



From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS

SAMES  **KREMLIN**



Руководство Пользователя

Дозировочный насос "Easy Rinsing" с зубчатой передачей 1.2 - 2.4 - 6 и 10 см³

FRANCE

SAS SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

USA

Exel North America . 45001 5 Mile Road, Plymouth, Michigan, 48 170
Tel. (734) 979-0100 - Fax. (734) 927-0064 - www.sames.com

Любая передача или копирование настоящего документа, в любой форме, а также использование или разглашение его содержания запрещено без письменного разрешения компании SAMES Technologies.

Описания и характеристики, содержащиеся в этом документе, могут быть изменены без предварительного предупреждения.

© SAMES Technologies 2007



WARNING : Компания Sames Technologies зарегистрирована Министерством труда как Учебный центр.

В течение всего года наша компания предлагает курсы по обучению, направленному на приобретение необходимых навыков по эксплуатации и техобслуживанию вашего оборудования.

По отдельному запросу может быть предоставлен каталог. Среди различных предложенных учебных программ, вы сможете выбрать обучение, которое наилучшим образом соответствует вашим требованиям и производственным задачам.

Обучение может быть организовано на вашем предприятии или в нашем Учебном центре, который находится в нашем центральном офисе в г. Мейлан.

Департамент по обучению:

Тел 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail: formation-client@sames.com

Инструкция по эксплуатации Самес Текнолоджи издана на французском языке и переведена на английский, немецкий, испанский, итальянский и португальский..

Самес Текнолоджи снимает с себя всю ответственность за перевод на другие языки.

Дозировочный насос

1. Инструкции по технике безопасности - - - - -	4
1.1. Маркировка	4
1.2. Упрощенный анализ потенциальных источников воспламенения в соответствии со Стандартом EN 13463-1	4
1.3. Меры предосторожности при использовании	5
1.4. Внимание!	5
1.5. Изоляция или заземление	6
2. Описание насоса - - - - -	7
3. Технические характеристики - - - - -	7
3.1. Общие характеристики	7
3.2. Габариты	9
4. Инсталляция - - - - -	10
4.1. Общая информация	10
4.2. Инсталляция	10
5. Пуск - - - - -	10
6. Техническое обслуживание - - - - -	11
6.1. Инструменты	11
6.2. Подготовительные процедуры	11
6.3. Процедура разборки насоса	12
6.4. Процедура повторной сборки насоса	16
6.5. Пуск нового насоса	21
7. Очистка - - - - -	21
8. Поиск и устранение неисправностей - - - - -	22
9. Запасные детали - - - - -	23
9.1. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 1.2 cc - ADLC	23
9.2. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 2.4 cc - ADLC	24
9.3. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 6 cc - ADLC	25
9.4. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 10 cc - ADLC	26
9.5. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing"	27
9.5.1. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing" до серийного номера 72354	27
9.5.2. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing" начиная с серийного номера 72355	28
9.6. Соединительный фланцы	29
9.7. Блок переключения микроклапанов	31

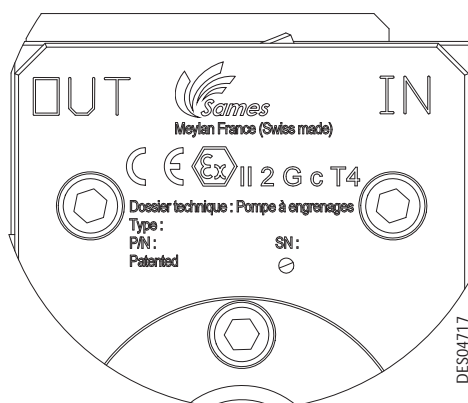


WARNING : Внимание!: настоящий документ относится также к следующим руководствам по эксплуатации:

- [см. RT Nr 6021](#) руководство по эксплуатации микроклапанов.

1. Инструкции по технике безопасности

1.1. Маркировка



Тип насоса: 1.2 ER ADLC, 2.4 ER ADLC, 6 ER ADLC, 10 ER ADLC.

Пример:

- Насос 6 см³: 6 ER ADLC P/N: 270000030

1.2. Упрощенный анализ потенциальных источников воспламенения в соответствии со Стандартом EN 13463-1

Риск воспламенения		Действия по предотвращению возгорания потенциальных источников
Потенциальный источник возгорания	Описание / Основные причины (Каковы условия, способствующие риску возгорания?)	Описание действий
Горячие поверхности	Нагрев внешней поверхности насоса вследствие температуры дозируемой жидкости или механического трения или повышения скорости.	Тест для определения максимальной температуры поверхности
Искры механического происхождения	Трение осей и зубцов	Скорость вращения ниже 1м/с., (см § 3.1 стр.7).
Электростатический разряд	Неадекватное заземление	Появление электростатического разряда невозможно, поскольку все детали насоса металлические и взаимно соединяются, (см § 1.5 стр.6)
Электростатический разряд	Изоляция насоса	В отношении электростатической инсталляции см. правила: см § 1.5 стр.6 .

1.3. Меры предосторожности при использовании

Настоящий документ предписывает всем операторам ознакомиться с инструкцией по эксплуатации до начала эксплуатации. Информация, содержащаяся в настоящей инструкции по эксплуатации, освещает случаи, которые могут привести к серьезным авариям и определяет меры предосторожности, которые следует принять во избежание таковых.

1.4. Внимание!



WARNING : Внимание!: Правила техники безопасности требуют производить эксплуатацию, сборку или разборку оборудования в точном соответствии с указаниями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, а также в любом действующем Европейском стандарте или национальном руководстве по обеспечению безопасности труда.



WARNING : Внимание!: Нормальное функционирование оборудования гарантируется только при использовании оригинальных запчастей, дистрибутором которых является компания SAMES Technology.

Насосные установки должны содержаться в чистоте, чтобы своевременно отслеживать появление подтеков и их интенсивность. Техническое обслуживание и ремонт проводятся только при выключенных насосах.

Оборудование для электростатического распыления подлежит регулярному техническому обслуживанию в соответствии с инструкциями и информацией, полученной SAMES Technologies. Обратите внимание на спецификацию насоса!

Операции по очистке должны проводиться в специализированном помещении, оснащенном системой механической вентиляции, или с использованием очищающих жидкостей с точкой возгорания минимум 5 °C выше температуры окружающей среды.

Оператор должен использовать средства защиты для глаз и кожи во время распыления веществ, могущих представлять опасность для здоровья.

После проведения ремонтных работ, регулировки или очистки с применением веществ, загрязняющих окружающую среду, следует принять меры по соответствующей утилизации указанных веществ в соответствии с экологическими нормативами.

Операторам категорически запрещается вмешиваться в работу оборудования в ходе его эксплуатации.



WARNING : Внимание!: Пожалуйста, при каждом снятии насоса тщательно промывайте его соответствующим чистящим раствором, предварительно убедившись в отсутствии остаточного избыточного давления или вакуума.

Внесение любых изменений в конструкцию насоса, снижающих его эксплуатационную безопасность, категорически запрещено.

Рабочее место насоса следует содержать в чистоте и порядке.

Очищающие жидкости следует содержать только в металлических контейнерах с надежным заземлением.

Хранение насосов и их деталей осуществляется в сухом, защищенном от пыли помещении. Перед инсталляцией насоса следует предварительно разместить его в помещении с температурой, при которой он будет эксплуатироваться, во избежание риска его заклинивания.

1.5. Изоляция или заземление

Использование данных насосов с проводниковыми материалами должно производиться в соответствии с правилами электрической изоляции и ограниченного контакта с данными материалами. Возможность контакта должна прерываться системой отключения высокого напряжения, во избежание риска поражения персонала электрическим током.

В любом случае узлы подключения должны соответствовать характеристикам переноса жидкостей под давлением до 50 бар.

Перекачка материалов-проводников при высоком напряжении:

- Конфигурация инсталляции определяется специалистами компании SAMES.
- Внесение каких либо изменений без предварительной консультации аннулируют гарантийный сертификат на данное оборудование.

Перекачка изолирующих материалов при высоком напряжении и без него:

- Необходимо подключить насос к системе заземления с помощью винта, расположенного на насосе.

2. Описание насоса

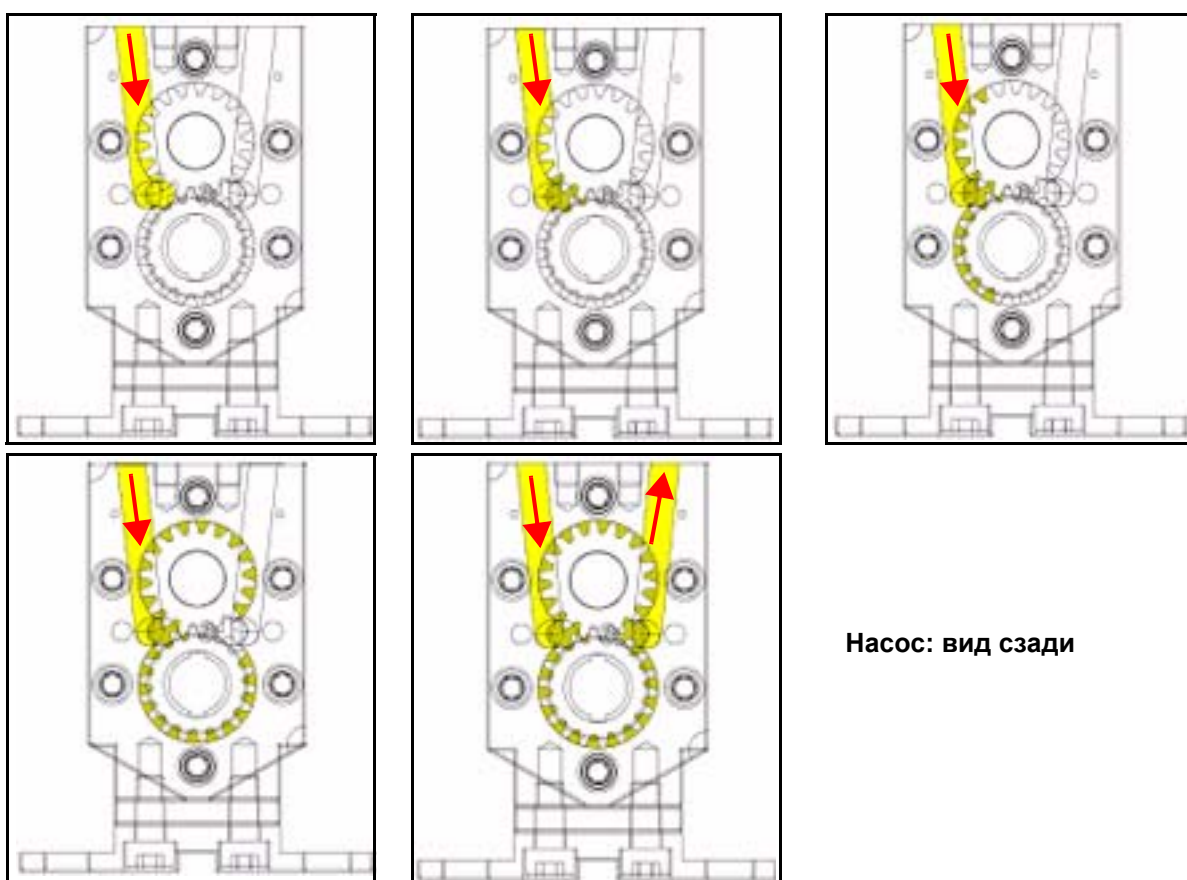
Конструкция насоса "Easy Rinsing" предназначена в основном для дозирования бicomпонентных лаков, лаков на водной основе воды и УФ лаков.

Сильной стороной данного насоса является легкость в его промывке, что экономит время и растворитель.

Конструкция данного насоса гарантирует пропорциональность уровня расхода краски скорости вращения с минимумом внутренних утечек.

Все детали, контактирующие с краской, имеют ADLC покрытие.

Входное и выходное отверстия для краски расположены на корпусе насоса. Дозируемый материал подается от отверстий к зубчатой передаче. Набор зубьев наполняется материалом и переправляет его к выходу. После поворота зубчатой передачи набор зубьев освобождается от материала и проталкивает его через выпускное отверстие с помощью декомпрессии.



Насос: вид сзади

3. Технические характеристики

3.1. Общие характеристики

- Воздушное давление: (направляющий клапан)
 - мин. 3 бар. (43.5 psi).
 - макс. 6 бар (87 psi).
- Давление жидкости на входе: (компрессия)

- мин. 0.5 бар - (7,25 psi)
- макс. 2 бар - (29 psi)
- Приемлемое давление на выходе:
 - Максимальное внешнее давление 15 бар (217.5 psi).



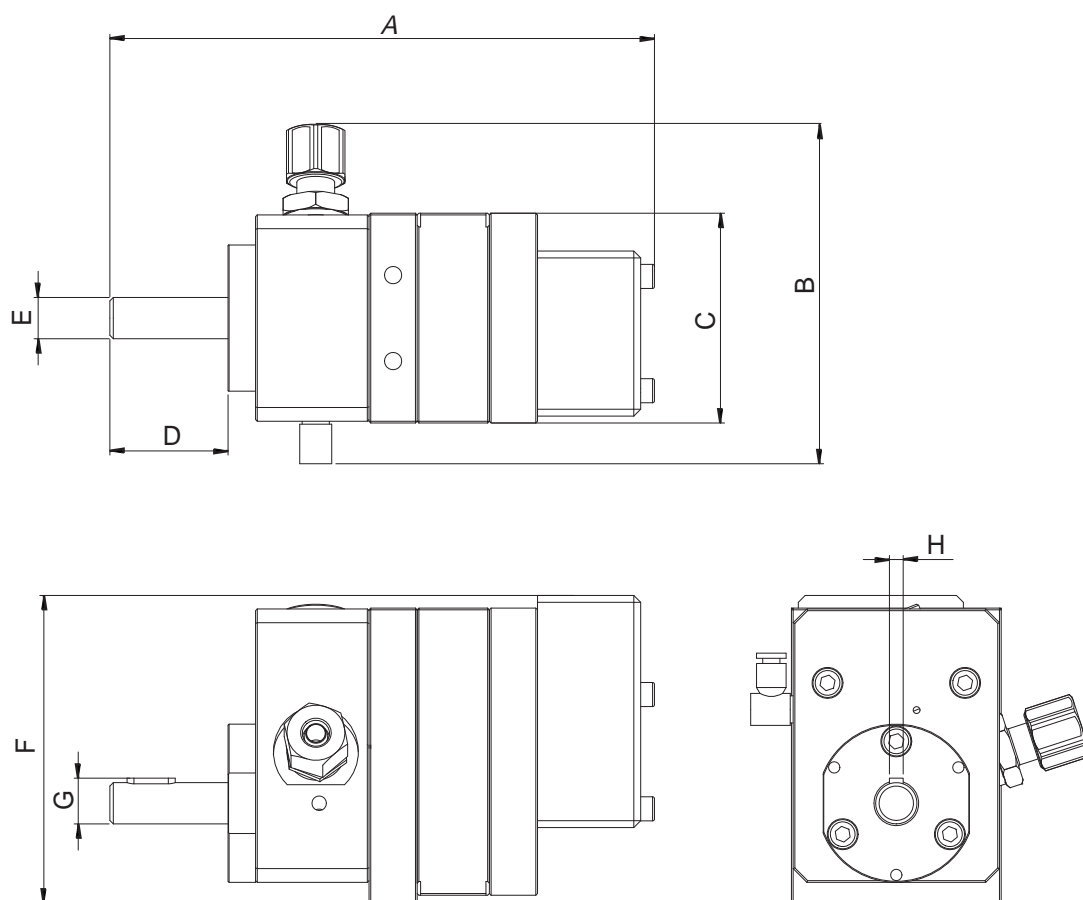
WARNING : Внимание!: Запрещается эксплуатация оборудования в случае, если значение давления на входе превысит значение давления на выходе (насос не является ограничителем давления, которое может влиять на дозировку (ненадлежащее распыление)).

- Скорость вращения. : от 10 до 150 об/мин., в зависимости от материала (наилучшие результаты достигаются в промежутке от 30 до 80 об/мин.).
 - Промывка: Максимум 40 об/мин., с открытым перепускным клапаном.
- Температура дозируемой жидкости: макс.100°C max. при температуре окружающей среды от -20°C до 40°C.
- Точность дозирования. Новый насос имеет точность дозирования $\pm 2\%$ при следующих рабочих условиях:
 - Скорость вращения между 30 и 80 об/мин.
 - Вязкость промывочного масла 25s DIN 4
 - Перепад давлений между входом и выходом ± 2 бар.



WARNING : Внимание!: Во избежание риска заклинивания запрещается эксплуатация данного насоса «всухую», т.е. без соответствующей краски или растворителя.

3.2. Габариты



DES03840

Габариты приведены в мм.

	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес
1.2 cc	141.57	92,5	61	34.37	∅: 12	89.43	13.30	4	2.057 кг
2.4 cc	145.7	92,5	61	34.37	∅: 12	89.43	13.30	4	2.21 кг
6 cc	158.37	92,5	61	34.37	∅: 12	89.43	13.30	4	2.665 кг
10 cc	172.37	92,5	61	34.37	∅: 12	89.43	13.30	4	3.173 кг

4. Инсталляция

4.1. Общая информация

Рекомендуется очистить насос перед установкой. Входное/выходное отверстие должно быть очищено от каких либо загрязнений, которые могут создать помехи в эксплуатации. Соблюдайте направление вращения, а также индикацию входа/выхода на насосе. Для проверки направления вращения поверните ось насоса вручную несколько раз.



WARNING : Внимание!: Поворот оси насоса в неверном направлении может стать причиной поломки насоса. В любом случае, во избежание риска заклинивания насос запрещается включать без подачи краски или растворителя.

4.2. Инсталляция

Тонкости, связанные с работой насоса:

- Насос должен постоянно находиться под давлением от 0.5 до 2 бар для обеспечения его нормального питания и выпуска материала; данное нагнетательное давление должно быть по возможности постоянным, для чего используется регулятор давления.
- Для серийного подключения с использованием расходомера, последний должен всегда находиться после насоса.
- Проверьте подводящие и отводящие шланги насоса. В случае загрязнения входного отверстия насоса или недостаточной чистоты дозируемого материала следует установить фильтр.

5. Пуск

Во избежание прорыва шлангов и блокирования насоса рекомендуется установить на насос перепускной клапан, который также служит для промывки внутренней поверхности насоса путем впрыска растворителя с блока изменения цвета.

Во время пуска насоса происходит проверка герметичности его фрикционных прокладок. В случае появления подтеков между прокладками следует затянуть винты. Если подтеки не прекратились, следует разобрать насос. После тщательной очистки всех деталей и проверки поверхности фрикционных прокладок и торцевого уплотнения произведите повторную сборку насоса. Надлежащая герметизация обеспечивается только сухостью и чистотой поверхностей уплотнений.

Насос поставляется с гидравлическим барьером. На каждой стороне данной прокладки есть отверстие с пробкой. Перед пуском насоса заполните прокладку соответствующей жидкостью (маслом Mesamol) и заново установите пробки.

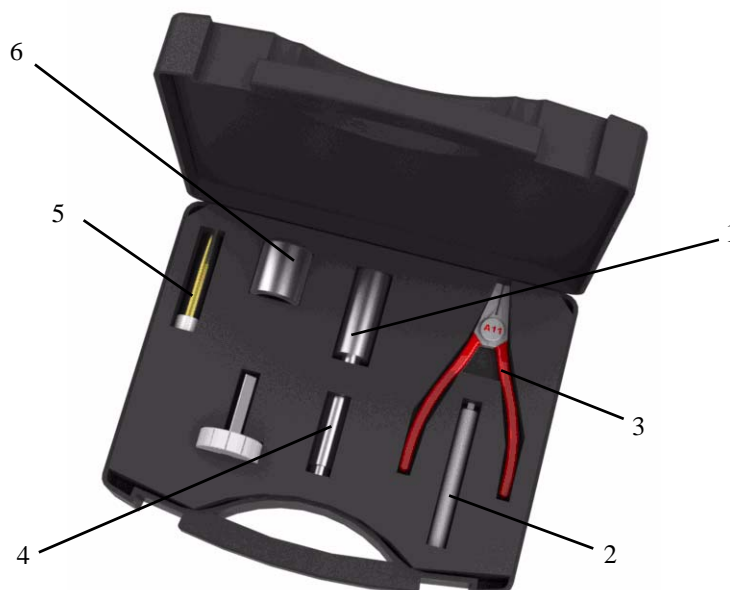
6. Техническое обслуживание



WARNING : Внимание!: Конструкция дозирующего насоса предполагает его работу в непрерывном режиме, хотя возможна и периодическая эксплуатация. В течение относительно короткого временного периода проведение технического обслуживания не требуется. Подшипники смазываются дозируемой жидкостью, вследствие чего **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** эксплуатация насоса «на сухую».

6.1. Инструменты

Для установки манжетного уплотнения и регулировки вращения необходим следующий набор инструментов:



Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. в зак.
-	270000036	Набор инструментов для сборки / разборки	-	1
1	-	Направляющий конус для уплотнения	-	-
2	-	Муфта для регулировки вращения	-	-
3	-	Щипцы для предохранительных шайб	-	-
4	-	Цилиндр для установки торцевого уплотнения	-	-
5	-	Пресс-цилиндр	-	-
6	-	Направляющий патрон	-	-

6.2. Подготовительные процедуры

До начала разборки насоса следует провести следующие операции:

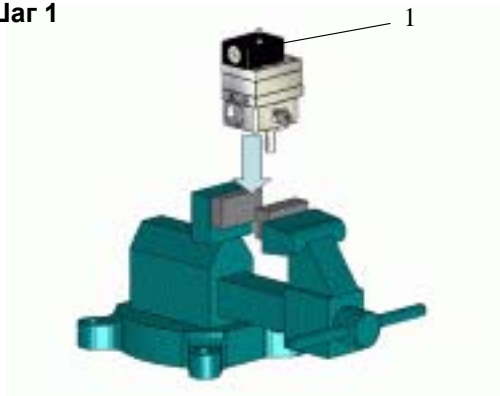
- 1 Промойте внутреннюю поверхность насоса, проведите полный цикл сушки сжатым воздухом (4-5 сек.),
- 2 Закройте клапаны для воздуха и жидкости, отсоедините питающие шланги предварительно нанеся маркировку их соответствующих расположений.

6.3. Процедура разборки насоса



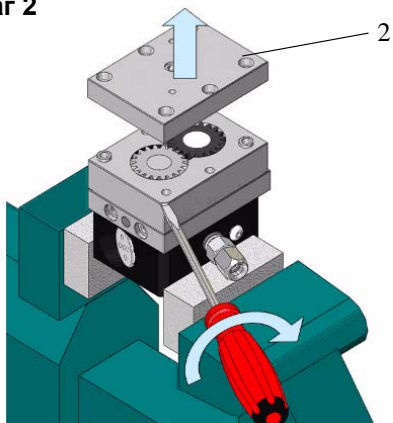
WARNING : Внимание!: Все детали насоса требуют максимально осторожного обращения. Любое механическое воздействие на различные элементы может иметь последствия для корректной работы насоса в будущем.

Шаг 1



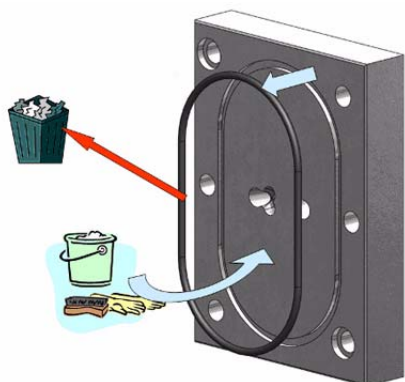
Закрепите насос в тисках. Снимите перепускной клапан (1), отвернув да винта М 4 x 10 с помощью 3 мм. торцевого ключа. При каждой повторной сборе следует заменить два кольцевидных уплотнения из ПТФЭ

Шаг 2



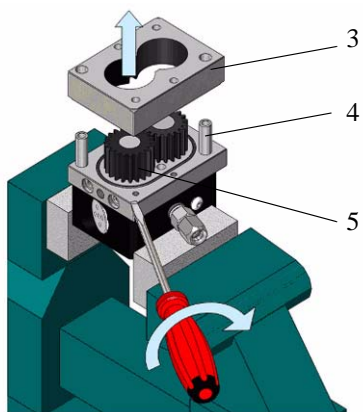
Отверните шесть закрепляющих винтов промывающей крышки (2) и отделите ее, слегка повернув отвертку

Шаг 3



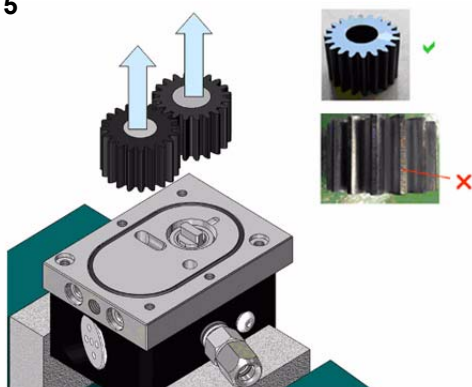
Снимите кольцевидное уплотнение. Очистите промывающую крышу с помощью соответствующего растворителя, обратите особое внимание на паз для кольцевидного уплотнения. Кольцевидное уплотнение подлежит замене при каждой повторной сборе.

Шаг 4



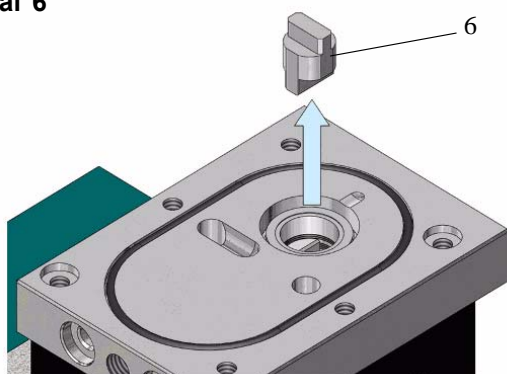
Снимите верхнюю часть (3) корпуса насоса. Снимите две центрующие цилиндрические шпонки (4) и две шестеренки (5).

Шаг 5



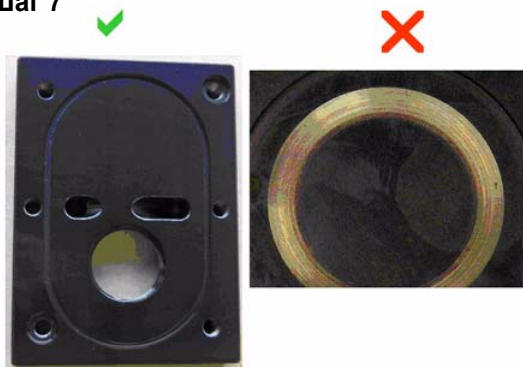
Проверьте шестеренки на предмет износа или повреждения (5), замените при необходимости.

Шаг 6



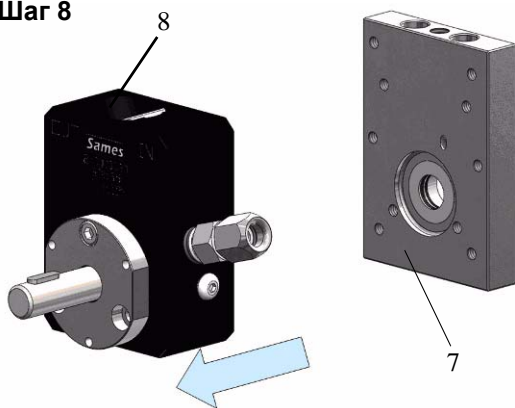
Снимите муфту Олдхема (6), затем снимите кольцевидное уплотнение (порядок действий описан в Шаге 3 для очистки).

Шаг 7



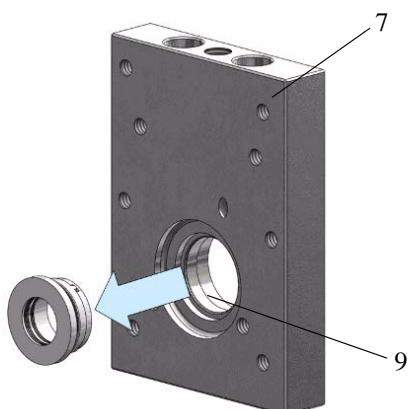
Проверьте состояние, замените при необходимости.

Шаг 8



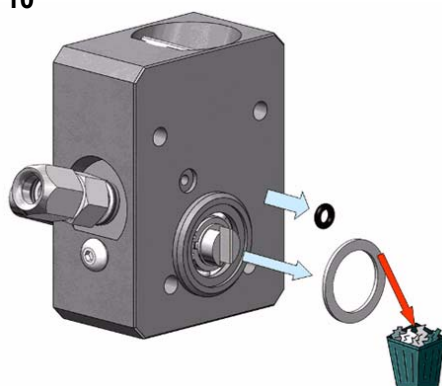
Отделите внутреннюю часть (7) корпуса насоса от корпуса герметизирующей системы (8), отвернув четыре винта (2 M5 x 35 и 2 M5 x40).

Шаг 9



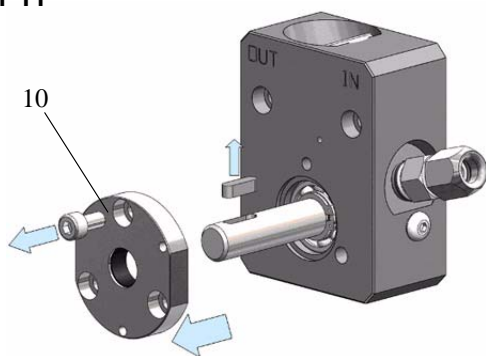
Вытолкните набор колец (9) и кольцевидное уплотнение из ПТФЭ из внутренней части (7). Кольцевидное уплотнение из ПТФЭ подлежит замене при каждой повторной сборе.

Шаг 10

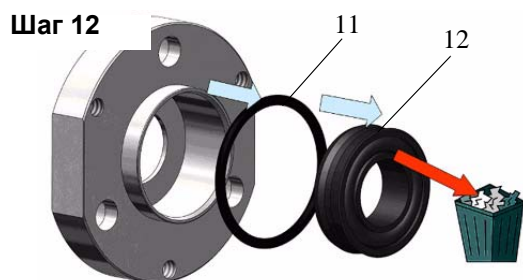


Снимите два кольцевидных уплотнения, замените.

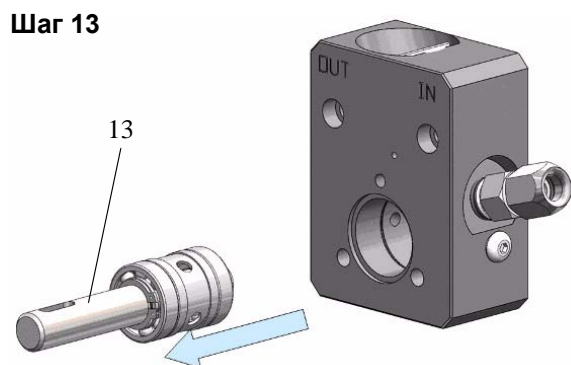
Шаг 11



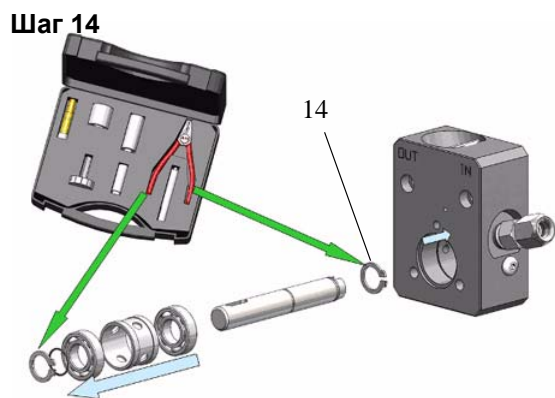
Отверните крепежный винт (M5 x 10) для того, чтобы снять крышку уплотнения (10) и вынуть шпонку.



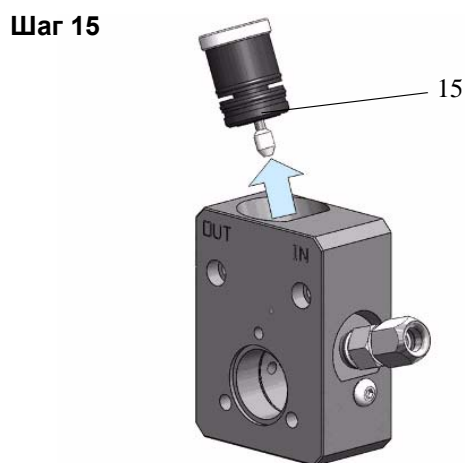
Снимите кольцевидное уплотнение (11) и манжетное уплотнение (12).



Выньте вал привода в сборе (13).



С помощью щипцов снимите две стопорные шайбы (14), оставьте два шарикоподшипника.



При необходимости снимите микроклапан (15) ([см. RT Nr 6021](#)).

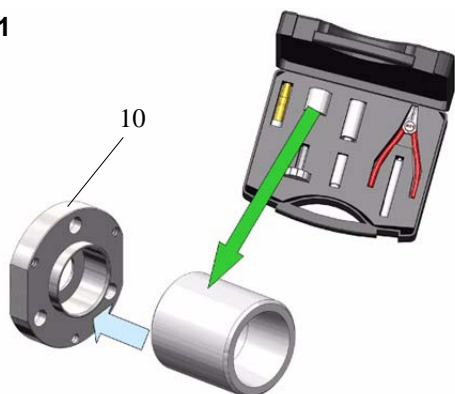


WARNING : Внимание!: При разборке допускается применение деревянного молотка или узкого полотна, изготовленного из синтетических материалов (нейлон). Применение инструментов из материалов тверже материала насоса может повредить его

КОМПОНЕНТЫ.

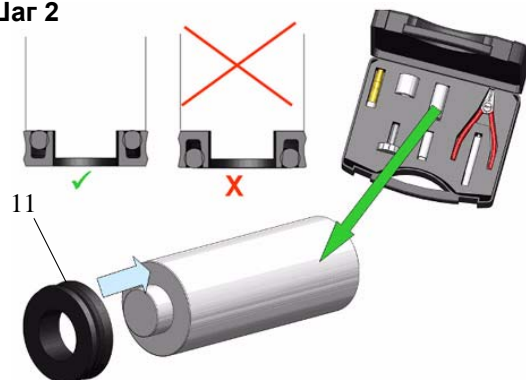
6.4. Процедура повторной сборки насоса

Шаг 1



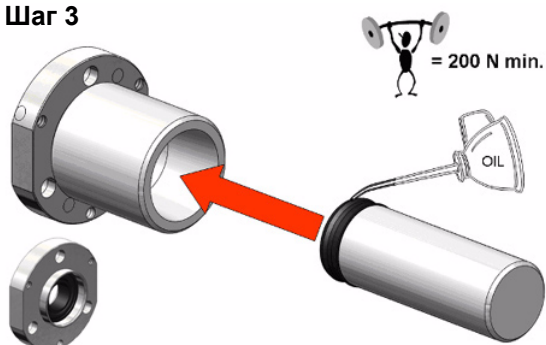
Установите инструмент на крышку уплотнения (10). Установите манжетное уплотнение (11) на крышку уплотнения (10) с помощью двух инструментов, как показано на иллюстрации.

Шаг 2



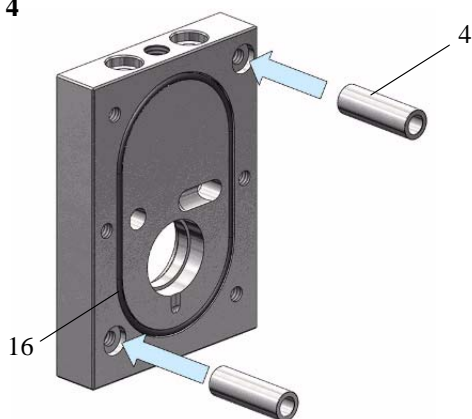
Установите манжетное уплотнение (11) на инструмент, как показано на иллюстрации.

Шаг 3



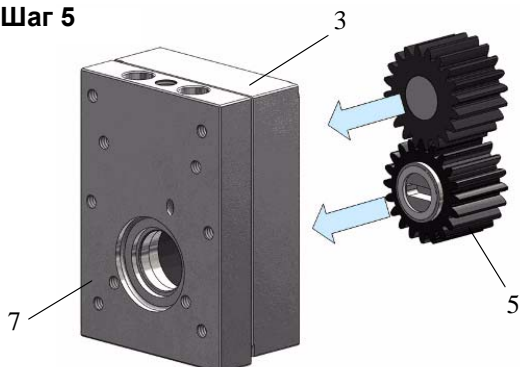
Установите манжетное уплотнение (11) в крышку уплотнения.

Шаг 4



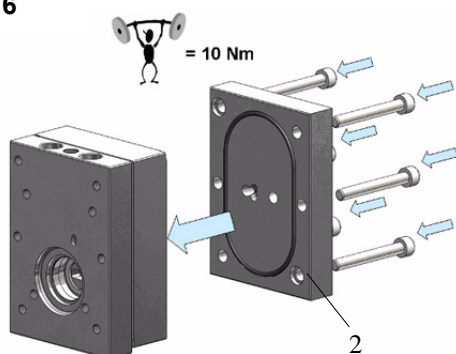
После тщательной очистки паза кольцевидного уплотнения ([см § 6.3 стр.12](#) Шаг 3), установите новое кольцевидное уплотнение (16) затем заново установите две центрующие круглые шпонки (4).

Шаг 5



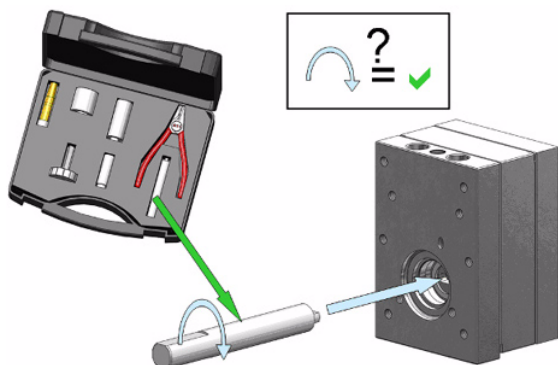
Произведите сборку внутренней (7) и внешней (3) деталей корпуса насоса, затем вставьте две шестерни (5) как указано на иллюстрации.

Шаг 6



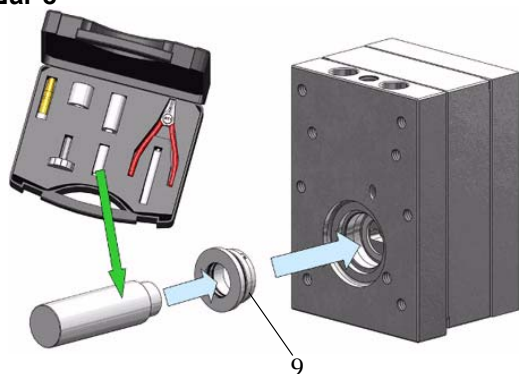
Установите новое кольцевидное уплотнение после тщательной очистки паза для кольцевидного уплотнения ([см § 6.3 стр.12](#) установите промывающую крышку (2) на корпус насоса и затяните шесть крепежных винтов M5x 40 (затягивающее усилие: 10 Nm).

Шаг 7



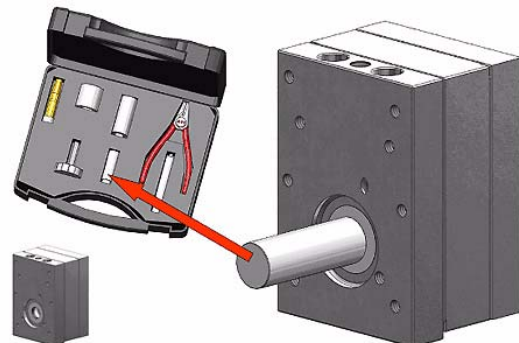
Вставьте инструмент для проверки корректности вращения. Если инструмент не вращается или вращается некорректно, разберите узел.

Шаг 8



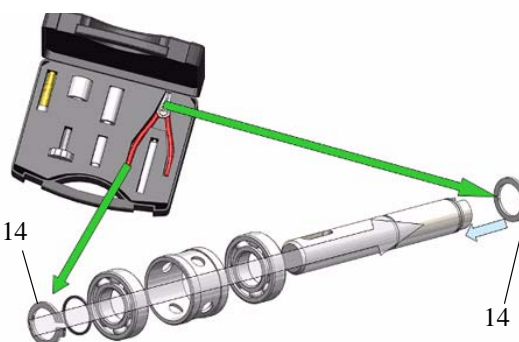
С помощью инструмента установите новое кольцевидное уплотнение из ПТФЭ и комплект колец (9)

Шаг 9



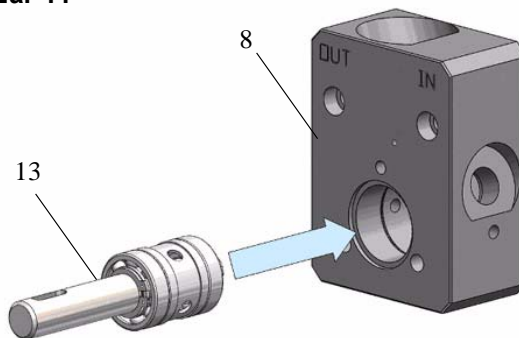
Извлеките инструмент.

Шаг 10



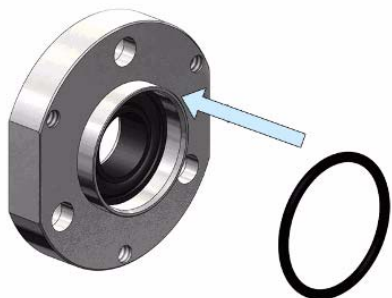
С помощью щипцов установит первую стопорную шайбу (14) на вал привода, установите два шарикоподшипника, затем установите вторую стопорную шайбу.

Шаг 11



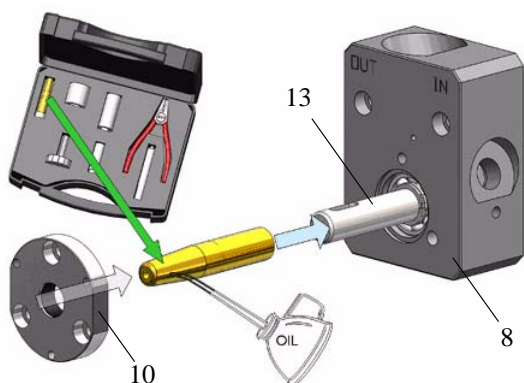
Установите вал привода (13) в сборе в корпус герметизирующей системы (8).

Шаг 12



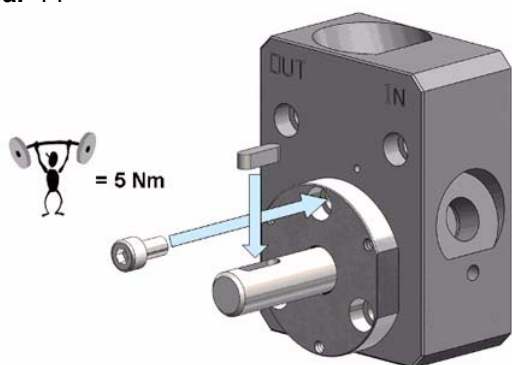
Установите кольцевидное уплотнение на крышку уплотнения.

Шаг 13



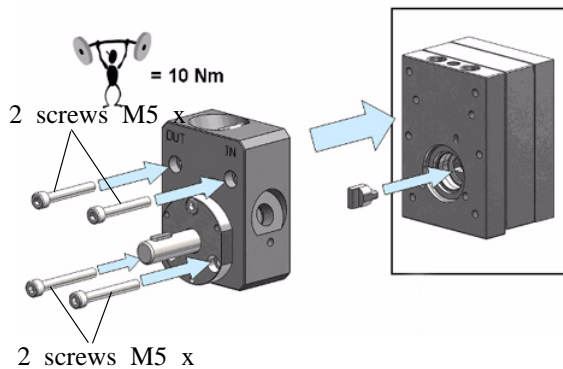
Установите инструмент на вал привода (13), затем надвиньте герметизирующее уплотнение (10) на инструмент и произведите корректную установку (обратите внимание на регулировочную шпильку) на корпус системы герметизации (8). Извлеките инструмент.

Шаг 14



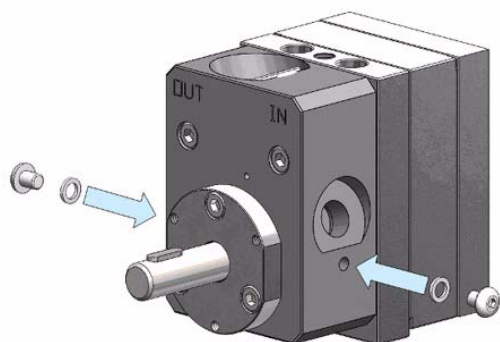
Затяните винт (M 5x 10) с усилием 5 Nm и заново установите шпонку на вал.

Шаг 15



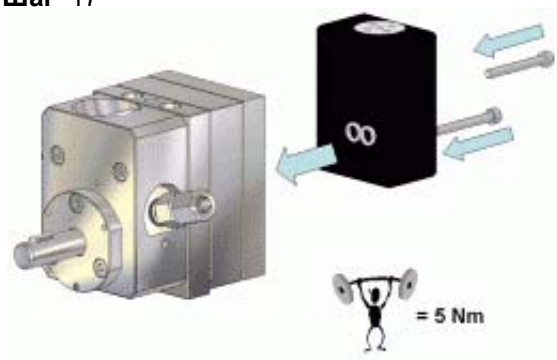
Заново установите микроклапан, если он был предварительно снят. Привинтите корпус герметизирующей системы (8) к корпусу насоса с помощью четырех винтов (затягивающее усилие: 10 Nm). Установите муфту Олдхема.

Шаг 16



Вверните два винта, затем приверните фитинг.

Шаг 17



Установите два новых кольцевидных уплотнения на перепускной клапан. Приверните перепускной клапан к насосу с помощью двух винтов М4 х 10 (затягивающее усилие: 5 Nm).

6.5. Пуск нового насоса

Рекомендуется производить пуск нового насоса, предварительно наполнив его материалом, предназначенным для дозировки. Установите насос на его опору и подключите.



WARNING : Внимание!: Промывка насоса без точного соблюдения рекомендаций может повредить его. Перед первым пуском насоса обязательно произведите его промывку материалом для промывки, рекомендованным изготовителем краски.



WARNING : Внимание!:

Время промывки должно быть сокращено до возможного минимума (ок. 6 сек.), при уровне давления промывающей жидкости 5 - 6 бар, скорости вращения 30000 об/мин (максимум 40000 об/мин) и открытом перепускном клапане.

- Осуществите прогон наполненного материалом насоса на скорости вращения 20000 - 30000 об/мин, при давлении на входе не более 3 бар и давлением на выходе 0 бар, в течение одного часа (по возможности в режиме закрытого контура).
- Сохраняя параметры, увеличьте давление на выходе до 5 бар в течение 30 минут.
- Затем постепенно увеличьте давление до максимального уровня (15 бар) и удерживайте его в течение 30 минут. В это время можно осуществить калибровку насоса с целью проверить максимальную производительность при прогонке материала, а также восполнить внутренние утечки с помощью регулировки скорости вращения.
- Затем осуществите промывку насоса соответствующим растворителем.

7. Очистка



WARNING : Внимание!: Опустите детали в растворитель, соответствующий дозируемому материалу. С помощью нейлоновой щетки или гибкого скребка очистите детали от краски и остатков уплотнения. Просушите сжатым воздухом.

В ходе процедуры предохраняйте детали от возможного механического воздействия и взаимодействия. Для сохранности поместите элементы в контейнер.

Не используйте металлические инструменты, отвертки, ножи и стамески для очистки.

Производите чистку только одного насоса одновременно во избежание путаницы в деталях от различных насосов.

Очистка насоса зачастую представляет собой трудоемкий процесс.

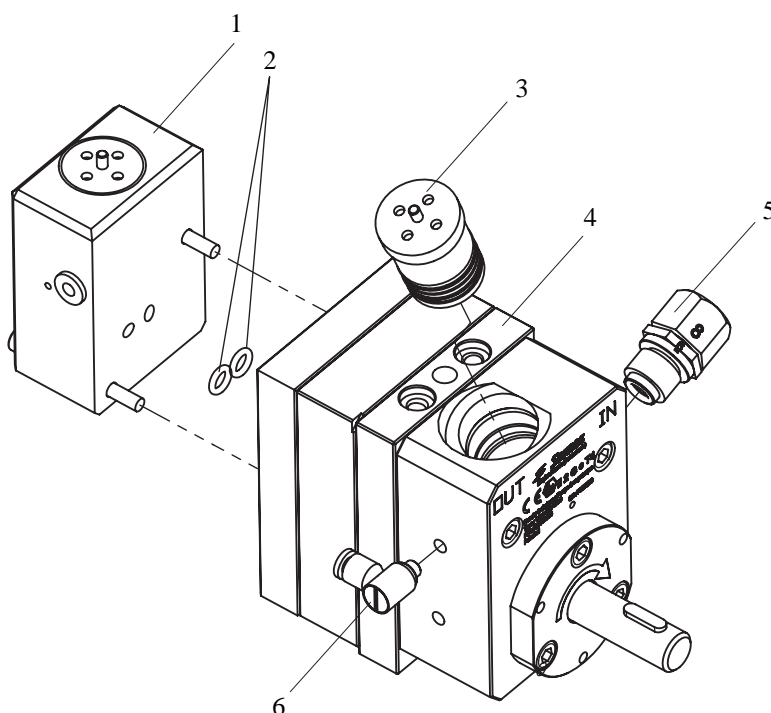
Тем не менее, эта процедура имеет первостепенное значение для своевременного выявления износа и обеспечивает нормальную работу насоса при гарантии хорошей сборки.

8. Поиск и устранение неисправностей

Признаки	Возможные причины	Способы устранения
Подтеки материала в уплотнении вала привода	Износ уплотнения Несовместимый материал или уровень давления	Произведите разборку и проверку. Замените детали при необходимости. Свяжитесь с Sames Technologies
Подтеки в области пластинок	Инородные тела между пластинок Превышение максимально допустимого давления Очень легкоподвижная жидкость (капиллярная проницаемость)	Разберите и очистите насос. Проверьте винты и затяните при необходимости. Понижьте уровень давления. Свяжитесь с Sames Technologies
Отсутствие точности в дозировке.	Износ деталей насоса. Инородные тела в впускных/выпускных шлангах. Слишком низкий уровень давления на подаче. Зазор не адаптирован для материала. Ошибки при сборке.	Разберите и проверьте детали насоса и впускные/выпускные шланги. Проверьте давление на входе и выходе. Проверьте вязкость материала.
Нет выпуска (насос не работает)	Мотор не работает. Муфта сломана или отсутствует.	Проверьте мотор и подключение к электропитанию. Проверьте муфту и шпонки.
Нет выпуска (насос работает)	Впускные/выпускные отверстия ненадлежащим образом подсоединены или заблокированы. Поломка ведущего пальца шестерней. Материал не подается в насос.	Проверьте впускные/выпускные отверстия. Проверьте питание насоса. Разберите насос, проверьте палец и шестеренки.

9. Запасные детали

9.1. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 1.2 cc - ADLC



DES03812

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	910008565	Шестеренчатый насос "Easy Rinsing" 1.2 cc	1	1	3
1	910007369	Стопорный, перепускной клапан (см § 9.7 стр.31)	1	1	3
2	J3TTCN009	Кольцевидное уплотнение из ПТФЭ	2	5	1
3	1507375	2-сторонний микроклапан, оранжевый индикатор, химически инертное кольцевидное уплотнение (см. RT Nr 6021)	1	1	2
4	270000066	Насос 1.2 cc "Easy Rinsing"	1	1	3
5	910007348	Фитинг 6/8 -G1/4"	1	1	2
6	F6RLCS270	Входящий коленчатый фитинг	1	1	2

(*)

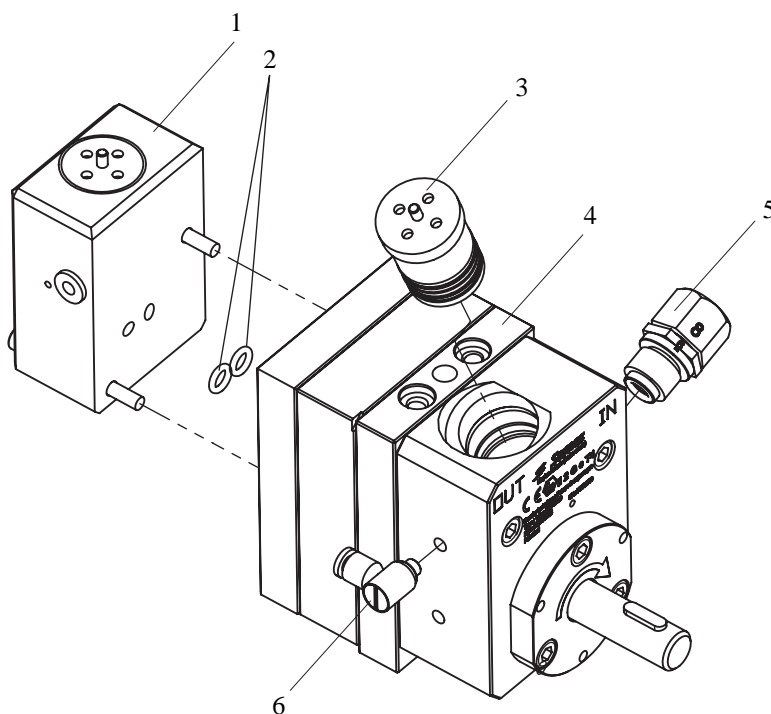
Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

В отношении различных соединительных фланцев [см § 9.6 стр.29](#).

9.2. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 2.4 cc - ADLC



DES03812

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	910008566	Шестеренчатый насос "Easy Rinsing" 2.4 cc	1	1	3
1	910007369	Стопорный, перепускной клапан (см § 9.7 стр.31)	1	1	3
2	J3TTCN009	Кольцевидное уплотнение из ПТФЭ	2	5	1
3	1507375	2-сторонний микроклапан, оранжевый индикатор, химически инертное кольцевидное уплотнение (см. RT Nr 6021)	1	1	2
4	270000065	Насос 2.4 cc "Easy Rinsing"	1	1	3
5	910007348	Фитинг 6/8 -G1/4"	1	1	2
6	F6RLCS270	Входящий коленчатый фитинг	1	1	2

(*)

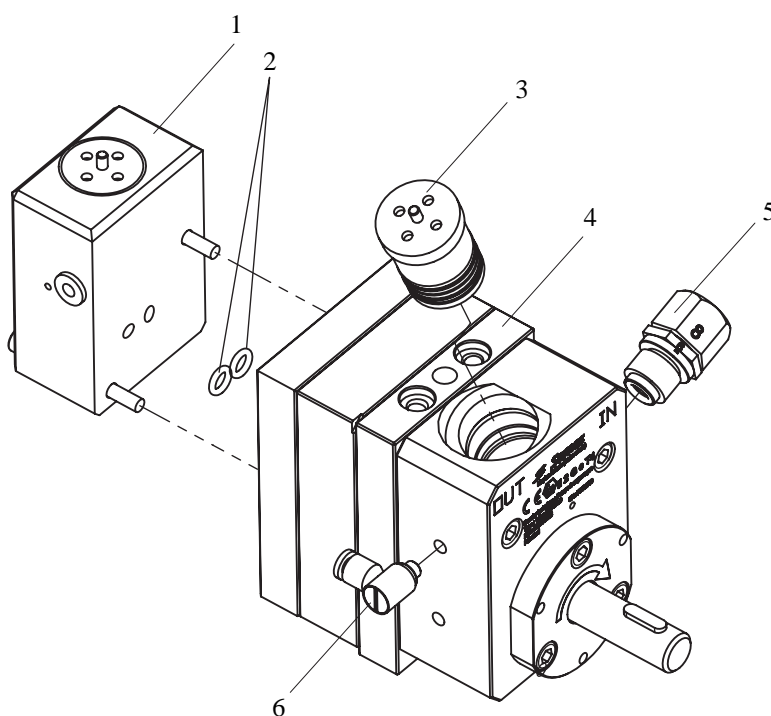
Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

В отношении различных соединительных фланцев [см § 9.6 стр.29.](#)

9.3. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 6 cc - ADLC



DES03812

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	910004540	Шестеренчатый насос "Easy Rinsing" 6 cc	1	1	3
1	910007369	Стопорный, перепускной клапан (см § 9.7 стр.31)	1	1	3
2	J3TTCN009	Кольцевидное уплотнение из ПТФЭ	2	5	1
3	1507375	2-сторонний микроклапан, оранжевый индикатор, химически инертное кольцевидное уплотнение (см. RT Nr 6021)	1	1	2
4	270000030	Насос 6 cc "Easy Rinsing"	1	1	3
5	910007348	Фитинг 6/8 -G1/4"	1	1	2
6	F6RLCS270	Входящий коленчатый фитинг	1	1	2

(*)

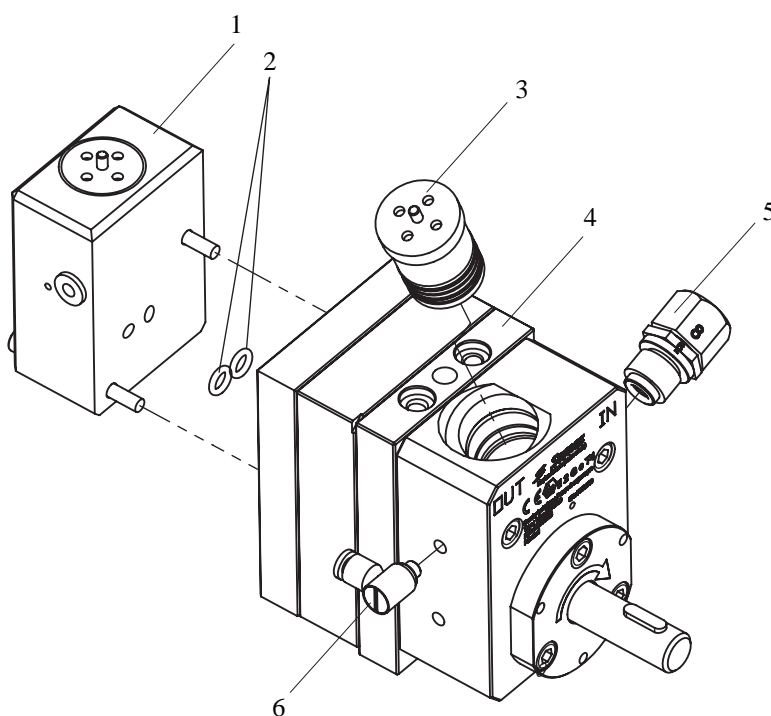
Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

В отношении различных соединительных фланцев [см § 9.6 стр.29](#).

9.4. Дозировочный шестеренчатый насос "Easy rinsing" 10 cc - ADLC



DES03812

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	910008567	Шестеренчатый насос "Easy Rinsing" 10 cc	1	1	3
1	910007369	Стопорный, перепускной клапан (см § 9.7 стр.31)	1	1	3
2	J3TTCN009	Кольцевидное уплотнение из ПТФЭ	2	5	1
3	1507375	2-сторонний микроклапан, оранжевый индикатор, химически инертное кольцевидное уплотнение (см. RT Nr 6021)	1	1	2
4	270000064	Насос 10 cc "Easy Rinsing"	1	1	3
5	910007348	Фитинг 6/8 -G1/4"	1	1	2
6	F6RLCS270	Входящий коленчатый фитинг	1	1	2

(*)

Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

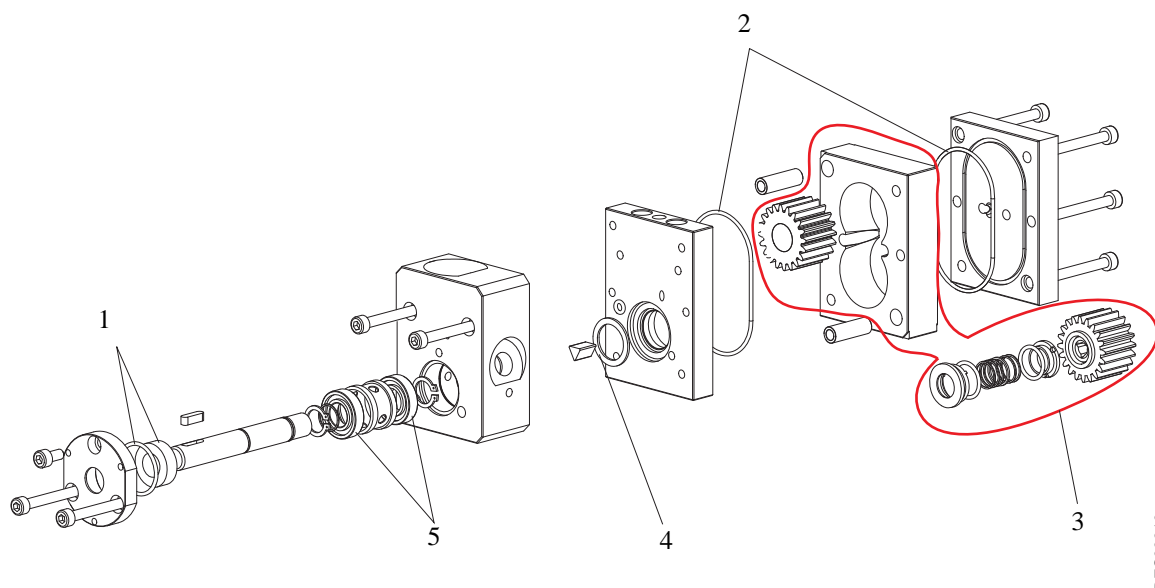
Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

В отношении различных соединительных фланцев [см § 9.6 стр.29](#).

9.5. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing"

9.5.1. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing" до серийного номера 72354



DES03810

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
1	270000033	Набор уплотнений в комплекте:	1	1	2
		Манжетное уплотнение, ПТФЭ	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 23,52 x 1,78	1	-	-
2	270000032	Кольцевидное уплотнение 56,87 x 1,78	2	10	1
3	270000031	Набор уплотнений	1	1	2
		Центральная пластина ADLC	1	-	-
		Ведомая шестерня ADLC	1	-	-
		Ведущая шестерня ADLC с механическим уплотнением	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 14 x 1,78	1	-	-
		Комплект колец	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 15,6 x 1,78	1	-	-
		Запирающий рукав	1	-	-
4	270000035	Кольцо ПТФЭ	1	10	2
5	270000034	Шарикоподшипник	2	10	2

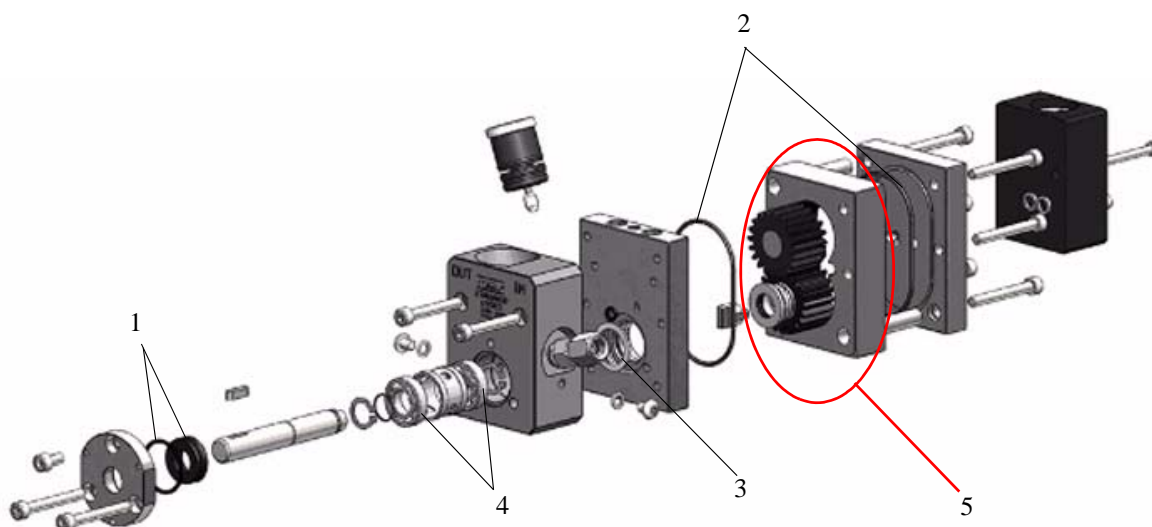
(*)

Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

9.5.2. Ремонтный комплект для насосов "Easy Rinsing" начиная с серийного номера 72355



Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
1	270000033	Набор уплотнений в комплекте::	1	1	2
		Манжетное уплотнение, ПТФЭ	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 23,52 x 1,78	1	-	-
2	270000032	Кольцевидное уплотнение 56,87 x 1,78	2	10	1
3	270000035	Кольцо ПТФЭ	1	10	2
4	270000034	Шарикоподшипник	2	10	2
5	270000085	Комплект уплотнений для муфты Олдхэма, насос 1.2 cc	1	1	2
	270000086	Комплект уплотнений для муфты Олдхэма, насос 2.4 cc	1	1	2
	270000087	Комплект уплотнений для муфты Олдхэма, насос 6 cc	1	1	2
	270000088	Комплект уплотнений для муфты Олдхэма, насос 10 cc	1	1	2
Данный комплект включает:					
		Центральная пластина ADLC	1	-	-
		Ведомая шестерня ADLC	1	-	-
		Ведущая шестерня ADLC с	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 14 x 1,78	1	-	-
		Комплект колец	1	-	-
		Кольцевидное уплотнение 15,6 x 1,78	1	-	-
		Запирающий рукав	1	-	-

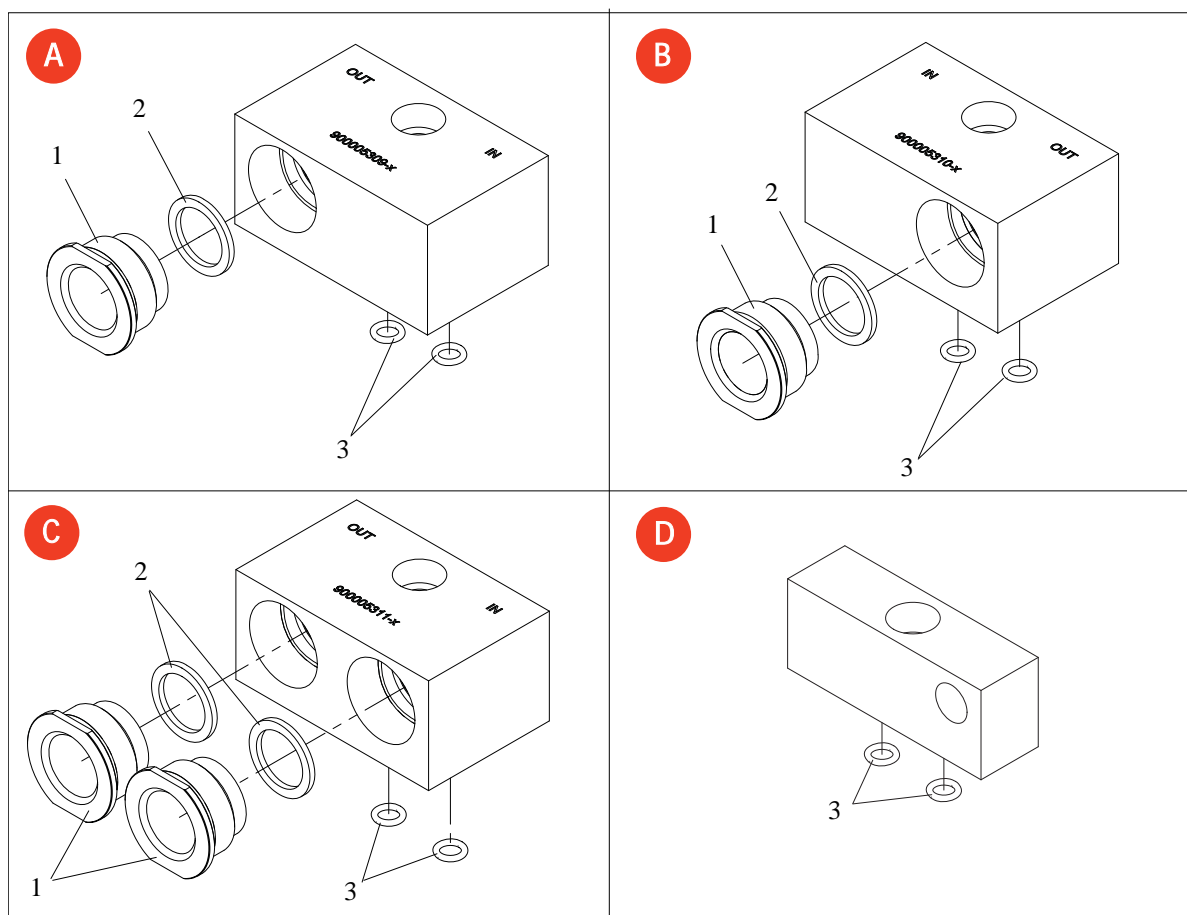
(*)

Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

9.6. Соединительный фланцы



DES03623

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
A	910007407	Фланец реле давления 1	Опция	1	-
1	270000023	Уплотнительный адаптер	1	1	-
2	270000024	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	1	1	1
3	J3TTCN118	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	2	1	1
B	910007408	Запасной фланец реле давления 1	Опция	1	-
1	270000023	Уплотнительный адаптер	1	1	-
2	270000024	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	1	1	1
3	J3TTCN118	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	2	1	1
C	910007409	Фланец реле давления 2	Опция	1	-
1	270000023	Уплотнительный адаптер	2	1	-
2	270000024	Кольцевидное уплотнение - ПТФЭ	2	1	1
3	J3TTCN118	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	2	1	1
D	910008031	Фитинг фиксирующего фланца	Опция	1	-
3	J3TTCN118	Кольцевидное уплотнение – белое - ПТФЭ	2	1	1

Примечание: Фланцы используются для соединения в соответствии с типом реле давления - 1 или 2

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	22000068AT	Реле давления (0 - 50 бар) (выпускное отверстие насоса)	-	1	3
	22000069AT	Реле давления (0 - 16 bar) (впускное отверстие насоса)	-	1	3
	900005312	Штепсель реле давления	-	1	3

(*)

Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

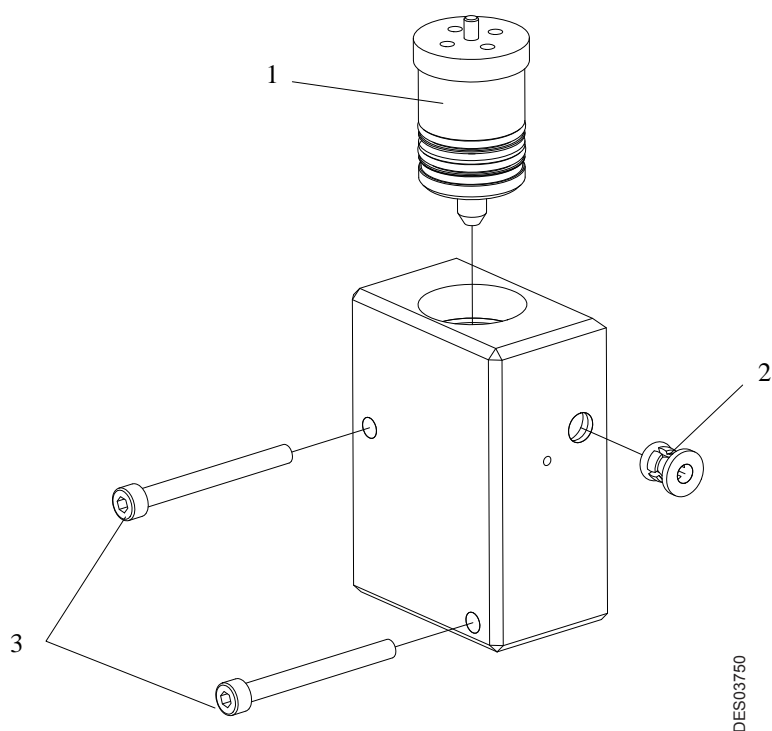
Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание

Примечание: соединительные фланцы крепятся к насосам с помощью винтов Chc M8x 40 (№ X3AVSY287).

Примечание:

- 1 При использовании реле давления необходимо предварительно установить на соединительный фланец уплотнительный адаптер (№: 270000023).
- 2 Установите кольцевидное уплотнение (№: 270000024) и заглушку (P/N: 900005312), если реле давления не используется.

9.7. Блок переключения микроклапанов



DES03750

Инд.	№ детали	Описание	К-во	Ед. Зак	Уровень ТО для запасных деталей (*)
	910007369	Блок переключения микроклапанов	1	1	3
1	1508516	Двусторонний микроклапан, оранжевый индикатор (см. RT Nr 6021)	1	1	2
2	F6RXZG081	Зажим нержавеющая сталь + уплотнение	1	1	3
3	X4FVSY126	Винт Chc M 4 x 35 нержавеющая сталь	2	1	3

(*)

Уровень 1: Стандартное профилактическое техническое обслуживание

Уровень 2: Разовое техническое обслуживание

Уровень 3: Внеплановое техническое обслуживание