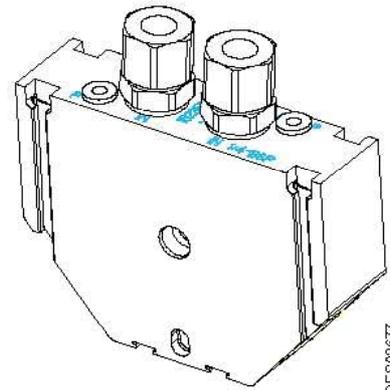
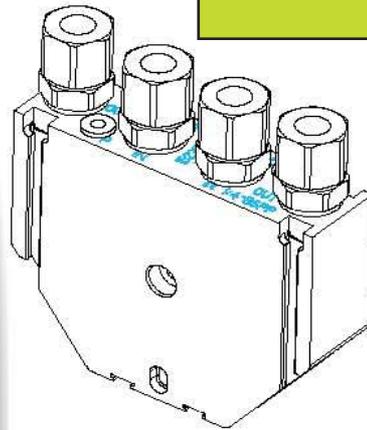




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



DES02677

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

MODUFLOW с рециркуляцией и без нее
(версия для Европы)

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

Воспроизведение, распространение и использование данного документа а также передача его содержания другим лицам без четкого разрешения от компании SAMES Technologies запрещены.

Все данные и характеристики, приведенные в данном руководстве, не являются обязательными и SAMES Technologies оставляет за собой право изменять оборудование без предварительного уведомления.

© SAMES Technologies 2004



ВНИМАНИЕ : Sames Technologies зарегистрировано в качестве “Центра обучения” и одобрено Министерством труда. В течение всего года возможна организация обучения с целью передачи know-how по использованию и техобслуживанию вашего оборудования. По вашему запросу возможно предоставление каталога. Среди всего разнообразия курсов обучения вы можете подобрать наиболее подходящий для выполнения ваших требований и производственных задач. Такое обучение возможно организовать либо на ваших производственных площадях, либо в нашем центре обучения, расположенном на головном заводе в Мейлане.

Справочное бюро:
Тел.: 33 (0)4 76 41 60 04
E-mail : formation-client@sames.com

Moduflow с рециркуляцией и без нее (Версия для Европы)

1./Описание.....	4
1.1./Тип Moduflow.....	4
1.2./Характеристики.....	4
1.3./Процедура сборки.....	5
1.4./Описание блока Moduflow.....	5
2./Принцип работы.....	6
3./Техобслуживание – очистка.....	7
4./Разборка / Сборка.....	7
4.1./Разборка.....	7
4.2./Сборка.....	7
4.3./Разборка и сборка микроклапана.....	8
4.3.1./Разборка.....	8
4.3.2./Сборка.....	8
5./Микроклапан.....	9
6./Обнаружение и устранение неисправностей.....	9
7./Инструмент.....	9
8./Запчасти.....	10
8.1./Переходник для расходомера - № детали 1523559.....	11
8.2./Соединители.....	12



Предупреждение: Это руководство связано со следующими Руководствами:
См. RT № 6021 по Руководству для пользователя микроклапана.

1. Описание

MODUFLOW является компактным модульным блоком смены цвета. Он предназначен для сохранения элементов между двух стержней. Уплотнительное кольцо используется для герметизации продукта. Каждый элемент оснащен двумя микроклапанами для быстрого выбора одной или двух циркуляций (краска или воздух/растворитель).

При необходимости, модули можно добавить или убрать из блока.

1.1. Типы Moduflow

Есть две модели MODUFLOW, определенных в соответствии с типом краски.

- MODUFLOW без рециркуляции.
- MODUFLOW с рециркуляцией. Эта система гарантирует продолжительную циркуляцию продукта при закрытом микроклапане, предотвращая застой в шлангах.

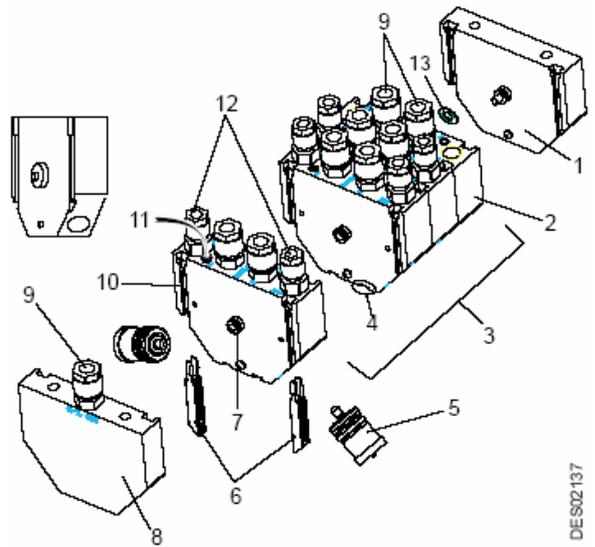
1.2. Характеристики

Контроль	Отфильтрованный, сухой воздух без содержания масел.
Контроль давления	5 - 8 бар
Время реагирования между питанием На соленоидном клапане и открыванием микроклапана	50 мсек со шлангом Rilsan длиной 0,5 м и размером Ш 2,7х4 мм 300 мсек со шлангом Rilsan длиной 15 м и размером Ш 2,7х4 мм
Противодавление	40 бар максимально
Подаваемое давление	10 бар максимально
Диапазон вязкости	Чаша 40" AFNOR – 4 максимально. Для более высокой вязкости, обращайтесь в компанию Sames Tech Nologies
Подходящий вес	250 г
Размеры	См. § 1.4, стр. 5
Производственные материалы	Pom C белый

Блоки смены цвета расположены как можно ближе к распылителю в целях снижения потерь продукта и достижения наивысшей эффективности по времени смены цвета.

1.3. Описание узла

1	Закрывающий элемент
2	MODUFLOW без рециркуляции воздуха и растворителя
3	MODUFLOW с рециркуляцией цвета или без рециркуляции
4	2 обшивки предназначены для маркировки
5	Микроклапан (2 на элемент)
6	Направляющая планка (2 на элемент)
7	Уплотнительное кольцо между каждым элементом
8	Торцевой элемент
9	Патрубок для элемента с рециркуляцией или без нее (2)
10	Обшивка торцевой планки
11	Патрубок быстрой подачи воздуха диаметром 4 мм
12	Патрубок только для элемента с рециркуляцией (4)
13	Тефлоновая прокладка



DES02137

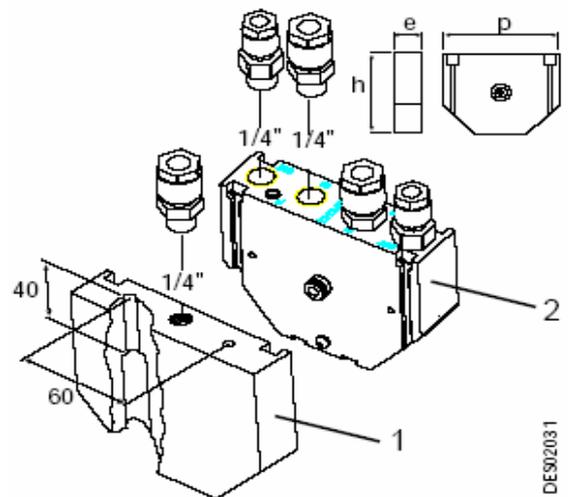
Примечание: Узел блока MODUCLEAN закреплен по краям 4 винтами.

1.4. Описание блока Moduflow

Поз-я	Описание	р	Н	Е
1	Торцевой элемент	104	80	20
2	Moduflow	104	80	28
	Расходомер	104	80	25

Примечание: Соединительные элементы, показанные в этом Руководстве, не включены в запасные части Moduflow. См. параграф 8.2, стр. 12.

Поз-я	Соединение	Выбито
1	Патрубок, ввод продукта	IN
2	Патрубок, вывод продукции	OUT
3	Микроклапан	P



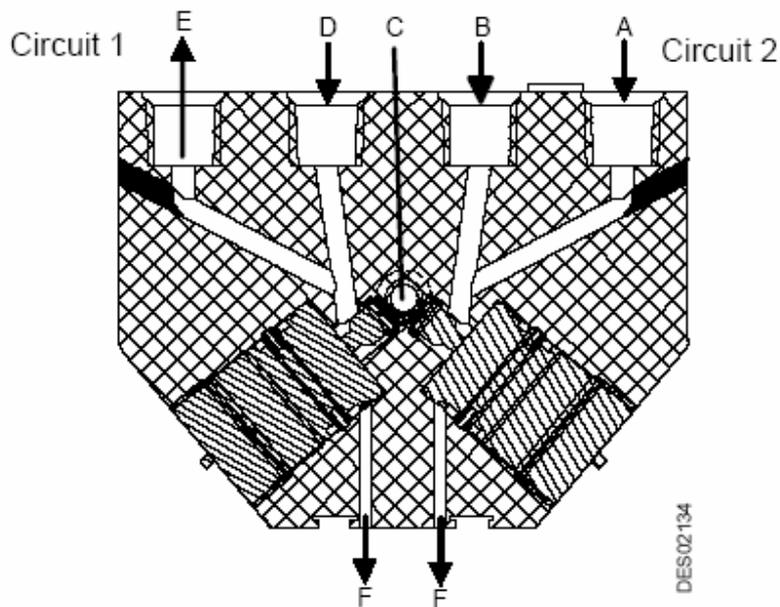
DES02031

2. Работа

Микроклапаны используются для выбора продукта в блоке MODUFLOW. Только один микроклапан находится в ОТКРЫТОМ положении.

Соленоидный клапан используется для контроля открывания и закрытия микроклапанов.

Каждый раз при смене цвета должен осуществляться цикл промывки (воздух, растворитель), используя ту же процедуру.



MODUFLOW с рециркуляцией

В случае не использования, микроклапаны закрыты (схема 1). Продукт, поступающий в (D), не может протекать через отверстие (C), но продолжает протекать по направлению к (E) (для элемента с рециркуляцией).

Когда контрольный воздух микроклапана (A) нагнетается (схема 2)б поршень микроклапана сжимает пружину и продукт может течь от (B) до (C).

Наружные уплотнительные кольца используются для герметизации микроклапана от воздуха и продукта. Имеются отверстия (F) для обнаружения утечек.

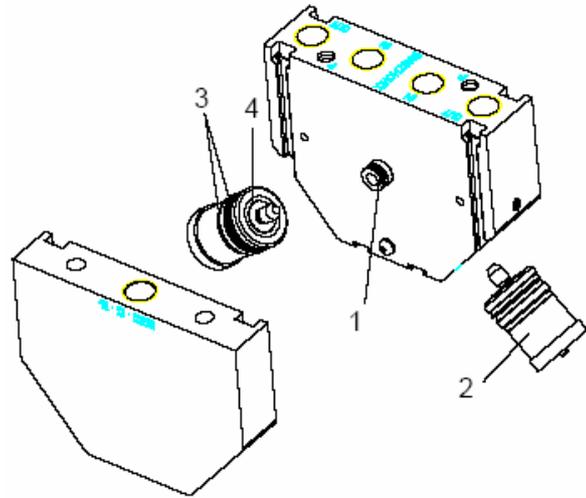
Примечания: Количество распределительных отверстий определяется количеством различных продуктов. Например: 10 различных цветов требуют 1 модуль без рециркуляции (воздух, растворитель) и 5 модулей с рециркуляцией (краска).

3. Обслуживание – Очистка

Техобслуживание ограничивается заменой уплотнители (1) и заменой микроклапана (2) или его наружных уплотнителей (3) и (4). Проводите периодические проверки на герметичность:

- * между каждым элементом блока
- * на отверстиях обнаружения утечки
- * на микроклапане: резьба, индикатор

В случае обнаружения утечки, немедленно устраните ее. В противном случае, могут быстро появиться сбои в работе.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за тем, чтобы пластмассовые детали не смачивались длительное время агрессивными растворителями. Не смачивайте их кислотами или фенолом.

Никогда не смачивайте уплотнители растворителем. Любой деформированный или растянутый уплотнитель должен быть немедленно заменен. Никогда не используйте острые инструменты для очистки.

4. Разборка/Повторная сборка

Для этой операции необходимы следующие инструменты (см. параграф 7, стр. 9):

- * 1303689 – инструмент для разборки микроклапана
- * плоская отвертка, диаметр 3 x 125 для разборки направляющей планки.

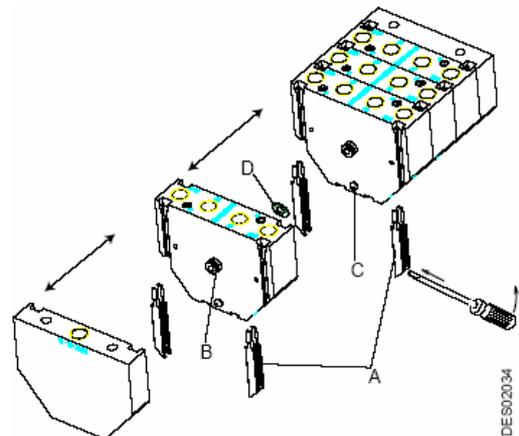
4.1. Разборка

- * Закрывайте все цепи перед любой операцией
- * Отключите подачу краски и воздуха к соответствующим элементам
- * Установите конец отвертки в выемку (A) на направляющей планке и выполните движения
- * Повторите эту операцию на всех планках, крепящих неисправный элемент
- * Для извлечения блока, сделайте толкающее движение вдоль оси
- * Повторите это движение для извлечения неисправного элемента.

4.2. Повторная сборка

Выполните вышеуказанные операции в обратном порядке, принимая во внимание следующее:

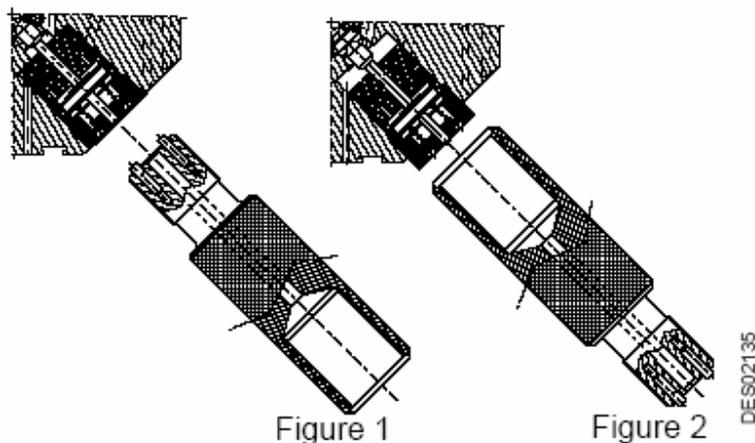
- * Смажьте вазелином уплотнители (B)
- * Установите патрубок (соединительный элемент), если он был поврежден
- * Проверьте, чтобы в корпусе была тефлоновая прокладка (D).



4.3. Разборка и повторная сборка микроклапана

4.3.1. Разборка

Микроклапаны могут заменяться при отключенной подаче продукта и при пустых шлангах.



- Открутите микроклапан 4-мя поворотами для отсоединения резьбы (см. рис. 1).

Если его колпачок отсоединен, в то время как микроклапан остается в корпусе, снимите последний согласно процедуре, описанной ранее.

- Измените направление инструмента для разборки
- Закрутите инструмент на микроклапан (см. рис.2)
- Полностью снимите микроклапан, вытянув его.

Примечание:

- Поверните инструмент для разборки
- Снимите пружину с микроклапана
- Полностью закрутите инструмент на корпус микроклапана
- Снимите микроклапан методом выкручивания

4.3.2. Повторная сборка



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед повторной сборкой, заменяйте уплотнительные кольца микроклапана (см. RT № 6021)

- Очистите гнездо микроклапана растворителем
- Высушите гнездо, убедитесь в том, что оно чистое и в нем не осталось никакого мусора
- Продуйте сжатым воздухом направляющие, так как при разборке микроклапана в них мог попасть продукт
- Смажьте вазелином корпус микроклапана (см. RT № 6021)
- Установите микроклапан, посредством вращательного движения (во избежание повреждения уплотнительных колец)
- Закрутите и затяните микроклапан при помощи автоматического гайковерта (№ детали 14003478), с моментом затяжки 2.5 Н м

5. Микроклапан

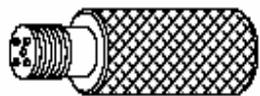
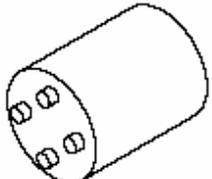
См. Руководство к микроклапану [RT № 6021](#).

6. Обнаружение и устранение неисправностей

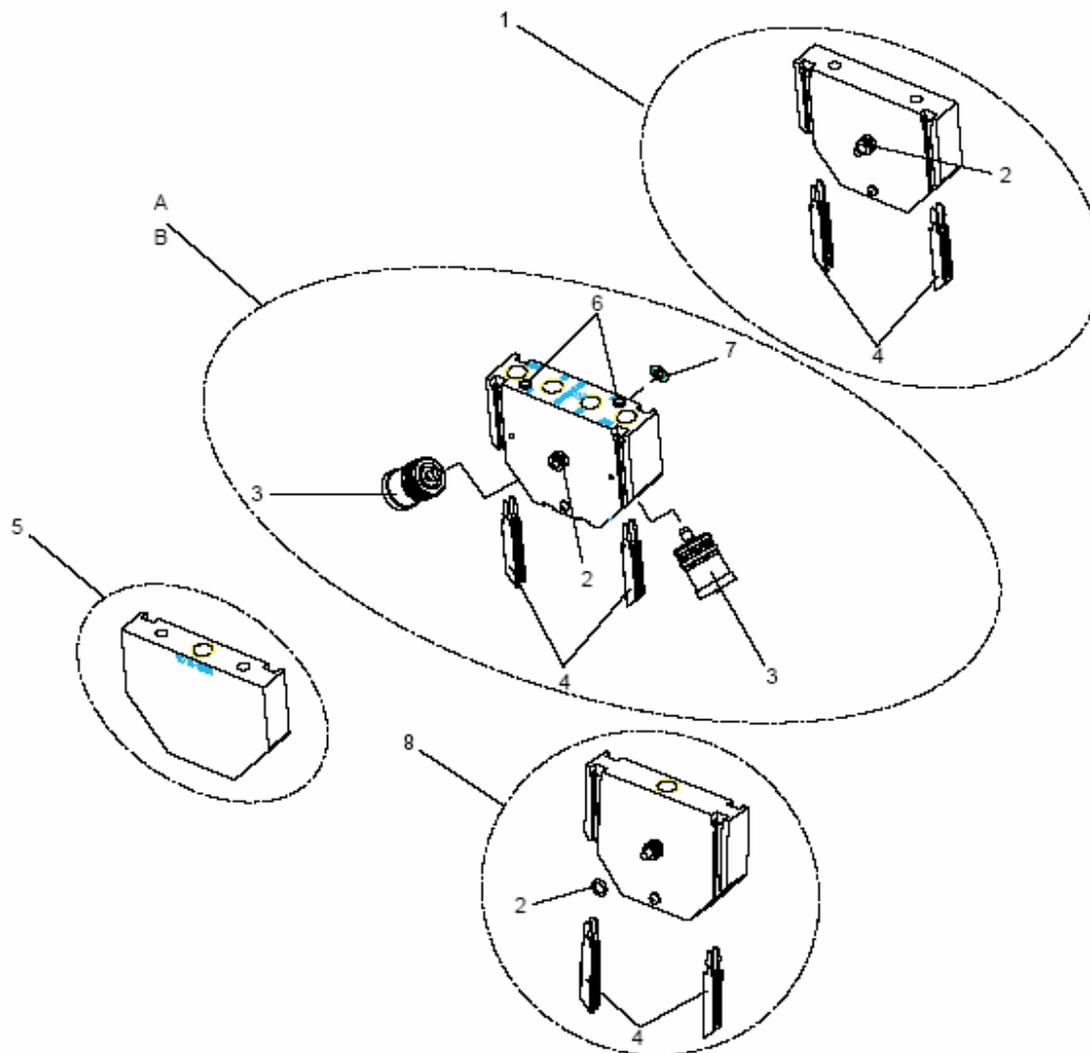
Признаки	Возможные причины	Способ устранения
Элементы установлены не плотно между собой	Уплотнительное кольцо на подаче продукта вышло из строя	- Снимите испорченный элемент и замените уплотнительное кольцо.
Элемент протекает у основания через отверстие обнаружения утечки	Микроклапан не герметичен	- Снимите микроклапан (со стороны утечки) и замените все наружные кольца. См. RT № 6021 .
Краска протекает через крышку микроклапана	Наружное кольцо вышло из строя	- Снимите микроклапан и замените все наружные кольца. См. RT № 6021 .

По обнаружению и устранению неисправностей, см. [RT № 6021](#).

7. Инструменты

№ детали		Описание	Кол-во	Комплект
1303689	 DES00039	Инструмент для ручной разборки микроклапана	1	1
1403478	 DES01673	Гайковерт для микроклапана	1	1

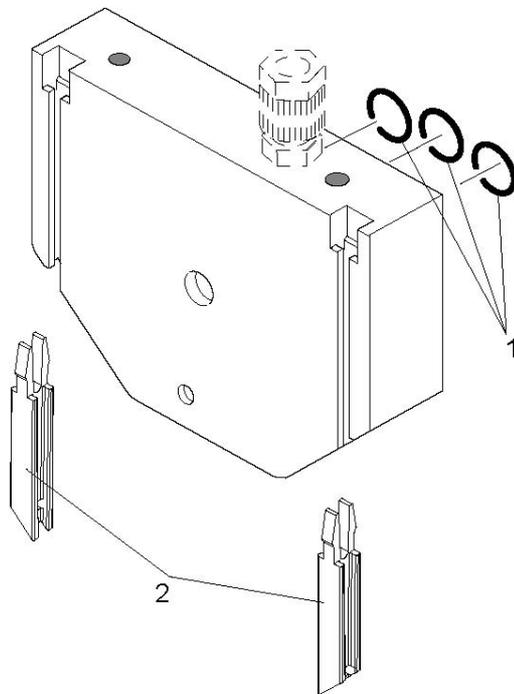
8. Запасные части



DE 502069

Поз-я	№ детали	Описание	Кол-во	Комплект
A	- \$\$\$% * \$,	MODUFLOW с рециркуляцией, оснащенный двумя микроклапанами	1	1
B	- \$\$\$% * \$+	MODUFLOW без рециркуляции, оснащенный двумя микроклапанами	1	1
1	1519870	Закрывающий элемент	1	1
2	J3STKL082	Уплотнительное кольцо – химически инертное	1	1
3	%) \$+' +)	Микроклапан, оснащенный химически инертными уплотнительными кольцами	2	1
4	738267	Направляющая планка	2	2
5	1523588	Торцевой элемент	1	1
6	F6RXZG081	Патрубок	2	1
7	1411122	Тефлоновая прокладка	1	1
8	1523573	Смесительный элемент – ввод/вывод	1	1

8.1. Расходомер - № детали - 1523559



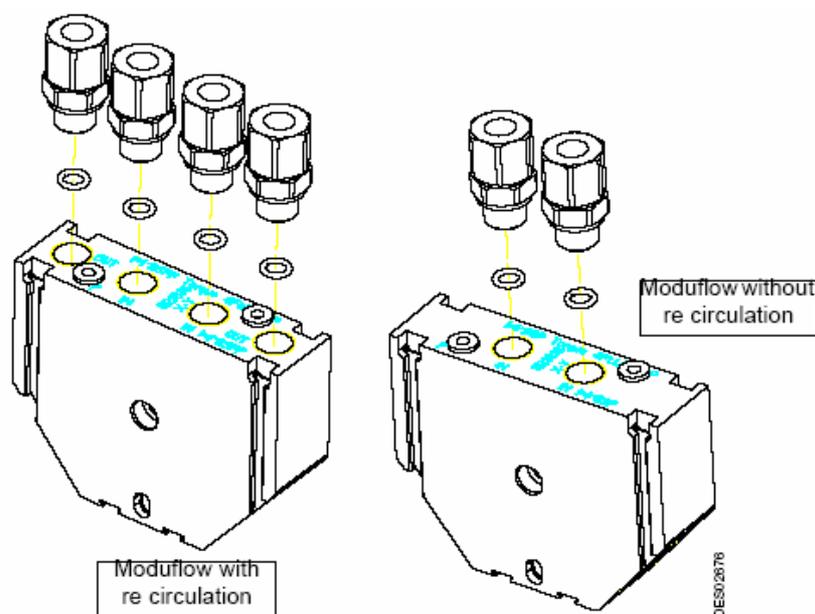
DES02270

Позиция	№ детали	Описание	Кол-во	Комплект
	1523559	Расходомер	1	1
1	J3TTCN006	Уплотнительное кольцо	3	2
2	738267	Направляющая планка	2	2

8.2. Патрубки (соединительные элементы)

Патрубки являются широко используемыми деталями. Существует 4 диаметра согласно необходимой скорости потока краски.

Для MODUFLOW с рециркуляцией входной и рециркуляционный патрубки имеют одинаковый диаметр



№ детали	Описание	Кол-во	Комплект
1410743	Патрубок ¼ - 6 из нержавеющей стали	4	1
1410736	Патрубок ¼ - 8 из нержавеющей стали	4	1
1410737	Патрубок ¼ - 10 из нержавеющей стали	1	1
1410742	Патрубок ¼ - 12 из нержавеющей стали	1	1
JЗТТСN006	Уплотнительное кольцо PTFE (тефлоновое)	1 на патрубок	2

Примечание: Выходной патрубок должен регулироваться в соответствии с давлением краски, длиной шланга и необходимой скоростью потока установки. Код продукта дается только в качестве руководства.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Цилиндрические патрубки из нержавеющей стали 1/4G должны затягиваться с максимальным моментом затяжки 12 Нм.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Систематически меняйте тефлоновые уплотнительные кольца, расположенные под патрубком, каждый раз при снятии патрубка.