

BINKS®

Инструкция
Мейпл 30 - Насос
Модель 104010



Finishing Brands.

A **CARLISLE** COMPANY

Примечание: прочитайте и следуйте всем инструкциям и мерам безопасности перед использованием этого оборудования

Описание изделия

104010 – Maple 30 пневматический (воздушный) насос

Это оборудование создано для использования с материалами на растворителях или воде.

Пригодный для использования в зоне 1 и 2, уровень защиты: II 2 G

Производитель: Finishing Brands UK Ltd

Джестус-вон-Либиг-Страб 31,

63128 Дейтзенбах. Делавер

Декларация о соответствии ЕС

Мы: Finishing Brands UK Ltd заявляем, что вышеупомянутое изделие соответствует условиям Европейской директивы по охране труда в машиностроении 2006/42/ЕС, условиям директивы по оборудованию, работающему под давлением 97/23/ЕС директивы АТЕХ 94/9/ЕС через выполнение требований установленных документов и согласованных стандартов:

Правила техники безопасности с машинным оборудованием БС (Британский стандарт), ЕС (Европейский стандарт), ИСО 12100 Часть 1 и 2

Инструкция по эксплуатации оборудования, работающего под давлением 1999 (СИ 1999/2001)

Предотвращение взрыва потенциально взрывоопасных атмосфер БС, ЕС 13463-1 2001

Структурная безопасность потенциально взрывоопасных атмосфер БС, ЕС 13463-5 2003

В том случае, если все условия безопасного использования, приведенные в руководстве, выполняются и конечное оборудование, в которое этот продукт устанавливается, переценено как требуемое, в соответствии с показателями здоровья и требованиями безопасности вышеупомянутых стандартов, директив и закона «О законодательных методах» и так же установлено в соответствии с местными строительными правилами.

Генеральный директор Дэйв Смит

29 июль 2015

Содержание

Разделы

- 1.1 Общее описание
- 1.2 Принцип действия
- 1.3 Технические характеристики
- 1.4 Размеры и установочные детали

- 2.1 Важная информация по безопасности

- 3.1 установка – Общее

- 4.1 Список деталей. Основной насос
- 4.2 Список деталей. Пневматический двигатель
- 4.3 Список деталей. Отсек жидкости
- 4.4 Список деталей. Ссылки

- 5.1 Эксплуатация – порядок сборки пневматического двигателя
- 5.2 Эксплуатация – сборка отсека жидкости
- 5.3 Эксплуатация – завершающая сборка насоса

- 6.1 Техническое обслуживание – общие сведения
- 6.2 Техническое обслуживание - обнаружение неисправностей

- 7.1 список запасных деталей
- 7.2 вспомогательное оборудование

Общее описание – Раздел 1.1

Высококачественные материалы и обработка поверхности используются в конструкции данного насоса для продолжительности периода использования и усовершенствования внешнего вида.

Насос Мейпл – это горизонтальный поршневой насос для нагнетания растворителя/водно-дисперсионных красок, растворителей и других подходящих материалов.

Пневматический двигатель с отверстием диаметром 180/50 мм используется для управления двумя отсеками для жидкости, которые дают общий выход 0.75 л за цикл.

Устройство сочетает в себе энергосберегающий пневматический двигатель с технологией пониженного давления, движущей жидкость в отсеке с области смарт-электрического насоса.

Насос Мейпл совершает возвратно-поступательные движения используя технологии и притертый стальной золотник и золотниковые пневмоклапаны, контролирующие возмещение пневматического двигателя, обеспечивающий возвратно-поступательное движение.

Конструкция воздушного клапана (патент заявлен) обеспечивает положительную магнитную фиксацию для основного и вспомогательного воздушного клапана, исключая, таким образом, возможность остановки.

Пневматический двигатель также использует технологию быстрого выхлопа Binks Low Ice, чтобы предотвратить замерзание клапана при работе в условиях высоких скоростей цикла.

Одинаковая сила тяги на каждом перемещении благодаря горизонтальной конфигурации включения двойная конструкция поршневого штока дает

сбалансированное давление жидкости на выходе и уменьшает колебания давления до минимума.

Пневматический насос оборудован двойным выхлопным глушителем для контроля шума выхлопных газов. Комплект адаптеров имеется в наличии для облегчения подключения к трубчатой выхлопной системе, если требуется.

1/8" Порт включен в основной воздушный клапан для облегчения дополнительного счетчика цикла.

Соответствует действующему европейскому и американскому законодательству.

Принцип работы – Раздел 1.2

Сборка состоит из:

- Центральный воздушный поршень и «переключательные» клапаны
- 2 выключателя сборки быстрого выхлопа газов и глушителя
- 2 выключателя действующих отсеков и поршневой жидкости
- 2 выключателя отсеков давления жидкости, каждый с которых укомплектован всасывающим и напорным клапаном
- 1 выключатель впускного коллектора жидкости
- 1 выключатель выпускного коллектора жидкости
- Поддерживающий кронштейн

Насосы имеют горизонтальное противоположное смещение поршней, соединенных с общим поршнем пневматического двигателя.

Поршень с пневматическим двигателем приводит в действие вспомогательный пневмоклапан, который под конец движения производит пневматический логический сигнал к движению золотникового клапана, которое вызывает обратный ход.

Вспомогательные воздушные клапаны не содержат пружин. Они находятся в ведении магнитной силы и возвращаются в исходное положение основным воздушным поршнем и удерживаются в этом положении с помощью магнитного фиксатора. Основной золотник контролируется воздухом и содержит два выхлопных канала. Оба управляющих клапана и основной золотник легко снимаются.

Нет никаких внешних шлангов управления. Пневматическое логическое устройство и выхлопные каналы являются внутренними. Легкость установки

золотникового клапана гарантирует, что логические схемы подключены правильно.

Воздушный цилиндр выхлопных газов изрезанный каналами двух независимых клапанов быстрого выхлопа, что минимизирует время разворота поршня.

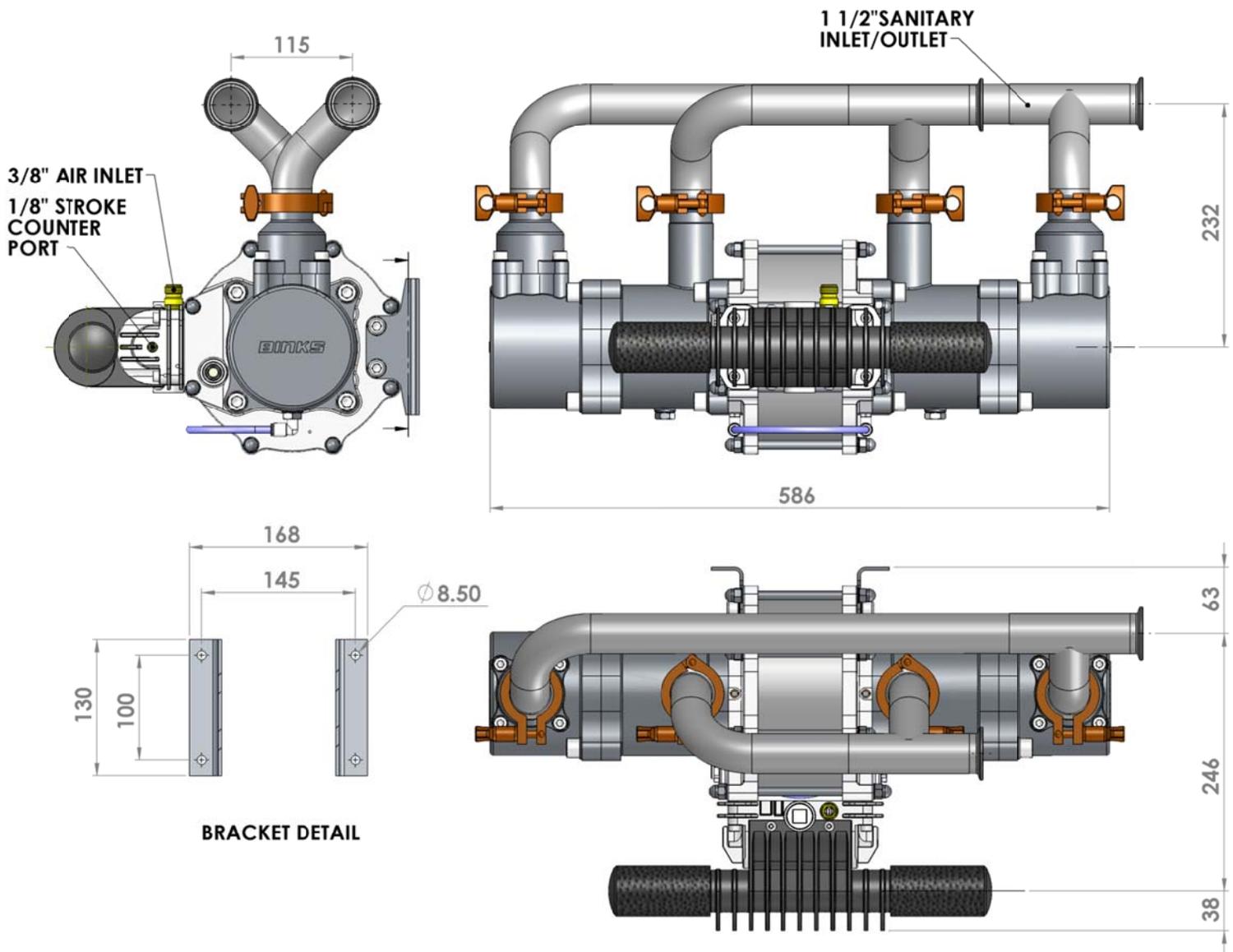
Конструкция «4-балонного» отдела для жидкости имеет два комплекта шаровых затворов. Каждый отсек для жидкости имеет шаровой затвор на входе и на выходе, входной затвор закреплен в поршне в одном положении для экономии пространства и снижения общего веса насоса. Впускной и выпускной шаровые затворы соединены между собой общим впускным и выпускным коллекторами соответственно.

Сильфон снабжает гидравлический затвор на шатуне в камере всасывания, в то время как основное поршневое кольцо поддерживает давление жидкости насоса в напорной камере. Когда основное поршневое кольцо начинает пропускать жидкость из-за изнашивания, любые утечки проходят в камеру всасывания.

Спецификации – раздел 1.3

Технические характеристики	
Номинальное отверстие насоса	50 мм 1.97 дюйма
Пропорции насоса	3:1
Номинальный объем жидкости/цикл	0.75 л 0.20 галлонов
Выход жидкости 60 циклов/минуту	45 л/мин 12 гал/мин
Максимально допустимая продолжительность цикла	20 циклов/мин
Максимально допустимая периодичность цикла	40 циклов/мин
Входные/выходные соединители жидкости	1 ½”
Объем воздуха/цикл	0,33 СКФМ (9,5 л/м) @45 фут на кв дюйм (3,1 бар) 0,65 СКФМ (18.5 л/м) 90 фут/кв. дюйм (6,2 бар)
Поток воздуха 15 циклов/мин 6 бар	10 КФМ (283 л/мин)
Поток воздуха 30 циклов/мин 6 бар	20 КФМ (566 л/мин)
Качество воздуха ИСО 8573,1класс 3.3.2 # смотреть сноски	Загрязнение 5 микронов Вода -20 7 бар (940/миллион) Масло 0.1 мг/м ³
Общий вес насоса	35 кг 77 фунтов
# Сноски: класс 3.4.2 качества воздуха (холодильный элемент +3 ⁰ С, 7 бар) может использоваться свыше 15циклов/мин дополнительной нагрузки глушителей 192821 или трубчатой системы выхлопа.	

Размеры и установочные детали – Раздел 1.4



3/8 впуск воздуха

1/8 отверстие счетчика числа ходов

Крепежная скоба

Для трубчатой системы выхлопа воздуха, передвиньте глушители и присоедините 192803 плунжер и переходник шланга 192779 для 1" шланга или 192820 для 1 1/4" шланга.

Заметка: для насосов с давлением жидкости выше 13 бар используйте 1 1/4".

Важная информация по безопасности – Раздел 2.1**Инструкция по безопасности труда**

Этот продукт был сконструирован в соответствии с передовыми технологическими стандартами и оперативной надежностью. К поломке, однако, может привести неправильное использование необученными лицами или использование для других целей, кроме тех, которые предусмотрены.

Локально действующие правила по безопасности и предотвращению несчастных случаев действительны при эксплуатации данного изделия при любых обстоятельствах.

При монтаже и эксплуатации данного изделия должны соблюдаться международные национальные и правила безопасности компании, также как и процедуры, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и чисткой.

Эти инструкции предназначены для того, чтобы лица, ответственные за этот продукт их прочитали, поняли и следовали по всем пунктам. Эти инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначены для обеспечения бесперебойной работы. Таким образом, рекомендуется внимательно прочитать эту инструкцию перед вводом в эксплуатацию. Finishing Brands UK Ltd не несет ответственности за повреждения или неисправности в результате несоблюдения инструкции по эксплуатации. Эти инструкции, включая правила и технические рисунки, не могут быть скопированы, распространены, использоваться для коммерческих целей или передаваться другим лицам полностью или частично без согласия Finishing Brands UK ООО.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в чертежи и технические характеристики, необходимые для технического усовершенствования данного продукта без предварительного уведомления.

Высокое давление/Электростатическое предупреждение

Аппараты высокого давления могут быть опасными, если используются неправильно, тяжкое телесное повреждение может произойти, если следующие инструкции игнорируются. Монтаж и техническое обслуживание должны проводиться только квалифицированным персоналом.

1. Перед началом любых работ с системой высокого давления обеспечить изоляцию насосов, гидравлики, пневматического двигателя сжатого воздуха, где это важно.
2. Сбросьте давление в системе. Примечание: это возможно для давления, запертого в систему, таким образом, обеспечивая всем отсекам системы тщательную проверку остаточного давления.
3. Будьте осторожны при разъединении арматуры.
4. Всегда заменяйте изношенные шланги немедленно.
5. Никогда не закрывайте утечку пальцем, клейкой лентой или другим приспособлением для закупорки щелей.

Всегда проверяйте оборудование соответствующим заземлением перед запуском, чтобы избежать любой возможности повышения электростатики.

Риск неправильного использования оборудования

Неправильное использование оборудования может привести к его повреждению или неисправности и вызвать серьезные травмы.

- Это оборудование только для профессионального использования.
- Прочитайте все инструкции по эксплуатации, этикетки и наклейки перед эксплуатацией оборудования.
- Используйте оборудование только по прямому назначению.
- Не вносите изменений в оборудование. Используйте только оригинальные запасные части Vinks и аксессуары.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Отремонтируйте или замените изношенные или поврежденные детали.
- Не превышайте максимального рабочего давления, указанного на оборудовании или в технических данных для Вашего оборудования. Не превышайте максимальное рабочее давление минимально допустимого уровня компонента в вашей системе.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые с оборудованием, контактирующих с продуктом деталей. См. раздел Технические данные во всех руководствах к оборудованию. Прочитайте предупреждения производителей жидкостей и растворителей.
- Убирайте шланги от проезжей части, острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей. Не подвергайте шланги воздействию температур выше 82 ° C (180 ° F) или ниже -40 ° C (-40 ° F).
- Надевайте средства защиты органов слуха при работе с данным оборудованием.
- Не поднимайте оборудование, находящееся под давлением.

- Соблюдайте все соответствующие местные, региональные и национальные правила противопожарной, электрической безопасности и правила техники безопасности.

Важная информация по безопасности - Раздел 2.1

Опасность пожара, взрыва и поражения электрическим током

Неправильное заземление, плохая вентиляция, открытое пламя или искры могут вызвать опасную ситуацию и привести к пожару, взрыву или поражению электрическим током.

Когда насос установлен и эксплуатируется в соответствии с инструкциями, он предназначен для эксплуатации в зоне 1 (Европа) и Отдел 1 (Северная Америка) опасных мест. (ATEX Cat 2)

- Электрическое оборудование должно быть установлено, эксплуатироваться и обслуживаться только обученным персоналом, который полностью понимает требования, изложенные в этом руководстве.
- Заземлите оборудование и все другие электропроводящие объекты в зоне распыления. После заземления проведите тест с помощью омметра, чтобы удостовериться, что электропроводимость составляет 1 Ом или меньше.
- Сохраняйте плотность покрытия, когда двигатель находится под напряжением.
- Если появляются статические разряды или Вы чувствуете удар током при использовании данного оборудования, прекратить распыление / распределение немедленно. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы.
- Обеспечьте приток свежего воздуха, чтобы избежать накопления легковоспламеняющихся паров растворителей или перекачиваемой жидкости.
- Храните насосную зоны свободной от мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.

- Отключите все оборудование в насосной области.
- Погасите все источники открытого огня или сигнальные лампы в зоне распыления/дозирования.
- Не курите в области распыления/дозирования.
- Не включайте или выключайте освещение в зоне распыления / дозирования во время эксплуатации или при наличии испарений.
- Не используйте бензиновый двигатель в области распыления / дозирования.

Опасность горячей поверхности

- Электрический двигатель сильно нагревается во время работы, и тепло может быть передано другим подключенным оборудованьям. Чтобы снизить риск ожога, не прикасайтесь к поверхностям двигателя во время его работы.

Перед обслуживанием дайте двигателю остыть.

- Держите подальше легковоспламеняющиеся материалы и мусор от оборудования.

Опасность оборудования под давлением

При распылении из пистолета/вентилля через утечки в шлангах или поврежденные детали жидкость может попасть в глаза или на кожу и привести к серьезным травмам.

- Не направляйте пистолет / вентиль на людей или на любую часть тела.
- Не останавливайте и не отклоняйте направление утечек рукой, телом, перчаткой или ветошью.
- Распыляя/дозирова, почистите, проверьте или проведите техническое обслуживание оборудования.

- Закрепите все соединения линий жидкости перед эксплуатацией оборудования.
- Проверяйте шланги, трубки и соединения каждый день. Замените изношенные, поврежденные или незакрепленные детали сразу. Постоянно соединенные шланги не могут быть отремонтированы; замените весь шланг.

Опасность токсичности жидкости

Опасные жидкости или ядовитые газы могут привести к серьезным травмам или смерти при попадании в глаза или на кожу, при вдыхании или проглатывании.

- Знайте специфические характеристики жидкости, которую вы используете.
- Храните опасные жидкости в специальных контейнерах. Утилизируйте опасные жидкости в соответствии со всеми местными, региональными и национальными нормативами.
- Всегда надевайте защитные очки, перчатки, одежда и респиратор в соответствии с рекомендациями изготовителя жидкостей и растворителей.

Опасность движущихся частей

- Держитесь подальше от всех движущихся частей при пуске и эксплуатации насоса.

Установка – Раздел 3.1

Безопасно смонтируйте насос и установите его на удобной высоте (ниже крышки контейнера с краской), чтобы обеспечить техническое обслуживание, визуальное наблюдение и периодический осмотр.

Настенный кронштейн идет в комплекте со всеми насосами.

Наборы глушителей доступны для этих насосов, если выхлоп воздуха трубчатый, а не напрямую через глушители.

Монтажная рама насоса должна быть подключена к подходящему заземлению, чтобы убедиться, что нет никакой возможности статического напряжения.

Установите подходящие гибкие шланги (20 бар рабочего давления) на входе и выходе соединения. Например, 38 мм NB на входе и 38 мм NB на выходе шланга.

Подключите соответствующий 3/8 NB воздушный шланг и 1/2 "Фильтр-регулятор давления в воздухе двигателя. (Фильтр рассчитан на не менее 1000 л / мин).

Никакой дополнительной смазки не требуется, так как смазка уплотнительного кольца применяется при монтаже или ремонте. Если увлажнитель воздуха используется, чтобы продлить жизнь уплотнения поршня (например, в непрерывном режиме на высокой скорости цикла насосов), то это надо поддерживать, так как увлажнитель удаляет смазку при сборке поршневого кольца.

Установить скорость насоса для медленного цикла и запустить насос для удаления воздуха из системы потока жидкости. Проверить наличия воздуха или утечки.

Установите скорость насоса цикла для достижения требуемого объема краски, а затем настройте регулятор обратного давления и давление воздуха в насосе для достижения желаемого давления в системе жидкости.

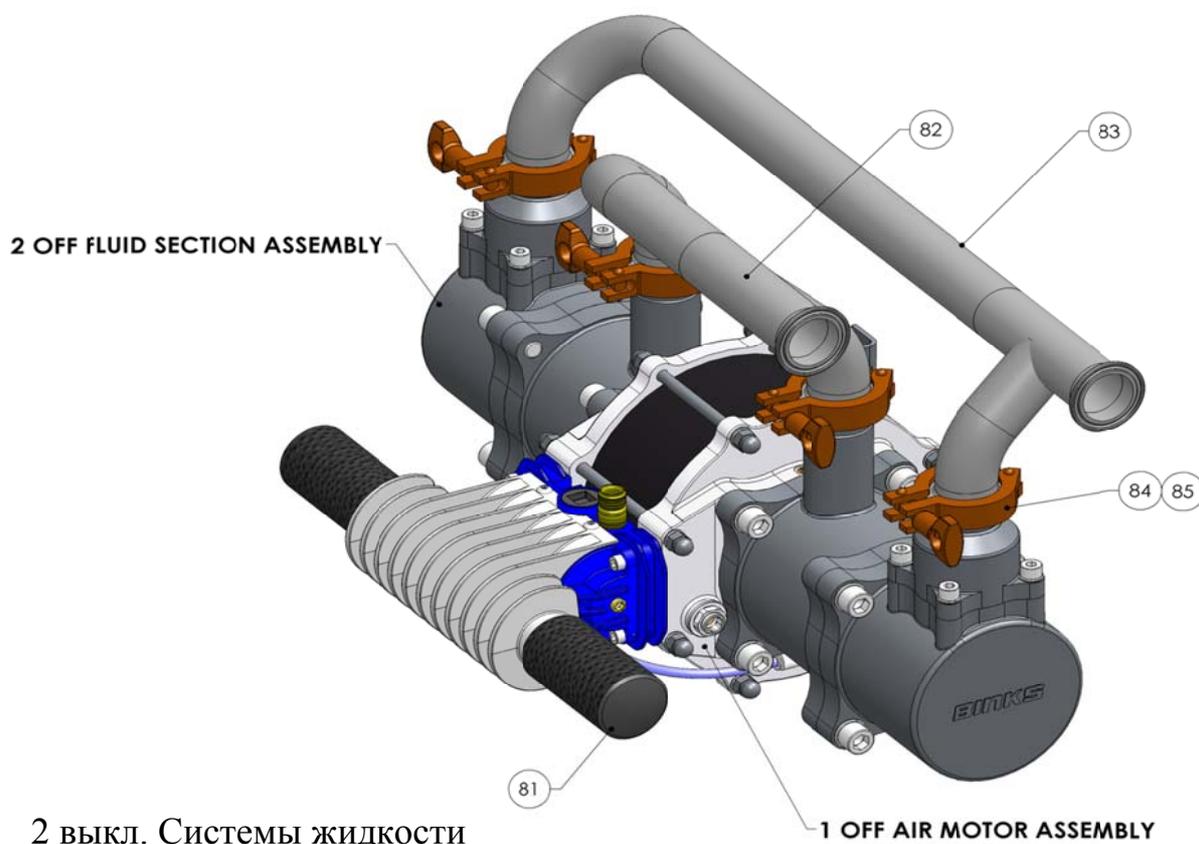
Регулятор обратного давления должен быть установлен на обратном трубопроводе системы окраски.

Регулятор обратного давления обратной линии реагирует на изменения в системе потока жидкости, (в связи с использованием разных красок) динамически регулируя скорость потока краски, возвращая в бак системы окраски, таким образом, поддерживая заданное давление.

Список деталей – Раздел 4.1

Список деталей – 104010 основная комплектация насоса

Пункт	№ детали	Описание	количество	Замечания
1	-----	Пневматический двигатель	1	
2	-----	Отсек жидкости	2	
81	192777	Глушитель	2	
82	192775	Впускной коллектор	1	
83	192776	Выпускной коллектор	1	
84	192009	Контрольный фиксатор	4	
85	192008	Сальник(прокладка)	4	1 2



1 выкл. Пневматического двигателя

Список деталей – комплектация пневматического двигателя

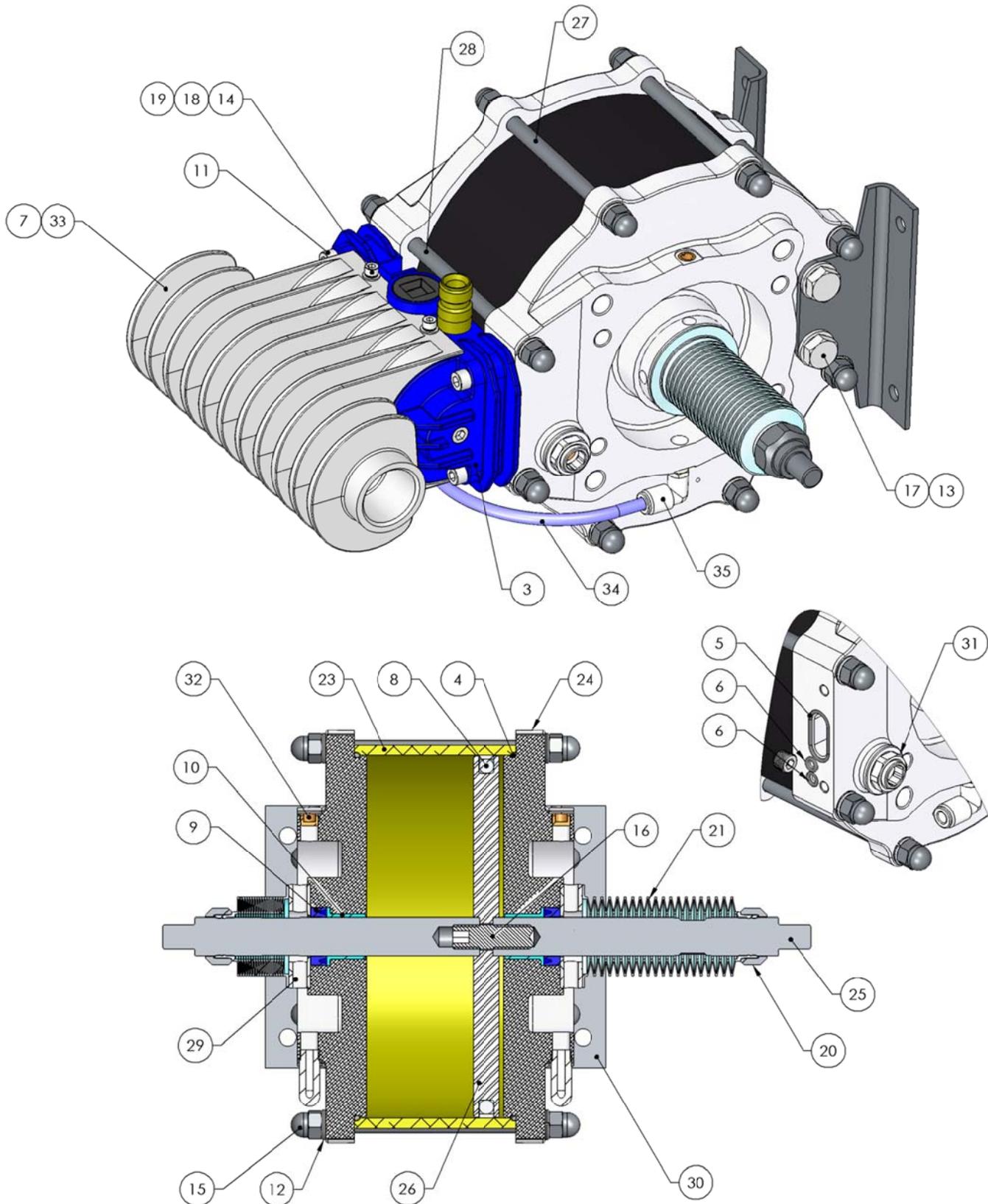
Пункт	№ детали	Описание	количество	Замечания
3	0115-010102	Главный воздушный клапан	1	
4	161992	Ø177.5 x 2.62 уплотнительное кольцо	2	Ⓢ
5	161993	Ø20.35 x 1.78 уплотнительное кольцо	2	Ⓢ
6	161994	Ø4.47 x 1.78 уплотнительное кольцо	4	Ⓢ
7	161995	Ø19.5 x 3.00 уплотнительное кольцо	2	Ⓢ
8	162702	Поршневое кольцо	1	Ⓢ
9	162703	Уплотнение вала	2	Ⓢ
10	162704	Опора вала	2	Ⓢ
11	163920	M6 x 30 винт с головкой	4	
12	165108	M8 пружинная шайба	16	
13	165135	M10 простая шайба	4	
14	165528	M4x 16 установочный винт с головкой	4	
15	165963	M8 шестигранная гайка	16	
16	165973	M12 x 45 установочный винт	1	

		с плоским концом		
17	165965	M10 x 16 установочный винт с шестигранной головкой	4	
18	165970	M4 плоская шайба	4	
19	165971	Ø4 пружинная шайба	4	
20	192374	Предохранительная гайка	2	
21	192579	Нарезной сальфон	2	②
22				
23	192757	Цилиндр	1	
24	192758	Концевая шайба	2	
25	192759	Поршневой вал	2	
26	192760	Поршень	1	
27	192761	Цилиндровый стержень	6	
28	192762	Цилиндровый стержень (длинный)	2	
29	192763	Сальфоновая прокладка	2	
30	192764	Кронштейн насоса	2	
31	192765	Контрольный золотник	2	④
32	192799	Вентиляционная пробка	2	
33	192812	Выхлопной	1	

		переходник		
34	192814	Шланг обнаружения утечки сильфона	1	③
35	192815	1/8R - 6MM Впускной коленчатый патрубок	2	

Список деталей – Раздел 4.2

Комплектация пневматического двигателя

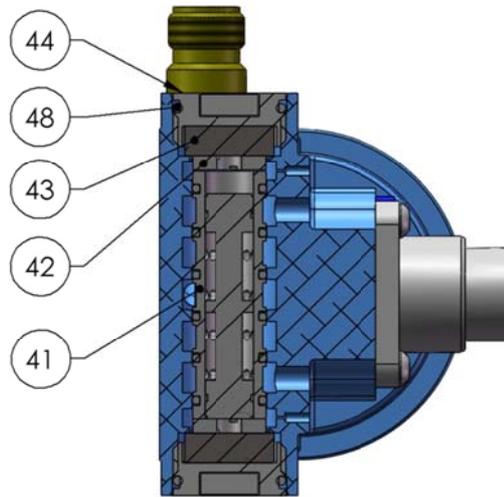


Список деталей – Раздел 4.2

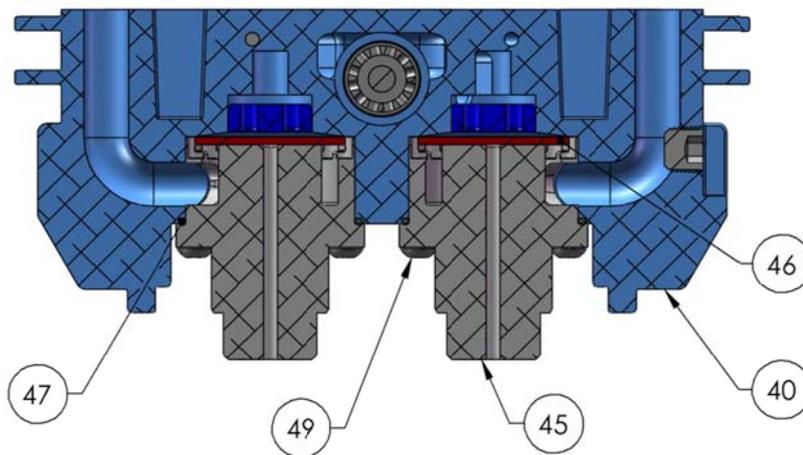
Список деталей 0115-0101102 Устройство основного воздушного клапана

Пункт	№ детали	Описание	количество	Замечания
40	0115-010097	Блок клапанов	1	
41	0115-010015	Золотник и штулка	1	④
42	0115-010016	Амортизатор	2	④
43	0115-010017	Электромагнит	2	④
44	0115-010018	Концевая пробка	2	
45	192813	Гнездовой клапан	2	
46	0115-010020	Мембрана	2	③
47	0115-010021	Ø36 х 1.5 уплотнительное кольцо	2	③
48	0115-010049	Ø20 х 2 уплотнительное кольцо	2	④
49	0115-010073	M4 x 12 Заглушка колпачковой гайки	8	
50	171612	1/8” штулка	1	
51	171621	1/4 “ штулка	1	
52	180584	Входной патрубок воздухозаборника (3/8”)	1	

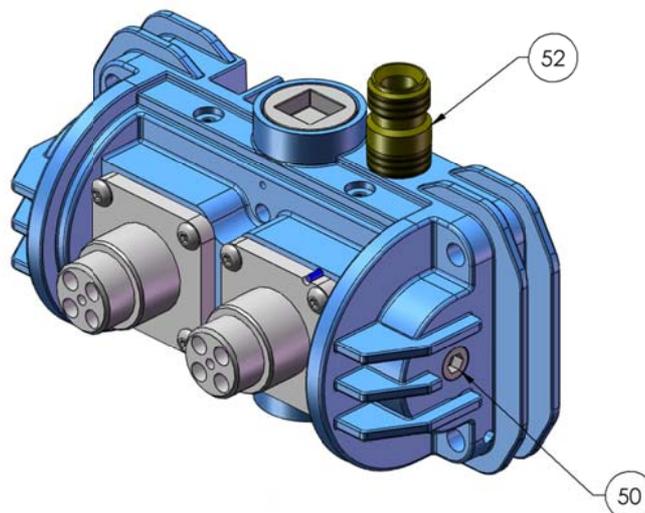
0115-010102 Устройство основного воздушного клапана



SPOOL DETAIL



QUICK EXHAUST DETAIL

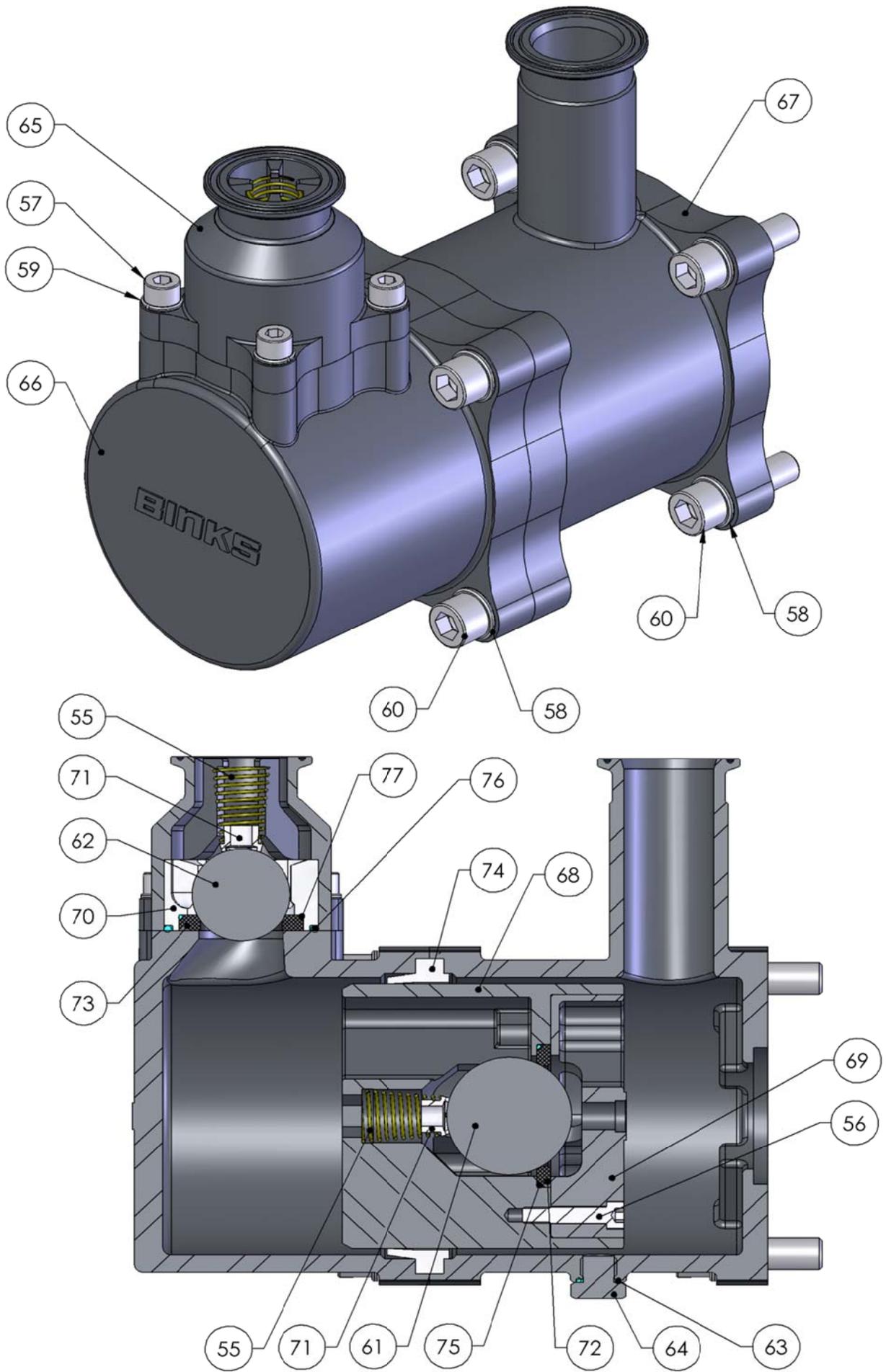


Список деталей – Раздел 4.3

Список деталей – Система жидкости

Пункт	№ детали	Описание	количество	Замечания
55	160513	Пружина	2	1 2
56	163920	М6 х 30 Винт с головкой	5	1 2
57	164472	М8 х 25 винт с головкой	4	
58	165044	М12 пружинная шайба	8	
59	165108	М8 пружинная шайба	4	
60	165960	М12 х 40 винт с головкой	8	
61	171784	1.750 шар	1	2
62	171788	1.375 шар	1	2
63	192505	Ø12.42 уплотнительное кольцо	1	1 2
64	192551	¼ заглушка	1	
65	192595	Выпускной затор	1	
66	192596	Выпускной цилиндр	1	
67	192597	Впускной цилиндр	1	
68	192622	Поршень	1	

69	192623	Поршневая пластина	1	
70	192626	Выпускная камера	1	
71	192629	Ограничитель пружины	2	1 2
72	192631	Впускное седло шарового клапана	1	2
73	192632	Выпускное седло шарового клапана	1	2
74	192633	Поршневое кольцо	1	1 2
75	192646	Ø50.5 x 1.78 уплотнительное кольцо	1	1 2
76	192647	Ø50.5 x 2.62 уплотнительное кольцо	1	1 2
77	192648	Ø41.0 уплотнительное кольцо	1	1 2

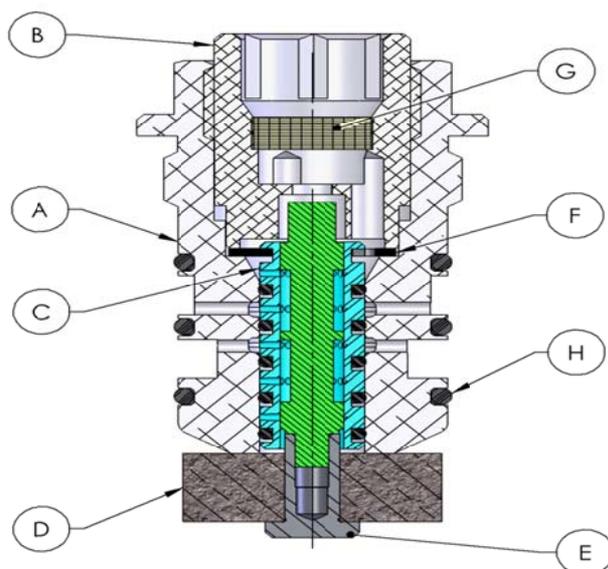


Основной золотник (31) имеется в наличии протестированным и укомплектованным; рисунок ниже только для справки и распознавания.

Если золотник снимается из пневматического двигателя для проверки, рекомендуется заменить и слегка смазать три уплотнительных кольца.

Запасные клапаны оснащены 3 уплотнительными кольцами 192773.

Пункт	№ детали	Описание	количество	Замечания
Н	192773	Ø17 уплотнительное кольцо	3	③

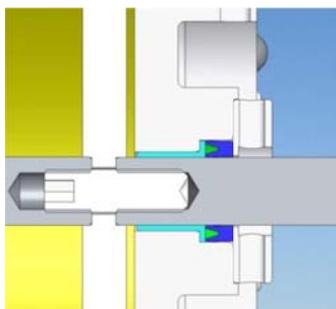


Когда золотник снимается с пневматического двигателя, защитите электромагнит от любого вида загрязнения (металлические частички очень сильно притягиваются к магниту).

Техническое обслуживание - Раздел 5.1 - Процедура сборки**Сборка насоса – Воздушный насос**

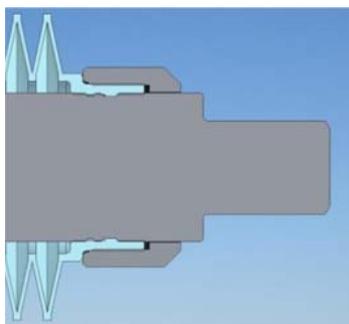
Убедитесь, что все детали чистые и смазка удалена.

1. Вставьте подшипники (10) в концевые шайбы (24) и вставьте уплотнительные кольца (4) в большие канавки, применяя тонкий слой смазки типа #.
2. Нанесите тонкий слой смазки типа # на уплотнительную канавку поршня и вставьте уплотнительные кольца в поршневые кольца (8), нанесите немного больше смазки в верхнюю часть уплотнительного кольца. Осторожно установите уплотнительные кольца в поршневые канавки (вставьте одну половину уплотнения в паз, а затем надавливайте на уплотнительное кольцо уже в пазе, и втяните оставшееся уплотнение в паз, соблюдая осторожность, чтобы избежать чрезмерного растяжения уплотнения).
3. Вставьте винт (16) в один из поршневых валов (25), используя Loctite studlock 2701 затяните до 45 Нм. Установите в поршень (26) и завинтите другой вал (25) еще раз с помощью Loctite studlock 2701 и подтянуть до 80 Нм. Очистите от любых остатков Loctite.
4. Слегка нанесите смазку типа # внутрь цилиндра пневматического двигателя(23), вставьте поршень и вал субблока в цилиндр под углом 45 ° и поверните поршень, пока он не установится в цилиндре.
5. Вставьте концевые шайбы цилиндра на слегка смазанные валы и в цилиндр. Слегка сожмите детали вместе, убедившись, что установочные поверхности основного клапана (3) установлены.
6. Вставьте 6-гранные короткие соединительные тяги и 2-гранные длинные соединительные тяги в концевые шайбы. Установите 16-гранные шайбы (12) на концы тяг. Нанесите Loctite 243 до конца LH тяг и добавьте смазки типа # на другом конце. Установите колпачковую гайку (15) на LH loctited конец и закрутите насколько возможно, вкрутите остальные колпачковые гайки и сожмите в крестообразной последовательности до 22 Нм.



7. Нанесите смазку типа # на валы и аккуратно нажмите на уплотнение вала (9), губы направлены внутрь (Используйте инструмент 502608), засуньте уплотнение до упора в торцевую пластину. Затем установите фиксатор сальфона(29) на валах, меньшим отверстием внутрь.

8. Винт 502382 установите во втулку на вале поршня(25). Используя инструмент 502377 нажать на сальфон (21) над втулкой пока сальфон не войдет в канавку вала. (Использование инструмента предотвращает повреждения при закручивании).
9. Намажьте тонкий слой Loctite 572 на кончик сальфона, затем наденьте гайку (20) на сальфон с помощью инструмента 502377 чтобы обеспечить ровное затягивание гайки. Зажмите сальфон и поверните гайку 1 "/ F гаечным ключом, пока не почувствуете сопротивление. Расстояние между гайкой и первым витком должно быть от 0 до 1 мм.
10. Удалите 502382установленную втулку.



11. Установите монтажные кронштейны (30) на концевые пластины, используя 4off M10 установочный винт шестигранной головкой (17) и шайбы (13) затянуть 40 Нм. Используйте Loctite 243 на резьбу.
12. Установите вентиляционные пробки (32) и коленчатые патрубки (35) на торцевых пластинах.

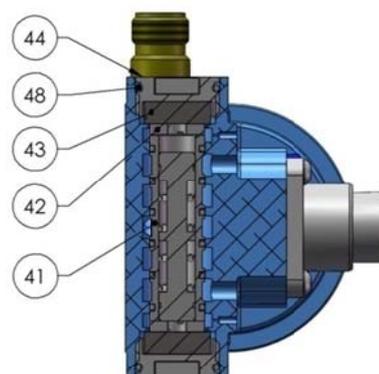
Техническое обслуживание - Раздел 5.1 - Процедура сборки

Сборка насоса – пневматический двигатель – регулирующие клапаны

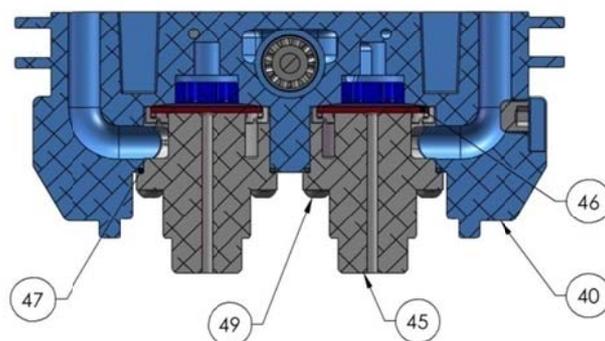
Регулирующие клапаны (31) – слегка смажьте резьбу и уплотнительные кольца (смазка типа #) соответствующие двум регулирующим клапанам на торцевых пластинах. Затяните до 8 Нм (не больше).

Главный клапан (3): -

1. Убедитесь, что все части являются свободными от загрязнений, особенно магниты (43)
2. Слегка смажьте отверстие корпуса клапана (40) и уплотнительное кольцо золотника (41). Используйте смазку типа #
3. Осторожно вставьте золотник в корпус, придерживаясь центра.
4. Установите амортизаторы (42) в каждый конец золотника.
5. Вставьте магниты(43) в концевые пробки (44), затем установите уплотнительное кольцо (48), смажьте смазкой типа # и соберите в корпусе.
6. Установите уплотнение (47) в корпусе.
7. Установите мембрану (46) в гнездовой клапан (45) и установите в корпус (поставьте гнездовые клапаны в соответствующие контактные позиции, обеспечивая центральное положение мембраны).
8. Закрепить винтами (49)
9. Убедитесь, что резьбовые заглушки (50, 51) находятся в нужном положении.



SPOOL DETAIL



QUICK EXHAUST DETAIL

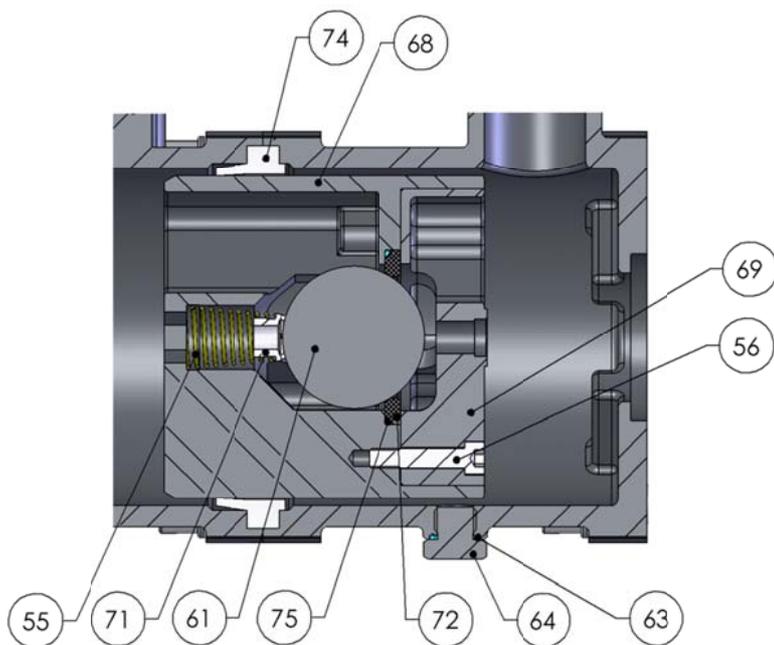
Установка главного клапана в пневматический двигатель

1. Установите 2-гранные (5) и 4-гранные (6) уплотнительные кольца в торцевые пластины пневматического двигателя (24).

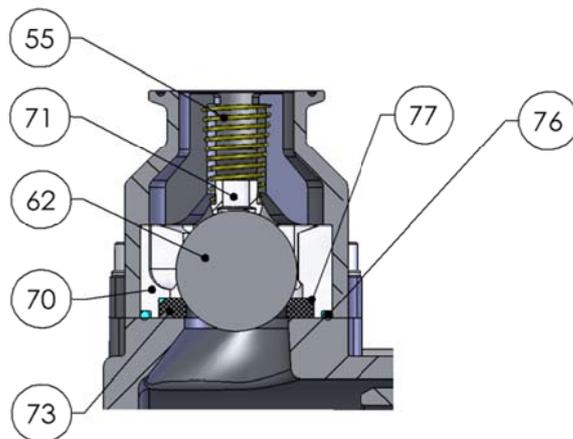
2. Обезопасьте основной клапан (3) на торцевых пластинах 4 винтами с головками (11).
3. Установите уплотнительные кольца (7) на выхлопной клапан (45), слегка смазав #.
4. Установить выпускной адаптер (33) с помощью винтов (14) и шайб (18) (19) на основной клапан.

**Техническое обслуживание -
Раздел 5.2 - Процедура сборки
Сборка насоса – отсек
жидкости – шаровые затворы**

1. Сборка поршня: вставьте пружину (55) и держатель пружины (71) в поршень.
2. Поместите шар (61) напротив пружинного предохранителя.
3. Установите уплотнительное кольцо (75) и впускное седло (72) в поршень (68).
4. Установите поршневой держатель пластины (69) и соберите с 5 винтами с головкой М6 х 30 (56), используя Loctite 222 на резьбу. Затяните равномерно до 12 Нм.



1. **Сборка выпускного шарового затвора:** установите пружину (55), регулятор пружины (71) и шар (62) в выпускной затвор (65)



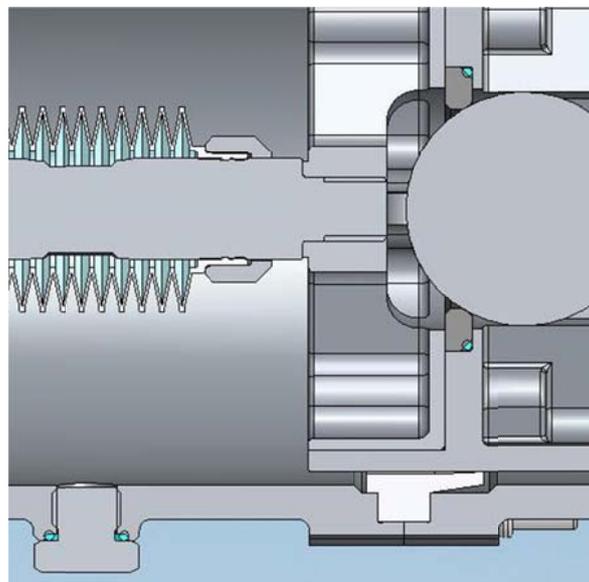
2. Установите уплотнительное кольцо (77) на гнездо выхода (70).
3. Установите уплотнительное кольцо (76) на гнездо выхода (70)
4. Соедините выпускной затвор и гнездо выхода и поместите на выпускной цилиндр (66).
5. Закрепите 4 винта с головкой M8x25 (57) (смажьте резьбу) и шайбы (59). Затяните равномерно до 20 Нм.

Техническое обслуживание - Раздел 5.3 - Процедура сборки

Сборка насоса – отсек жидкости/пневматический двигатель

1. Вставьте заглушку (64) и уплотнительное кольцо (63) у впускные цилиндры (67)
2. Установите впускные цилиндры (67) на торцевые пластины и над каждым валом и сильфоном. Закрепите свободно 4 смазанными винтами с головкой M12x40 (60) 4 Ø12 шайбами (58). Не затягивайте на данном этапе, так как это может привести к повреждению сильфона при подсоединении поршня к валу.

3. Нанесите Loctite 243 на поршневую резьбу вала и ввинтите поршень в вал, затяните до 50 Нм. Примечание: Если оба отсека жидкости в собранном состоянии сжимаются, фиксируя один поршень с 14 мм шестигранным винтом, затяните другой поршень, используя его гнездо.



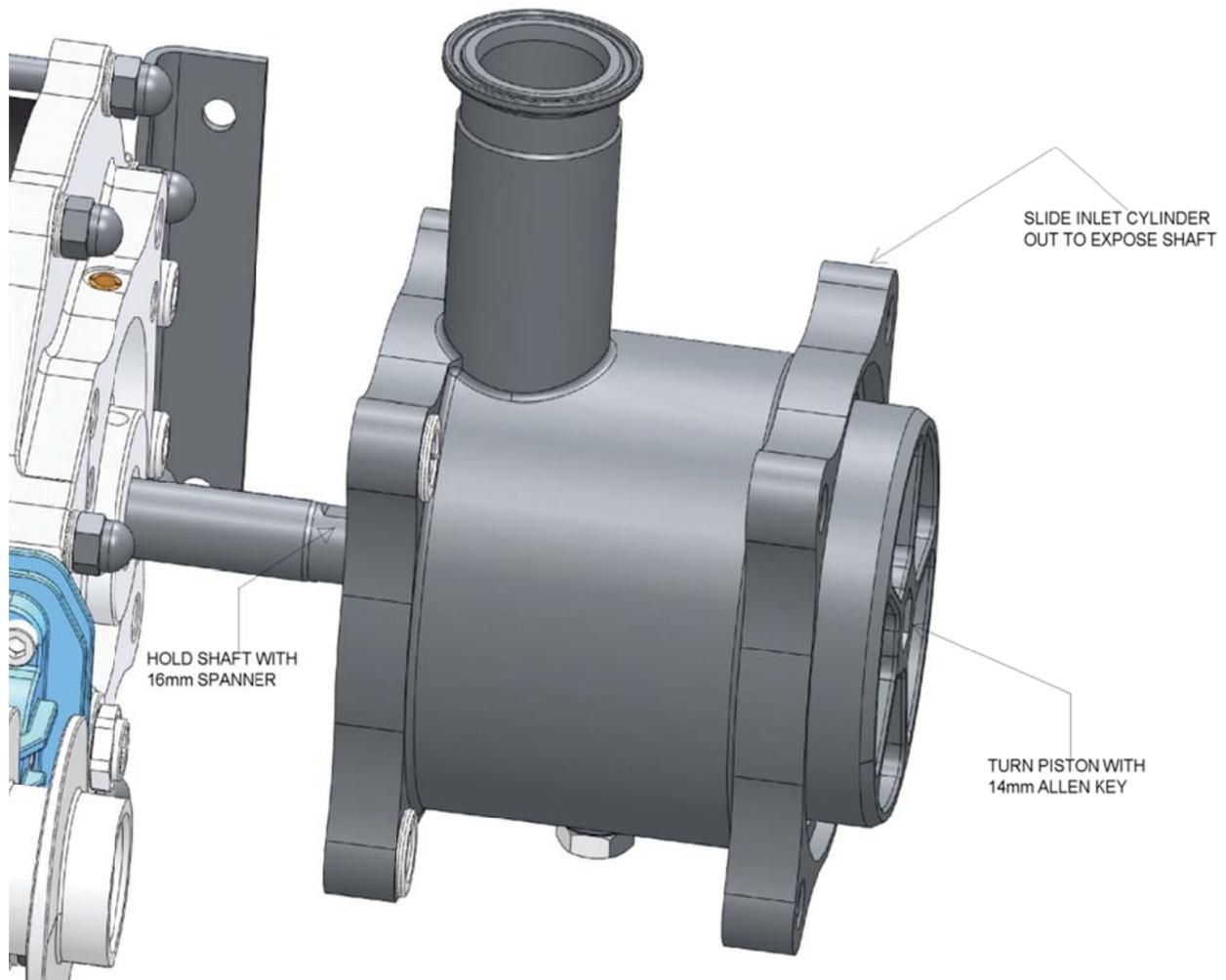
4. Слегка смажьте смазкой типа # поршни и установите уплотнения поршня (74) выступами по направлению от резьбы вала.
5. Установите выпускной цилиндр над гнездом, обезопасив слегка смазанными винтами с головкой M12x40 (60) и соедините с шайбами Ø12 (58) чтобы держать цилиндры вместе. Равномерно затяните все винты с головкой до 50 Нм.
6. Затяните винты с головкой, удерживающие впускной цилиндр и пневматический двигатель до 50 Нм.
7. Установите впускной (82) и выпускной (83) коллекторы и отсек жидкости с помощью необходимых зажимов (84) уплотнений (85).

8. Установите глушители (81) в выхлопной переходник. Как альтернатива шланговому фитингу и 1” заглушке (192803) может быть установленный, где необходимо, трубчатый выхлоп.

Тип жидкости # - AGMD-010 **Kluber Isoflex Topas 52**

Техническое обслуживание – Раздел 5.4 – порядок разборки

Снятие поршня однокомпонентной жидкости



Сдвиньте впускной цилиндр, чтобы открыть вал;

Придержите вал 16 мм гаечным ключом;

Поверните поршень с помощью 14 мм ключа-шестигранника.

Техническое обслуживание - Раздел 6.1 – Общие характеристики

Эксплуатационный срок службы и, таким образом, ожидаемый срок службы до замены внутренних деталей насоса очень сильно зависит от трех основных факторов:

- Абразивности перекачиваемой жидкости;
- Рабочий цикл насоса;
- Требуемое давление жидкости на выходе.

Техническое обслуживание

Осмотр	Действия	
Ежедневный	Проверяйте наличие любых общих утечек жидкости или воздуха	
Еженедельный	Проверьте насос на правильную работу Проверьте на любой чрезмерный механический шум Проверьте на чрезмерное повышение давления жидкости	
6 месячный осмотр	Протестируйте насос при нерабочем двигателе для гарантирования правильности работы. <ul style="list-style-type: none"> • Если насос не останавливается, проверьте уплотнители поршней жидкости и шаровые затворы, замените, если необходимо • Если через систему выхлопа выходит воздух, проверьте поршень пневматического двигателя и выхлопную мембрану, замените при необходимости 	
12-36 месяцев (обычно 10 миллионов насосных	Замените уплотнение воздушного поршня	3. набор уплотнений пневматического мотора

циклов зависят от качества воздуха и абразивности краски, что используется)	Замените уплотнение вала, подшипники	
	Проверьте и замените, если требуется – Вспомогательный воздушный клапан Детали основного воздушного клапана	4. набор контрольных клапанов
	Замените уплотнение поршня жидкости Замените шары и уплотнения	1. набор поршневых уплотнений 2. набор деталей отсека жидкости

Техническое обслуживание – Раздел 6.2 – обнаружение дефектов

Признак	Возможная причина	Способ исправления
Насос не стартует	<p>А. в всасывающий шланг/коллектор попал воздух</p> <p>Б. износились уплотнители поршня</p> <p>В. шаровые затворы неправильно уплотнены</p>	<p>А. проверьте уплотнения соединения шлангов</p> <p>Б. замените поршневые уплотнители</p> <p>В. проверьте, почистите/замените шары/уплотнители</p>
Насос не работает	<p>А. не доставляется воздух или жидкость</p> <p>Б. износился уплотнитель воздушного поршня</p> <p>В. вспомогательный клапан неоперабельный</p>	<p>А. проверьте подачу воздуха и жидкости шаровыми затворами и шлангами</p> <p>Б. замените уплотнитель поршня</p> <p>В. Переключите/поменяйте вспомогательные клапаны чтобы изолировать неисправный клапан и почистить или заменить</p> <p>Г. Проверьте и почистите/замените воздушный клапан</p> <p>Д. проверьте систему выхлопа при выключенном насосе.</p>

		<p>Проверьте/замените мембраны.</p> <p>Е. осмотрите, почистите и/или замените шары или уплотнители</p>
<p>Насос работает, но имеет чрезмерную пульсацию</p>	<p>А. попадание воздуха в трубопровод, подача воздуха затруднена</p> <p>Б. мешают шаровые затворы системы жидкости</p> <p>В. Сношенные поршневые уплотнители. Сносились/испортились уплотнители вала пневматического двигателя. Сносились поршень жидкости и/или уплотнитель.</p> <p>Г. затрудненный выхлоп</p> <p>Д. неисправный сетевой фильтр</p>	<p>А. проверьте уплотнители и соединения шлангов.</p> <p>Проверьте подачу воздуха</p> <p>Б. снимите, почистите и осмотрите уплотнитель, шар и шаровое отверстие. Замените, если сношены.</p> <p>В. замените поршневой уплотнитель. Разберите насос, как требуется, чтобы заменить все компоненты уплотнения с обеих сторон.</p> <p>Г. проверьте мембраны и выхлопную трубу</p> <p>Д. проверьте сетевой фильтр на правильную работу</p>
<p>Утечка краски в шланг (34). Утечка воздуха из вентиляционной пробки</p>	<p>А. сильфоновые уплотнения неисправны</p> <p>Б. уплотнитель</p>	<p>А. заменить уплотнитель сильфона (21)</p>

(32)	<p>пневматического двигателя протекает</p>	<p>Б. проверить уплотнитель вала пневматического двигателя (9), замените, если необходимо</p>
------	--	---

Список запасных частей – Раздел 7.1

Рекомендованные наборы запасных частей для замены для насоса Maple 30

№	Номер детали	Описание	Заметки
①	250608	Набор уплотнителей для поршня жидкости	Поршневые уплотнители Уплотнительные кольца Пружины шаровых затворов Уплотнители коллекторов
②	250619	Набор для ремонта системы жидкости	Поршневые уплотнители Уплотнительные кольца Пружины шаровых затворов Уплотнители коллекторов Шары и уплотнители сильфоны
③	250618	Набор уплотнителей пневматического поршня	Уплотнители воздушного поршня

		двигателя	Уплотнители вала и подшипники Уплотнительные кольца Мембраны
④	250620	Набор контрольного клапана	Вспомогательные клапаны, включая уплотнительные кольца Основной клапан, включая уплотнительные кольца

Проверьте список основных деталей для детализации состава индивидуального набора.

Вспомогательное оборудование – Раздел 7.2

Вспомогательное оборудование

Номер детали	Описание	Заметки
192008	1 ½" прокладка	
192009	1 ½" прокладка	
502608	Инструмент для установки уплотнителя	Для уплотнения вала (9)
502377	Сильфоновые инструменты	
502382	Сильфовая втулка	
AGMD-010	Kluber Isoflex Topas NB 52 (смазка типа #)	Тюбик 50 мл
192779	Адаптер выхлопной трубы (1" NB шланг)	Для трубчатой системы выхлопа
192820	Адаптер выхлопной трубы (1 1/4" NB шланг)	Для трубчатой системы выхлопа
192803	1" разъем коллектора	Для трубчатой системы выхлопа
192821	1" BSP глушники	Рекомендуется для насосов высокого давления и длительного цикла



Justus-von-Liebig-Straße 31, 63128 Dietzenbach. DE
Tel. +49 (0) 6074 403 1 Fax. +49 (0) 607 403 300
General e-mail: info@finishingbrands.eu

Ringwood Road, Bournemouth, Dorset BH11 9LH. UK
Tel. +44 (0)1202 571 111 Fax. +44 (0)1202 573 488
General e-mail: info@finishingbrands.eu

163-171, Av. des Auréats, 26014 Valence cedex. FR
Téléphone : +33 (0) 4 75 75 27 53 Télécopie: +33 (0) 4 75 75 27 79
General e-mail: info@finishingbrands.eu

USA Canada Customer Service
195 Internationale Blvd.
Glendale Height, IL 60139
630-237-5000

Toll Free Customer Service and
Technical Support 800-992-4657
Toll Free Facsimile 800-246-5732