

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ИСПЫТАНИЯМ И ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ 3/2-ХОДОВЫХ СОЛЕНОВИДНЫХ КЛАПАНОВ МОДЕЛИ R3017
(С БОЛЬШИМ ПРОХОДНЫМ СЕЧЕНИЕМ И НИЗКИМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ МОЩНОСТИ)**

Компания ROTEX сохраняет за собой все авторские права на данную публикацию.

Любые пункты данной публикации подлежат изменениям и уточнениям без предварительного уведомления и объяснения причин.

ROTEX не несет ответственности за любые повреждения соленоидного клапана, произошедшие вследствие нарушения правил эксплуатации, неправильного монтажа или вследствие неправильного толкования информации, содержащейся в данной публикации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНОГО СОЛЕНОВИДНОГО КЛАПАНА

ТИП: 3-х канальный, 2-х позиционный
ДЕЙСТВИЕ: Универсальный соленоидный клапан прямого действия с большим проходным сечением
ПРОХОДНОЕ СЕЧЕНИЕ = NW: 5 мм
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 0-10 бар
РУЧНОЙ ДУБЛЕР: Поставляется дополнительно с нажимным типом

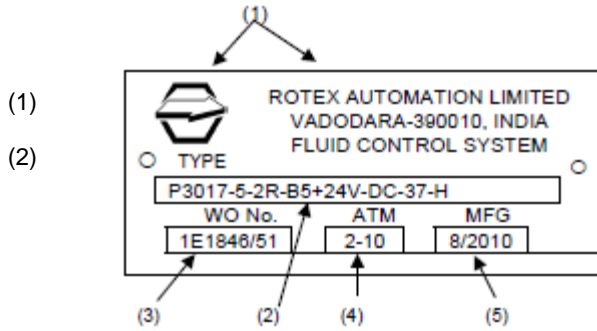
КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	Латунь	(B2)	Нержавеющая сталь SS316	(B5)	
Внутренние детали	Латунь, Нержавеющая сталь SS316		Нержавеющая сталь SS316		
Трубка сердечника	Нержавеющая сталь SS304				
Пробка сердечника и Плунжер	Нержавеющая сталь SS430, с химическим никелированием				
Уплотнения	БНК (NBR) (*)	Viton (S2)	VitonGLT (S2G)	Фторсиликоновый каучук (S19)	
Пружины	Нержавеющая сталь SS302				
Ручной дублер	-- (Nil) (M0)		Нажимной (M8)		
Рабочее напряжение	24, 48, 110, 230				
Сила тока	50Гц, 60Гц Постоянного тока				
Конструкция соленоида	Атмосферостойкость - IP 67	Код	Взрывозащищенное исполнение с низким потреблением мощности- IP 67	Кабельный ввод	
	Клеммная коробка	16.19	Соединительная коробка со светодиодом EExd IIC T4, T5 или T6	1/2" NPT	
	Искрозащищенная катушка с низким потреблением мощности (1/2" NPT), (M20 x 15), (3/4" NPT)	67 NS, 67 MS, 67 NL		37	M20 X 1.5
	Огнеупорная соединительная коробка (BCE) (1/2" NPT), (M20 x 15), (3/4" NPT)	87NS, 87MS, 87 NL, 87	Атмосферостойкое исполнение с низким потреблением мощности- IP 67		
			Клеммная коробка	16	19
Изоляция	Класс 'F' - (*)		Класс 'H' - (H)		
Специальная версия	OX, AM				
	АТМОСФЕРОСТОЙКИИ СОЛЕНОВИД		ЕВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СОЛЕНОВИД		
ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНО	Клеммная коробка	Штырьковый ввод	Соединительная коробка – Exd	Искрозащищенный соленоид с контуром	Искрозащищенный соленоид с низким потреблением мощности
С низким потреблением мощности	√		√		√
АТТЕСТАЦИИ					
IP 67	√	√	√	√	√
UL (NEMA 6P)	Подана заявка		Подана заявка		
UL (NEMA 7 и 9)		√	√	√	√
CE			√	√	√
ATEX			√	√	√
DGMS			√	√	√
CCOE			√	√	√
CMRI			√	√	√
BIS			√	√	√

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА

a) ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА КЛАПАНА

Заводская табличка соленоидного клапана компании **ROTEX** имеет следующую информацию:



Логотип + Название и адрес производителя

(1)

Тип клапана / Код

(2)

P3017 = Модель клапана

Индекс = --

5 = Размер проходного сечения

2R = Соединения каналов 1/4" (NPT)

B5 = Материал Корпуса (SS316)

NONE = Материал уплотнения (NBR)

= Ручной дублер (Нажимной)

24V = Напряжение соленоида

DC = Сила тока (Постоянный ток)

Конструкция соленоида

37 = (Оболочка : Огнеупорная)

H = Класс изоляции соленоида 'H'

Спец. Версия = --

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

(21)

(22)

(23)

(24)

(25)

(26)

(27)

(28)

(29)

(30)

(31)

(32)

(33)

(34)

(35)

(36)

(37)

(38)

(39)

(40)

(41)

(42)

(43)

(44)

(45)

(46)

(47)

(48)

(49)

(50)

(51)

(52)

(53)

(54)

(55)

(56)

(57)

(58)

(59)

(60)

(61)

(62)

(63)

(64)

(65)

(66)

(67)

(68)

(69)

(70)

(71)

(72)

(73)

(74)

(75)

(76)

(77)

(78)

(79)

(80)

(81)

(82)

(83)

(84)

(85)

(86)

(87)

(88)

(89)

(90)

(91)

(92)

(93)

(94)

(95)

(96)

(97)

(98)

(99)

(100)

(101)

(102)

(103)

(104)

(105)

(106)

(107)

(108)

(109)

(110)

(111)

(112)

(113)

(114)

(115)

(116)

(117)

(118)

(119)

(120)

(121)

(122)

(123)

(124)

(125)

(126)

(127)

(128)

(129)

(130)

(131)

(132)

(133)

(134)

(135)

(136)

(137)

(138)

(139)

(140)

(141)

(142)

(143)

(144)

(145)

(146)

(147)

(148)

(149)

(150)

(151)

(152)

(153)

(154)

(155)

(156)

(157)

(158)

(159)

(160)

(161)

(162)

(163)

(164)

(165)

(166)

(167)

(168)

(169)

(170)

(171)

(172)

(173)

(174)

(175)

(176)

(177)

(178)

(179)

(180)

(181)

(182)

(183)

(184)

(185)

(186)

(187)

(188)

(189)

(190)

(191)

(192)

(193)

(194)

(195)

(196)

(197)

(198)

(199)

(200)

(201)

(202)

(203)

(204)

(205)

(206)

(207)

(208)

(209)

(210)

(211)

(212)

(213)

(214)

(215)

(216)

(217)

(218)

(219)

(220)

(221)

(222)

(223)

(224)

(225)

(226)

(227)

(228)

(229)

(230)

(231)

(232)

(233)

(234)

(235)

(236)

(237)

(238)

(239)

(240)

(241)

(242)

(243)

(244)

(245)

(246)

(247)

(248)

(249)

(250)

(251)

(252)

(253)

(254)

(255)

(256)

(257)

(258)

(259)

(260)

(261)

(262)

(263)

(264)

(265)

(266)

(267)

(268)

(269)

(270)

(271)

(272)

(27

с) **ОБОЗНАЧЕНИЕ КАНАЛОВ**

Соленоидный клапан с резьбой NPT (F) обычно имеет букву “N”, нанесенную рядом с каналом, клапан с метрической резьбой букву “M”. Для каналов с резьбой BSP маркировка отсутствует.

д) Напряжение, сила тока и другие данные дополнительно наносятся на соленоид.

ПРИМЕЧАНИЕ : Изделие без заводской таблички не покрывается гарантией и страховкой.

ПРИСОЕДИНЕНИЯ

	1	2	3
НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ (NC)	ВПУСК	ВЫПУСК	СТРАВЛИВАНИЕ
НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ (NC)	СТРАВЛИВАНИЕ	ВЫПУСК	ВПУСК
ОТВЕДЕНИЕ	ВЫПУСК 1	ВПУСК	ВЫПУСК 2
СМЕШИВАНИЕ	ВПУСК 1	ВЫПУСК	ВПУСК 2

А) **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЙ КЛАПАН

При отсутствии питания на соленоиде, канал 3 (впуск) соединен с каналом 2 (выпуск, соединен с аппаратурой). Канал 1 (стравливание) перекрывается плунжером. При подаче питания, плунжер перекрывает канал 3. Канал 2 соединяется с каналом 1.

НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ КЛАПАН

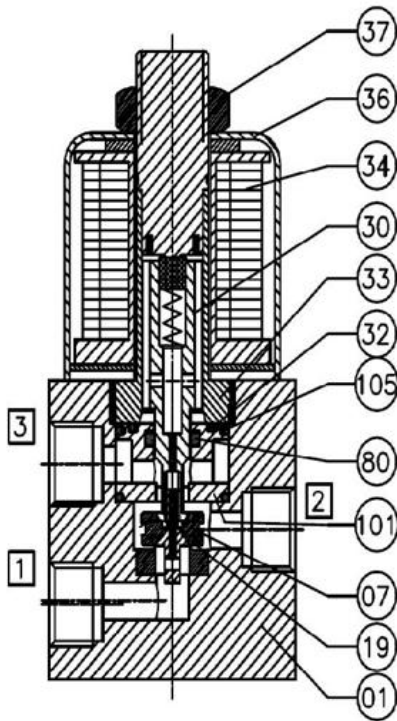
Эта конструкция обычно используется для управления работы устройств одностороннего действия с пружинным возвратом. При отсутствии питания на соленоиде, канал 1 (впуск) соединен с каналом 2 (выпуск, соединен с каналом 3 (стравливание)). При подаче питания, плунжер поднимается и перекрывает канал 3. Канал 1 соединяется с каналом 2.

ОТВЕДЕНИЕ

В зависимости от запитки или отсутствия запитки соленоида, канал 2 (впуск) соединен с каналами 1 и 3,

СМЕШИВАНИЕ

При запитке и отсутствии запитки соленоида каналы 1 и 3 (впуск) поочередно соединяются с каналом 2.





	1	2	3
НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ (НС)	ВПУСК	ВЫПУСК	СТРАВЛИВАНИЕ
НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ (НС)	СТРАВЛИВАНИЕ	ВЫПУСК	ВПУСК
ОТВЕДЕНИЕ	ВЫПУСК 1	ВПУСК	ВЫПУСК 2
СМЕШИВАНИЕ	ВПУСК 1	ВЫПУСК	ВПУСК 2

Кол	Описание	Сер №	Поз. №	Материал
01	Кольцевое уплотнение плунжера	12	80	ВИТОН (ВИТОН)
02	Кольцевое уплотнение седла	11	19	ВИТОН (ВИТОН)
02	Кольцевое уплотнение гильзы	10	105	ВИТОН (ВИТОН)
01	Гильза	09	101	ЛАТУНЬ
01	Гайка	08	37	НАЙЛОН
01	Заводская табличка	07	36	АЛЮМИНИЙ
01	Сборка обмотки	06	34	--
01	Направляющий узел	05	33	НЕРЖ. СТАЛЬ SS304, SS430
01	Направляющее кольцевое уплотнение	04	32	ВИТОН (ВИТОН)
01	Сборка плунжера	03	30	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ SS430
01	Тарель клапана	02	07	АЛЮМИНИЙ
01	Корпус	01	01	АЛЮМИНИЙ




R3017







(B) ПОРЯДОК МОНТАЖА / УСТАНОВКИ :

1. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО :




- a) Во время хранения клапан должен находиться в прохладном, сухом и свободном от пыли месте.
- b) После доставки клапана, если он был извлечен из запечатанной упаковки для осмотра/испытаний, то сразу после окончания осмотра/испытаний, на каналы клапана должны быть надеты пылезащитные заглушки и клапан должен быть снова запакован в запаянный пластиковый мешок.
- c) Извлекайте клапан из картонной тары и пластикового пакета только непосредственно перед монтажом.
-  d) Промывайте трубопровод перед установкой клапана.
-  e) Во избежание падения давления и достижения оптимальных параметров работы, внутренний диаметр магистрали (ID), отдельных труб и патрубков, соединяющих источник давления с клапаном и другими подсоединенными устройствами, должен быть больше или равен проходному сечению клапана (NW).
- f) В случае если на одной магистрали установлено более одного клапана одновременно, во избежание падения давления, минимальный внутренний диаметр магистрали рассчитывается следующим образом:

$$ID \text{ Магистрали} = \sqrt{NW^2 \times n}$$

n = Количество клапанов, работающих на данный момент и присоединенных к единой магистрали.
NW = Проходное сечение клапана
-  g) Для предотвращения попадания в клапан посторонних твердых частиц в магистраль должен быть установлен фильтр.
-  h) Не пытайтесь просверлить дополнительные отверстия в клапане, а также не подвергайте клапан и его компоненты какой-либо машинной обработке или модификациям.
-  i) Входное давление не должно превышать расчетное давление.

- j) Благодаря высокоточной обработке соединения каналов клапаны компании ROTEX не требуют оплетки из пакли, джута или тефлона.
 - k) При использовании тефлоновой ленты для обвязки соединений, во избежание нахлесток или попадания отрезков ленты в клапан, не покрывайте первые витки резьбы лентой или герметиком.
 -  l) **Для клапанов, предназначенных для использования на территории Европейского Союза, проверьте применимость директив АТЕХ и РЕД. Для информации соответствия клапанов стандартам АТЕХ обращайтесь к соответствующему руководству ROTEX.**
-  2. Для предотвращения попадания в каналы стравливания клапана пыли, влаги и рабочей среды, каналы стравливания клапана должны быть оснащены пылезащитными заглушками. Вы можете присоединить колено трубы клапана ($ID \geq NW$) таким образом, чтобы канал стравливания не был напрямую открыт к внешней среде.
 3. Рабочая среда не попадает на корпус клапана.
 4. Установите клапан таким образом, чтобы капающая вода и другие жидкости не могли попасть на клапан и, стекая по кабелю, не могли попасть внутрь клеммной коробки.
 -  5. Если клапан установлен в потенциально взрывоопасных условиях, для предотвращения взрыва по причине перегрева, проверьте температурный класс соленоида и других компонентов.
 -  6. Во избежание перегрева вследствие прохождения через соленоид избыточного тока, убедитесь, что штуцер имеет соответствующие параметры.
 -  7. Несмотря на малую вероятность, пользователю рекомендуется предохранять клапан от попадания молнии.
 8. Проверьте совместимость среды проходящей через клапан, и деталей, контактирующих со средой.
 -  9. **Если первичная установка клапана осуществляется более чем через два года после даты выпуска, рекомендуется заменить все резиновые детали, включая сборку плунжера (ремонтный комплект - код 99).**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ


1. Проверьте заводскую табличку соленоида.
2. Подсоедините питание в соответствии с номинальным напряжением соленоида.
3. Убедитесь, что крышка соединительной или клеммной коробки плотно прикреплена (при наличии).
-  4. Установите клапан таким образом, чтобы капающая вода и другие жидкости не могли попасть на клапан и, стекая по кабелю, не могли попасть внутрь клеммной коробки.
5. Заполните пространство между кабелем и сальниковым вводом надлежащим герметиком. При необходимости клапан может быть установлен в перевернутом или любом другом положении.
6. Убедитесь, что оболочка соленоида соответствует рабочим требованиям и директивам местных властей.
7. Соленоиды со штырьковым вводом, клеммной коробкой, огнестойкой коробкой выводов, искрозащитой поставляются с диагностическими выводами. Снимите их перед монтажом.
-  8. Убедитесь в правильном подключении полярно-чувствительных соленоидов, таких как удерживающие соленоиды и соленоиды с взрывозащитой EEx ia.
-  9. **Для подробных инструкций по строению удерживающих соленоидов и соленоидов с взрывозащитой EEx ia и EExd IP 67, IP 54 смотрите соответствующее отдельное руководство.**
10. Убедитесь, что выбранная модель соленоида полностью соответствует условиям будущей эксплуатации. Например: Во взрывоопасных условиях следует использовать соленоиды с защитой Exd или Ex ia, а при установке вне помещений следует использовать погодостойкие соленоиды с уровнем защиты IP 67.


ЭКСПЛУАТАЦИЯ РУЧНОГО ДУБЛЕРА

(А) НАЖИМНОЙ ТИП (M8)

Если соленоид не запитан, впускные и выпускные каналы подсоединены и подано номинальное давление, клапан может быть приведен в положения питания с помощью нажатия ручного дублера / рычага. Клапан остается в этом положении до нажатия ручного дублера / рычага. При переводе ручного дублера / рычага в исходное положение клапан возвращается в нормальное положение.

ИСПЫТАНИЯ КЛАПАНА НА ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕНДЕ

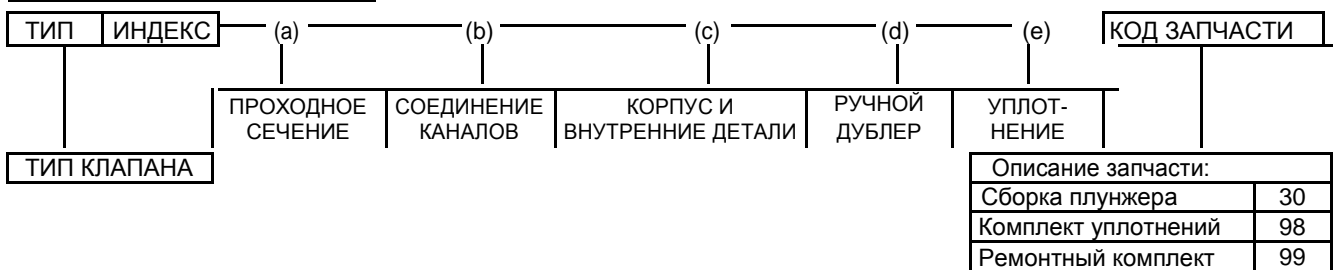
-  Производится в соответствии с вашим обычным графиком обслуживания, но не реже одного раза в три года.
- a) Подайте номинальное давление на впускной канал клапана.
 - b) Перекройте выпускные каналы.
 - c) Проверьте работу клапана, протечки каналов стравливания и выпускного канала управляющего элемента при номинальном и минимальном рабочем давлении и при подаче 75% и 120% номинального напряжения.
 - d) При незапитанном соленоиде проверьте работу клапана, протечки каналов стравливания и выпускного канала управляющего элемента, при номинальном и минимальном рабочем давлении управляя соленоидом при помощи ручного дублера.

- е) При запитанном соленоиде проверьте работу клапана, протечки каналов стравливания и выпускного канала управляющего элемента, при номинальном и минимальном рабочем давлении управляя соленоидом при помощи ручного дублера.
-  ф) Не подключая подачу воздуха на клапан управляйте клапаном при помощи ручного дублера. Подавайте и снимайте напряжение с соленоида и проверяйте движение плунжера (в обычном состоянии движения не должно быть). Движение плунжера должно сопровождаться характерным щелкающим звуком. Если при управлении с помощью ручного дублера, обнаружено движение плунжера, уменьшите длину ручного дублера на 0,3 мм с его конического конца. Продолжайте до тех пор, пока щелкающий звук не исчезнет.
- г) Проверьте сопротивление изоляции соленоида с помощью подачи постоянного тока с напряжением 500В на разъемы и корпус соленоида. Сопротивление должно превышать 100 МОм.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ

- а) Комплект уплотнений (кольцевых) (Код – 98).
б) Сборка плунжера (Номер детали 30).
в) Запасной соленоид (код – 34).
г) Ремонтный комплект (Код – 99).

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПЧАСТЕЙ



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ГРАФИК ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Замена всего комплекта кольцевых уплотнений Раз в 5 лет или после 2 миллионов действий
 - Кольцевое уплотнение тарели (39), Направляющее кольцо (32),
 - Кольцевое уплотнение перекл. Ручн/Авт. (22), Кольцевое уплотнение корпуса (20),
 - Кольцевое уплотнение седла (19), Кольцевое уплотнение поршня (18)
- Замена сборки плунжера Раз в 5 лет или после 2 миллионов действий
- Замена соленоида По мере необходимости
- Проверка сопротивления изоляции и соленоида Раз в год (должно быть ≥ 100 МОм при постоянном токе напряжением 500В)
- Проверка сопротивления соленоида (Не применимо для соленоидов вариантов IS, RC или соленоида варианта AC мощностью ≥ 11 Вт). Замените соленоид, если сопротивление упадет ниже 5% при 20°C в сравнении с исходным.

ОБСЛУЖИВАНИЕ - ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Соленоид должен быть демонтирован с места эксплуатации и установлен в безопасном месте.
-  Прежде чем снять клапан с магистрали, убедитесь, что все воздушные и электрические соединения отключены.
-  Даже если только одно из кольцевых уплотнений повреждено, мы рекомендуем заменить весь комплект. Это обеспечит бесперебойную работу клапана и предотвратит преждевременные поломки.
- Рекомендуется использование смазки на силиконовой основе марки Molykote 33M. Использование других смазочных материалов приведет к преждевременному выходу из строя соленоидных клапанов ROTEX.
-  **Не используйте керосин, солярку и бензин для очистки клапана. Это может повредить уплотнения и другие резиновые детали. Используйте легкие мыльные моющие средства.**
- Убедитесь, что на деталях отсутствуют пыль, волокна и металлические заусенцы.
- Избегайте скручивания уплотнительных колец. Перед установкой соответствующих деталей скрутка должна быть исправлена.
- При установке детали должны вставляться с помощью нажатия. Избегайте вкручивания деталей.
- Избегайте защемлений кольцевых уплотнений в прорезях при закрытии сальника.
- При обслуживании всегда соблюдайте правила техники безопасности.
- После демонтажа детали клапана должны выкладываться на чистую бумагу или ткань в том порядке, в котором они были демонтированы.
- Убедитесь, что все демонтированные детали хранятся отдельно. Избегайте их перемешивания. Мелкие компоненты могут выглядеть похожими, но иметь некоторые различия. Путаница при установке может привести к поломкам оборудования.
- Если вы столкнулись с проблемами, обращайтесь к официальному агенту, дистрибьютору или напрямую в компанию ROTEX.
- Использование оригинальных запчастей компании ROTEX обеспечит бесперебойную работу оборудования и предотвратит его преждевременный выход из строя.


(A) **ЗАМЕНА СОЛЕНОИДА**

- 1) Открутите колпачковую гайку (37) и извлеките соленоид (34).
- 2) Замените соленоид в соответствии с инструкциями. Убедитесь, что конструкция, напряжение и сила тока соответствуют требованиям.
- 3) Закрутите колпачковую гайку (37). Во избежание перезатягивания применяйте усилие от 0,2 кгм до 0,35 кгм.
- 4) Измерьте и зарегистрируйте сопротивление соленоида.

(B) **ЗАМЕНА СБОРКИ НАПРАВЛЯЮЩЕГО УЗЛА (ТРУБКА СЕРДЕЧНИКА) (33) / ПЛУНЖЕРА (30)**

- 1) Открутите колпачковую гайку (37) и извлеките соленоид (34).
- 2) Откройте направляющий узел (трубку сердечника) (33).
- 3) Извлеките сборку плунжера (30).
- 4) Замените поврежденные детали. Убедитесь, что пружина плунжера и стопорное кольцо соответствуют фотографии 1 или фотографиям 2 и 3.
- 5) Плунжеры (на фотографиях 2 и 3) заменяемы и могут быть установлены на направляющий узел (трубку сердечника).
- 6) Закрепите направляющий узел (трубку сердечника), используя правильный инструмент.
- 7) Закрепите соленоид и колпачковую гайку как описано в пункте 4 параграфа А.
- 8) Хотя это и не рекомендуется, при необходимости, направляющий узел (трубка сердечника) (33) может быть открыт при помощи пассатиж или другого подобного инструмента. Убедитесь, что такой инструмент не повредит никакие из компонентов и пассатижи удерживаются рядом с местом контактной сварки (место точечной сварки должно быть в центре захвата губок пассатиж).

(C) **ЗАМЕНА РУЧНОГО ДУБЛЕРА (8)**

- 1) Открутите установочный винт с шестигранной головкой под торцевой ключ и снимите ручной дублер (8).
- 2) Установите новый ручной дублер с небольшим слоем смазки на силиконовой основе марки Molykote 33M и полностью затяните установочный винт до тех пор, пока ручной дублер не прекратит движение и не зафиксируется.
- 3) Открутите установочный винт с шестигранной головкой под торцевой ключ на четверть оборота и убедитесь, что установочный винт с шестигранной головкой двигается свободно.
-  4) Не подключая подачу воздуха на клапан, управляйте клапаном при помощи ручного дублера. Подавайте и снимайте напряжение с соленоида и проверяйте движение плунжера (в обычном состоянии движения не должно быть). Движение плунжера должно сопровождаться характерным щелкающим звуком. Если при управлении с помощью ручного дублера обнаружено движение плунжера, уменьшите длину ручного дублера на 0,3 мм с его конического конца. Продолжайте до тех пор, пока щелкающий звук не исчезнет.

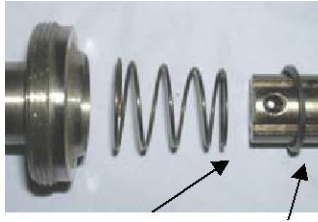
(D) **ЗАМЕНА КОЛЬЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ**

- 1) При необходимости извлеките соленоид в соответствии с параграфом (А).
- 2) Открутите четыре винта и снимите крышку (2).
- 3) Открутите гайку (12).
- 4) С помощью стержня снимите гайку (12) со ствола штока клапана (5).
- 5) Снимите все кольцевые уплотнения (поршня (18) – 1 шт., седла (19) - 2 шт., корпуса (20) – 2 шт.).
- 6) Очистите детали.
- 7) Установите новые кольцевые уплотнения с небольшим слоем смазки марки Molykote 33M.
- 8) Убедитесь, что кольцевые уплотнения и другие резиновые детали совместимы с рабочей средой проходящей через клапан.
- 9) Соберите клапан заново.
- 10) Проверьте работу клапана и возможные протечки в каналах клапана.
- 11) Если вы столкнулись с проблемами, обращайтесь в компанию ROTEX.

ХРАНЕНИЕ, ОЧИСТКА И УСТАНОВКА ЭЛАСТОМЕРОВ - СИНТЕТИЧЕСКИХ РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Храните плунжер, комплект кольцевых уплотнений в запаянном полиэтиленовом пакете в сухом, прохладном месте, не содержащем пыли. Избегайте контакта с любыми источниками света, излучающими ультрафиолетовые лучи, контакта с испарениями, растворителями, горючими веществами, смазочными материалами, химическими реактивами, кислотами и дезинфицирующими веществами.
- Соблюдайте вышеперечисленные общие указания и следуйте процедурам по замене кольцевых уплотнений.

Фотография – 1



Диаметр
пружины
(маленький)

Плоская
поверхность
на эту
сторону

Фотография – 2



Плунжер с неподвижным
конусным и
цилиндрическим
уплотнением (Старая
конструкция плунжера)

Фотография – 3



Плунжер с движущимся
уплотнением (Новая
конструкция плунжера)

Фотография – 4



Инструмент для снятия
направляющей M-24

Контакты:

ROTEX AUTOMATION LIMITED

987/11, GIDC, MAKARPURA, VADODARA – 390010, INDIA

Tel. : +91 265 2638136, 2638746, 2638795 Fax : +91 265 2638130

E-mail : rotexbrd@rotexindia.com

Website : www.rotexindia.com

ООО «Пневморесурс»

190121, г.Санкт-Петербург, Дровяной пер., дом 20, помещение 4-Н

Телефон: (812) 309-14-68