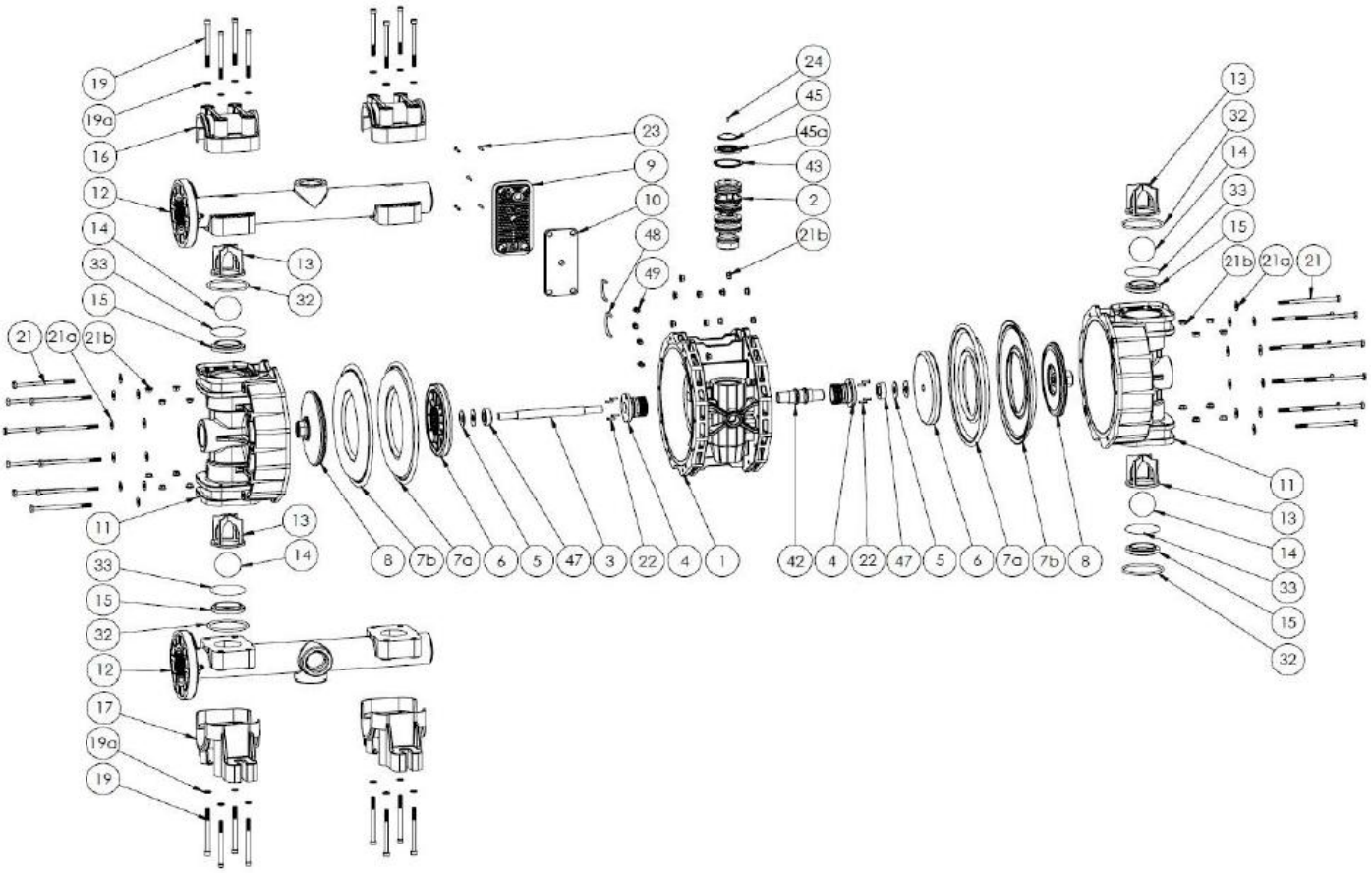


Перечень частей Arkad J0400 (AISI 316)

1 – центральный корпус – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **3a** – уплотнение вала – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **4a** – промежуточное кольцо с уплотнением – 2 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 2 шт; **10** – глушитель шума – 2 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12a** – верхний коллектор – 1 шт; **12b** – нижний коллектор – 1 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **19** – болт коллектора – 16 шт; **21** – болт, соединяющий проточную часть с центральным корпусом – 20 шт; **21a** – шайба – 36 шт; **21b** – гайка – 36 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 8 шт; **24** – болт крышки пневмообменника – 4 шт; **24a** – шайба – 4 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **44** – стопорное кольцо пневмопривода – 2 шт; **45** – крышка распределителя – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт.

Zenova.ru

ARKAD J0700 (PP, PVDF+CF, ALU)

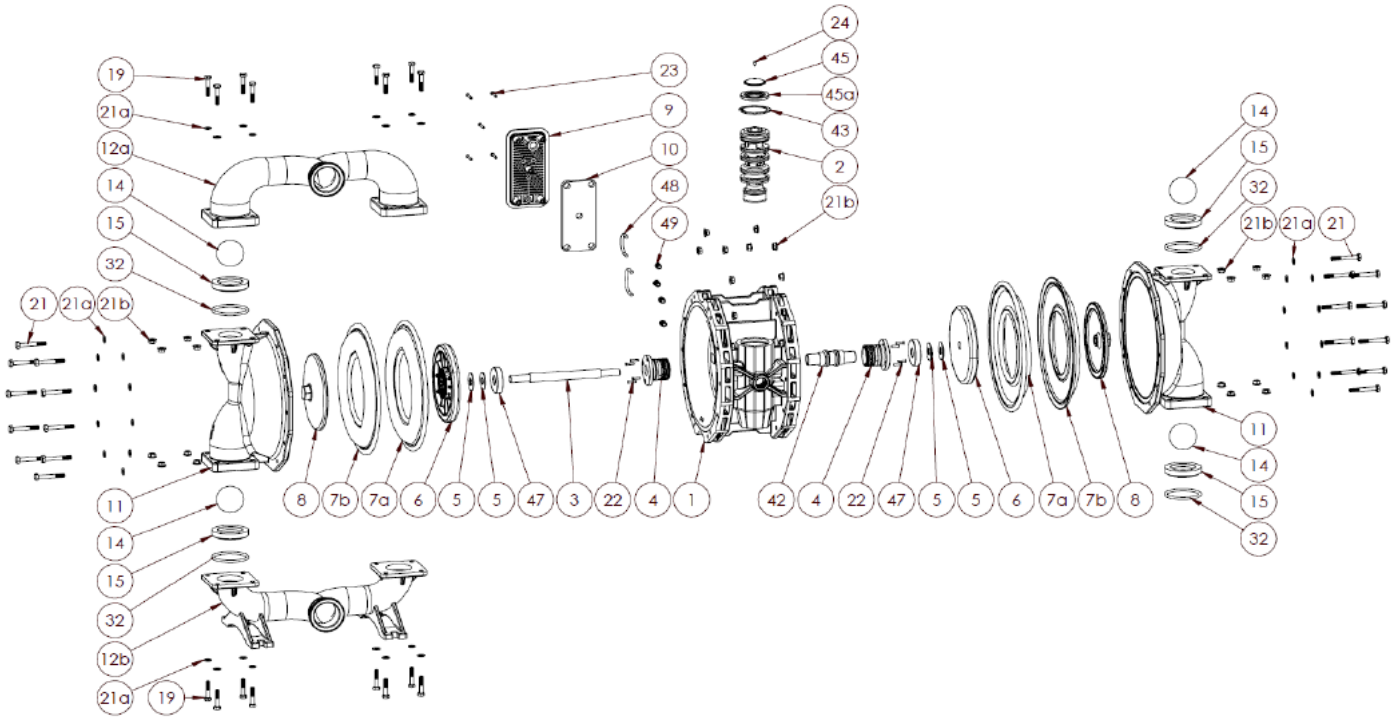


zenova.ru

Перечень частей Arkad J0700 (PP, PVDF+CF, ALU)

1 – центральный корпус – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **4** – пневмопривод – 2 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10** – глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12** – верхний и нижний коллекторы – 2 шт; **13** – клетка шарика – 4 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **16** – крышка коллектора – 2 шт; **17** – опоры насоса – 2 шт; **19** – болт коллектора – 16 шт; **19a** – шайба – 16 шт; **21** – болт, соединяющий проточную часть с центральным корпусом – 20 шт; **21a** – шайба – 20 шт; **21b** – гайка – 36 шт; **22** – винт пневмопривода – 8 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 5 шт; **24** – саморез крышки пневмообменника – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **33** – уплотнение седла – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **45** – крышка пневмообменника – 1 шт; **45a** – адаптер крышки пневмообменника – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт; **48** – воздушная трубка ⌀6 мм – 2 шт; **49** – цанговый штуцер – 4 шт.

ARKAD J0700 (AISI 316)



Перечень частей Arkad J0700 (AISI 316)

1 – центральный корпус – 1 шт; **2** – пневмообменник (пневматический распределительный механизм) – 1 шт; **3** – вал – 1 шт; **4** – пневмопривод – 1 шт; **5** – металлическая шайба – 4 шт; **6** – уплотняющая шайба (пневматическая часть) – 2 шт; **7a** – мембрана со стороны воздуха – 2 шт; **7b** – мембрана со стороны жидкости (из PTFE) – 2 шт; **8** – уплотняющая гайка (проточная часть) – 2 шт; **9** – решетка глушителя – 1 шт; **10** – глушитель шума – 1 шт; **11** – крышка корпуса (проточная часть) – 2 шт; **12a** – верхний коллектор – 1 шт; **12b** – нижний коллектор – 1 шт; **14** – шарик – 4 шт; **15** – седло шарика – 4 шт; **19** – болт коллектора – 16 шт; **21** – болт, соединяющий проточную часть с центральным корпусом – 20 шт; **21a** – шайба – 36 шт; **21b** – гайка – 36 шт; **22** – винт пневмопривода – 8 шт; **23** – винт для решетки глушителя – 5 шт; **24** – саморез крышки пневмообменника – 1 шт; **32** – уплотнение коллектора – 4 шт; **42** – втулка с уплотнительным кольцом – 1 шт; **43** – стопорное кольцо пневмообменника – 1 шт; **45** – крышка пневмообменника – 1 шт; **45a** – адаптер крышки пневмообменника – 1 шт; **47** – фторопластовая шайба – 2 шт; **48** – воздушная трубка ⌀6 мм – 2 шт; **49** – цанговый штуцер – 4 шт.

zenova.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная температура жидкости зависит от материала корпуса – см. таблицу в разделе «Общие сведения». Кривые производительности приведены для воды при 20 °C, при всасывании под заливом и свободном сливе на нагнетании; фактические значения зависят от материала исполнения.

ARKAD J0007

Соединения:

- для жидкости – 1/4" BSP;
- для воздуха – трубка ⌀4 мм.

Макс. производительность: **0,42 м³/ч (7 л/мин)**

Макс. давление сжатого воздуха: **6 бар**

Макс. напор: **60 м вод. ст.**

Высота самовсасывания «всухую»: **3 м**

Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **7 м**

Макс. диаметр твёрдых частиц: **2 мм**

Макс. вязкость: **5 000 сП**

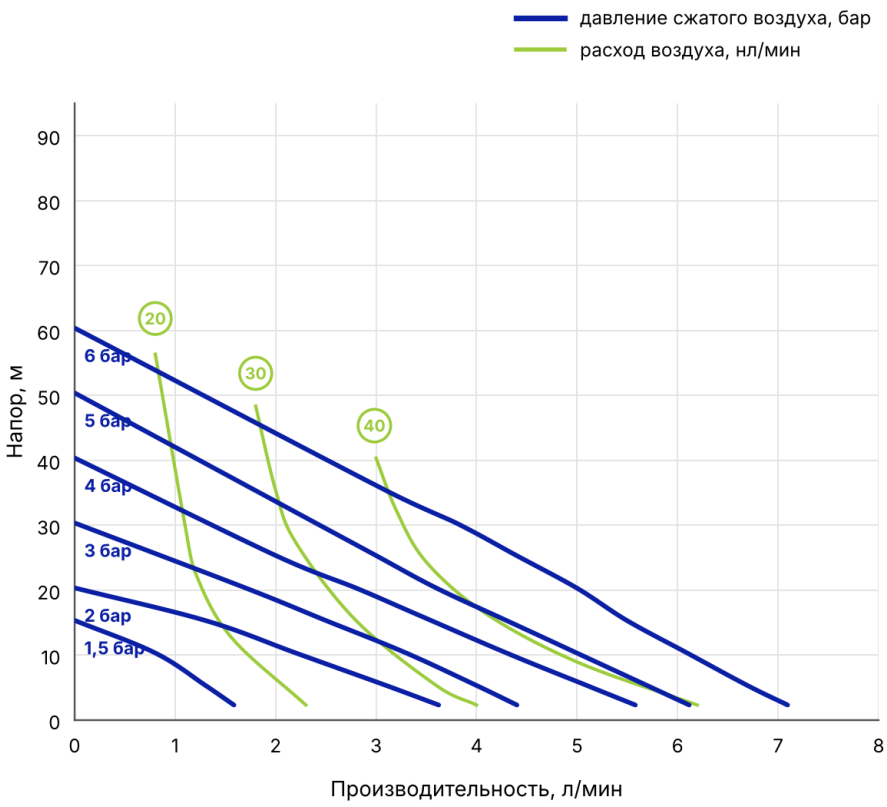
Уровень шума: **78 дБ**

Объём, перекачиваемый за ход: **15 см³**

Макс. частота: **470 циклов/мин**

Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, POMc**

zenova.ru



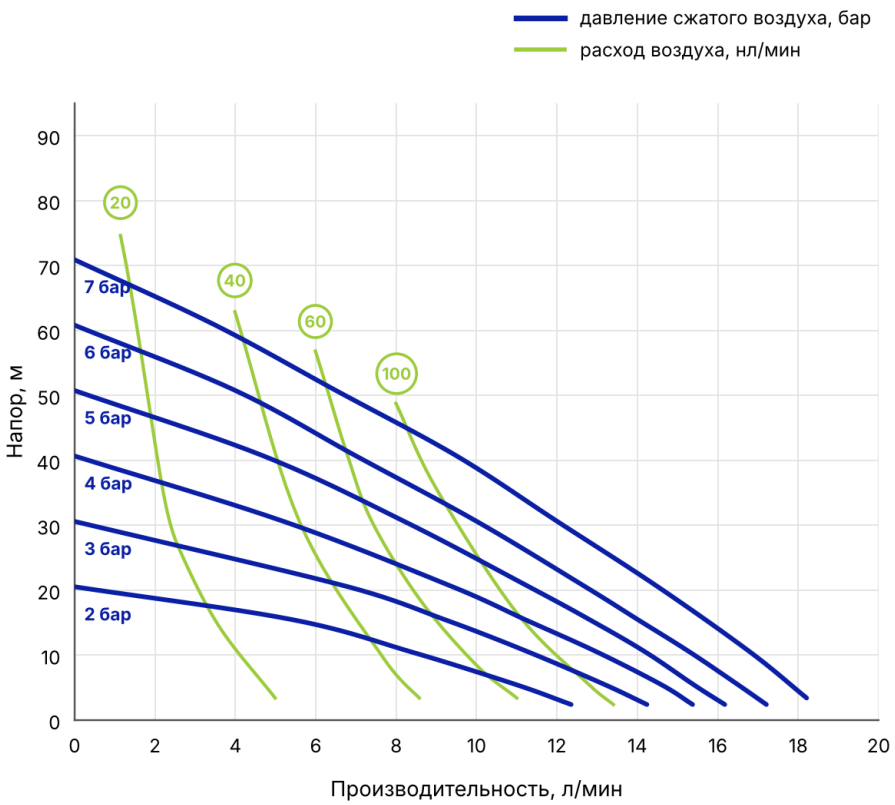
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0018

Соединения:

- для жидкости – 3/8" BSP;
- для воздуха – трубка ⌀6 мм.

Макс. производительность: **1,08 м³/ч (18 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **7 бар**
Макс. напор: **70 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **3 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **2,5 мм**
Макс. вязкость: **10 000 сП**
Уровень шума: **78 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **35 см³**
Макс. частота: **520 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, POMc, AISI 316**

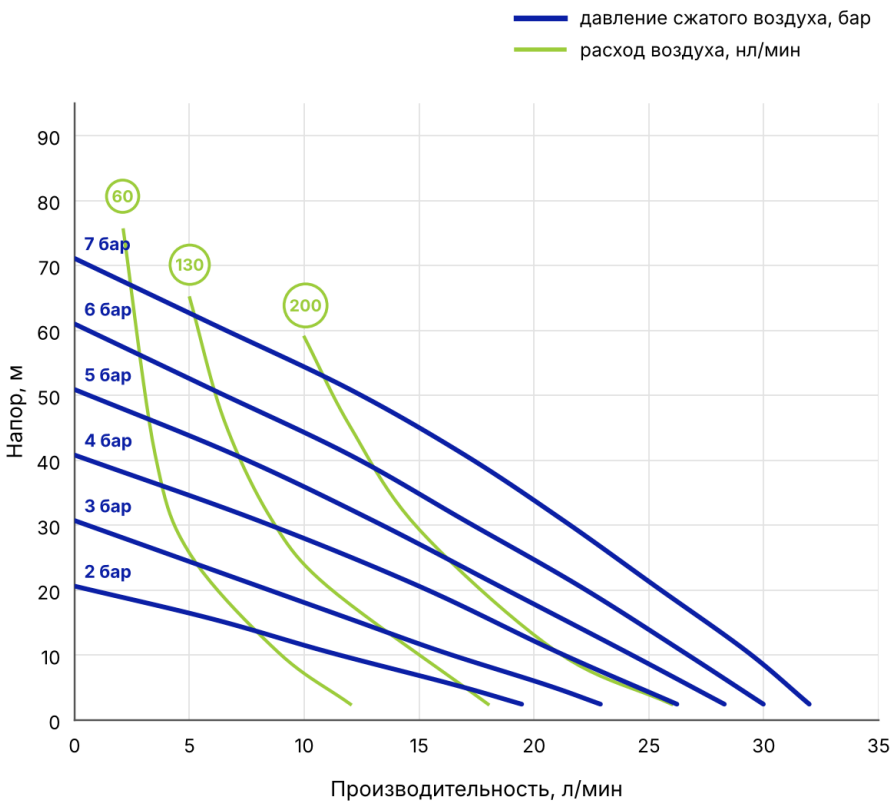


ARKAD J0030

Соединения:

- для жидкости – 1/2" BSP;
- для воздуха – трубка ⌀6 мм.

Макс. производительность: **1,98 м³/ч (33 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **7 бар**
Макс. напор: **70 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,2 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **3 мм**
Макс. вязкость: **15 000 сП**
Уровень шума: **90 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **80 см³**
Макс. частота: **550 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, AISI 316**



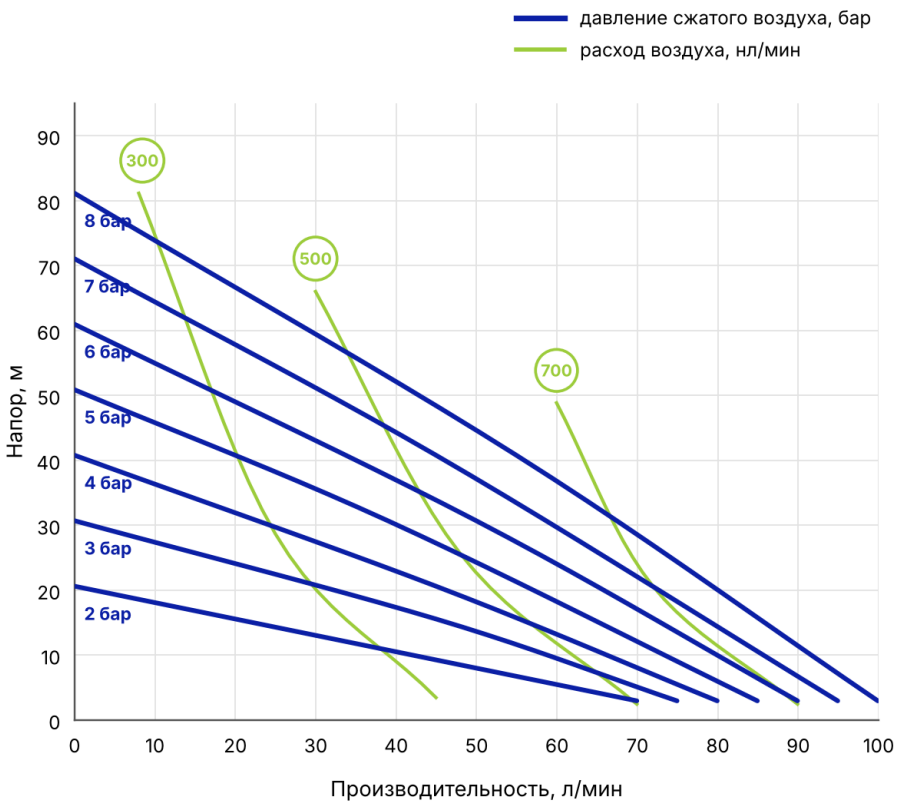
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0060

Соединения:

- для жидкости – 1/2" BSP;
- для воздуха – 1/4" BSP.

Макс. производительность: **3,9 м³/ч (65 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **3,5 мм**
Макс. вязкость: **20 000 сП**
Уровень шума: **85 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **192 см³**
Макс. частота: **340 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



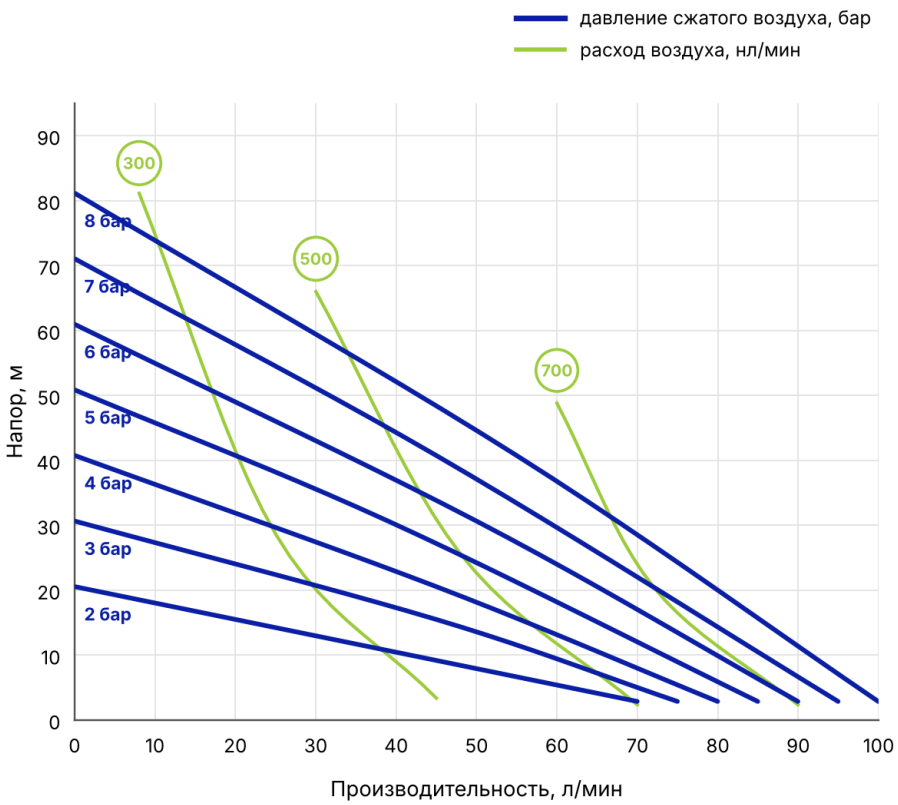
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0090

Соединения:

- для жидкости – 3/4" BSP;
- для воздуха – 1/4" BSP.

Макс. производительность: **6 м³/ч (100 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **4 мм**
Макс. вязкость: **15 000 сП**
Уровень шума: **90 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **400 см³**
Макс. частота: **250 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



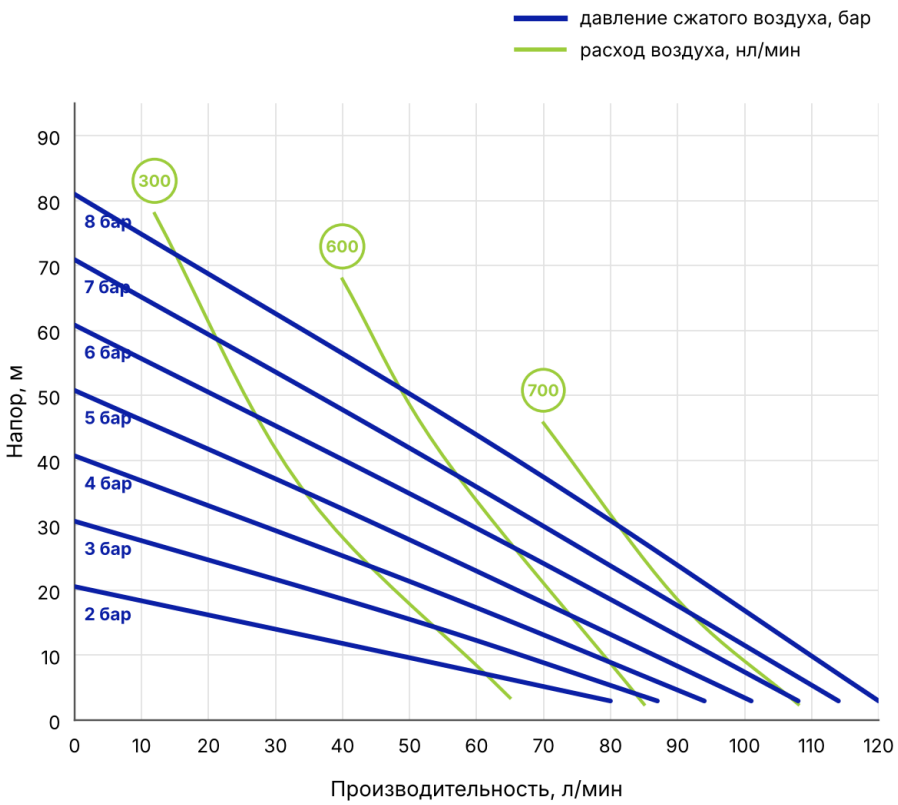
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0120

Соединения:

- для жидкости – 1" BSP;
- для воздуха – 1/4" BSP.

Макс. производительность: **7,2 м³/ч (120 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **4 мм**
Макс. вязкость: **25 000 сП**
Уровень шума: **90 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **400 см³**
Макс. частота: **300 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



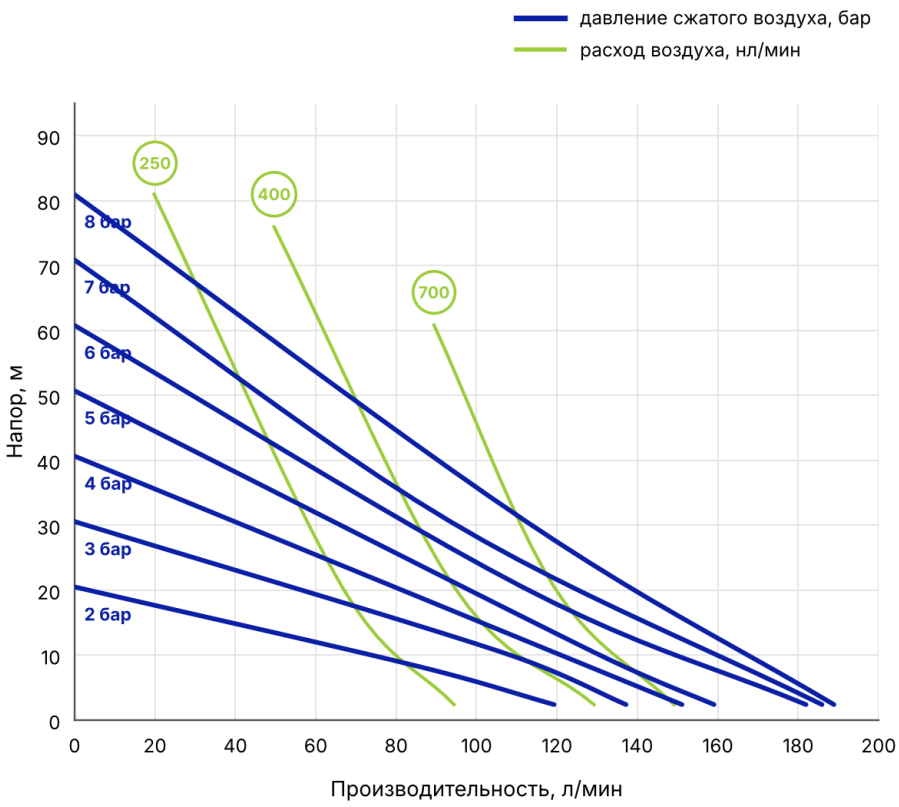
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0170

Соединения:

- для жидкости – 1" BSP;
- для воздуха – 1/4" BSP.

Макс. производительность: **11,4 м³/ч (190 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **7,5 мм**
Макс. вязкость: **35 000 сП**
Уровень шума: **90 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **964 см³**
Макс. частота: **197 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



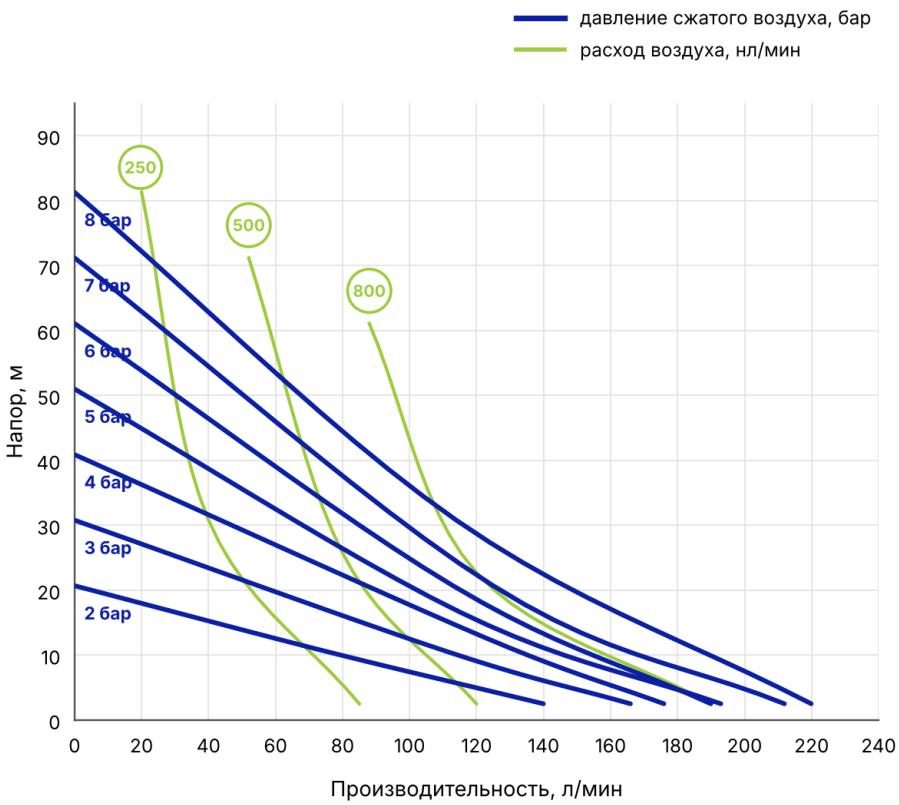
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0250

Соединения:

- для жидкости – 1 1/4" BSP;
- для воздуха – 1/4" BSP.

Макс. производительность: **13,2 м³/ч (220 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **7,5 мм**
Макс. вязкость: **35 000 сП**
Уровень шума: **90 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **1 122 см³**
Макс. частота: **196 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



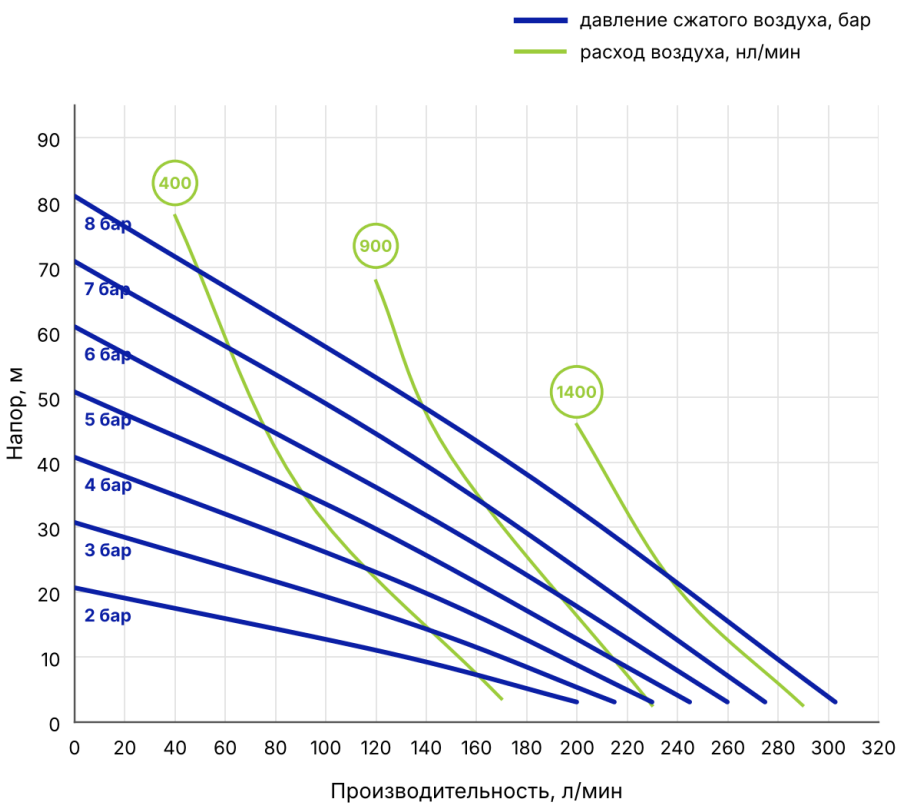
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0400

Соединения:

- для жидкости – 1 1/2" BSP (DN40);
- для воздуха – 1/2" BSP.

Макс. производительность: **18 м³/ч (300 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **8 мм**
Макс. вязкость: **40 000 сП**
Уровень шума: **95 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **2 278 см³**
Макс. частота: **133 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



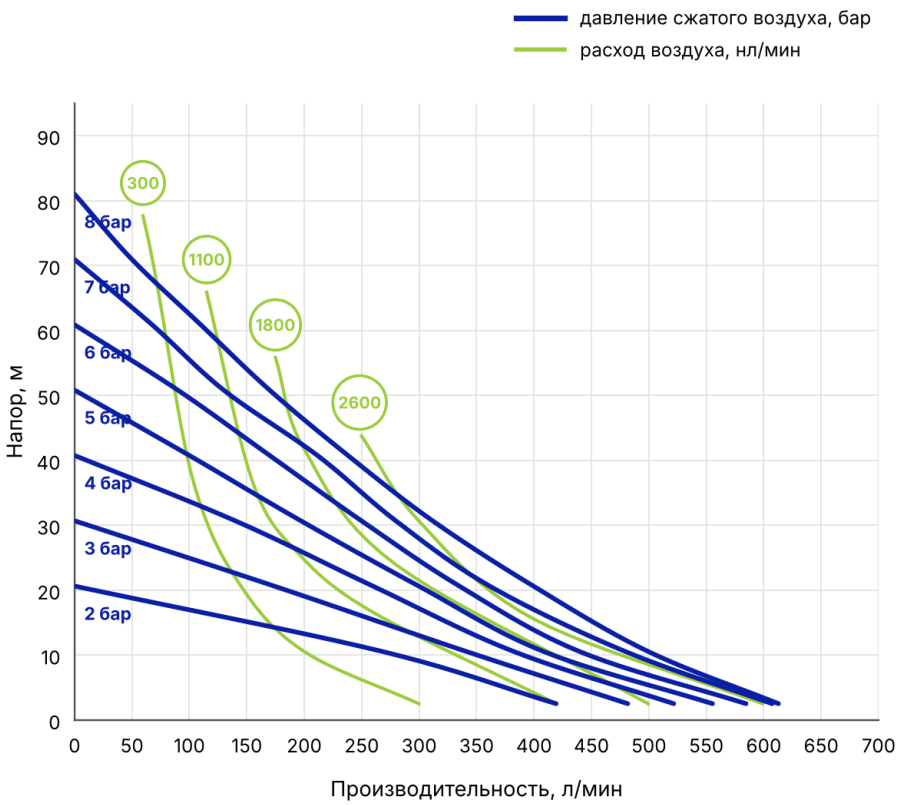
Вернуться к оглавлению

ARKAD J0700

Соединения:

- для жидкости – 2" BSP (DN50);
- для воздуха – 3/4" BSP.

Макс. производительность: **39 м³/ч (650 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **4,5 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,5 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **8,5 мм**
Макс. вязкость: **50 000 сП**
Уровень шума: **97 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **3 000 см³**
Макс. частота: **220 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



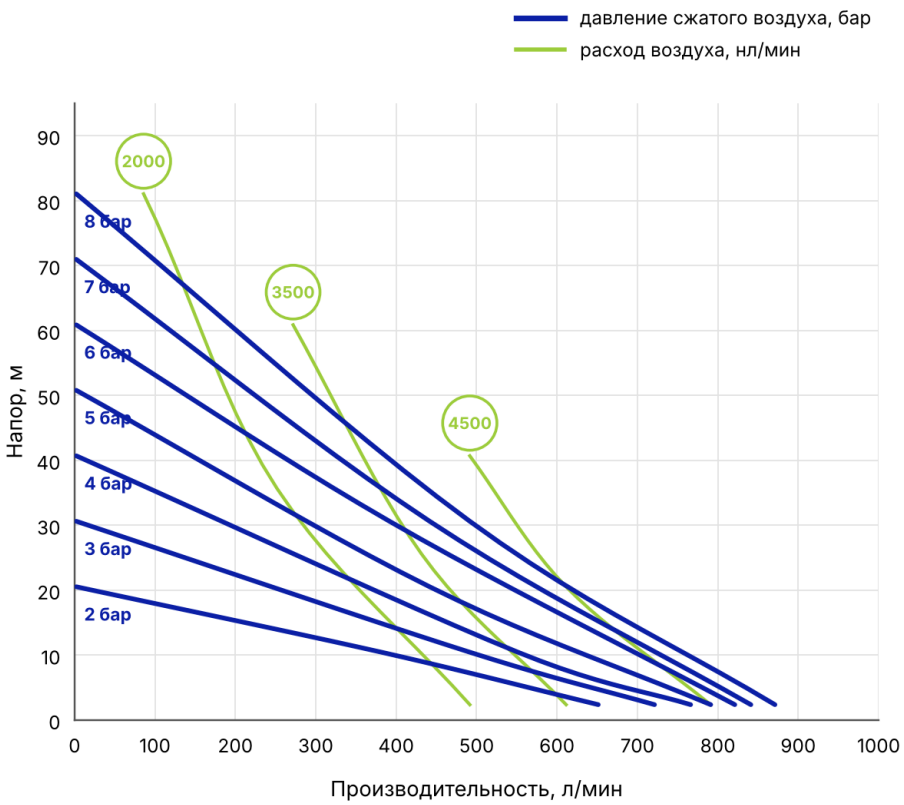
Вернуться к оглавлению

ARKAD J01K0

Соединения:

- для жидкости – 3" BSP (DN80);
- для воздуха – 3/4" BSP.

Макс. производительность: **52,8 м³/ч (880 л/мин)**
Макс. давление сжатого воздуха: **8 бар**
Макс. напор: **80 м вод. ст.**
Высота самовсасывания «всухую»: **5 м**
Макс. высота всасывания (насос заполнен жидкостью): **9,8 м**
Макс. диаметр твёрдых частиц: **12 мм**
Макс. вязкость: **55 000 сП**
Уровень шума: **95 дБ**
Объём, перекачиваемый за ход: **7 000 см³**
Макс. частота: **125 циклов/мин**
Материалы корпуса: **PP, PVDF+CF, ALU, AISI 316**



Вернуться к оглавлению