

Пружинные регуляторы давления модели A/100 и A/110

1. Описание

Регуляторы серии A/100 (резьбовое подключение 2") и A/110 (фланцевое соединение DN 50 PN 16) – пружинного типа с одним седлом и несбалансированным клапаном, оборудованы встроенным фильтром в стандартной комплектации. Обе серии выпускаются как в версии AP так и в обычной, и включают в себя регуляторы в следующей комплектации:

A/101 и A/111 - без предохранительных устройств

A/102 и A/112 – с разгрузочным клапаном

A/108 и A/118 - с независимо срабатывающим клапаном-отсекателем по низкому и/или высокому давлению с пневматическим управлением (с приводом OS/66)

A/109 и A/119 - то же что A/108 и A/118 со встроенным сбросным клапаном.

См. руководство 0092 по использованию и обслуживанию привода.

2. Установка

- A. Регулятор устанавливается в помещении способном защитить его от погодных воздействий.
- B. Удостоверится, что данные, указанные на пластине регулятора соответствуют фактическим эксплуатационным требованиям.
- C. Проверить направление потока газа через регулятор, направление обозначено стрелкой на корпусе регулятора.

3. Ввод в эксплуатацию

- A. Слегка открыть выходной кран линии.
- B. В случае моделей, оснащенных клапаном-отсекателем, взвести клапан, для чего открутить крышку (C), повернуть ее на шток клапана, после чего потянуть шток наружу до щелчка, обозначающего взведение клапана
Более подробные сведения приведены в руководстве 0092.
- C. Очень медленно открыть.
- D. Ждать стабилизации выходного давления.
- E. Медленно полностью открыть выходной запорный кран линии.

4. Причины неверного функционирования

4.1. В случае отсутствия потока газа, на выходе регулятора, проверить, что:

- A. Нормальную подачу газа на регулятор.
- B. Привод регулятора подключен должным образом (только модели, оснащенные отсекателем).

4.2. В случае падения давления на выходе регулятора, проверить что:

- A. Давление на входе регулятора достаточно.
- B. Пропускная способность регулятора соответствует величине расхода.
- C. Фильтр на входе регулятора не засорен.
- D. Пружина не сломана.

4.2. В случае увеличения давления на выходе регулятора, или срабатывании защитных устройств (отсекатель, сбросной клапан) проверить что:

- A. Прокладка седла (19) или седло (20) не изношены.
- B. Прокладка седла не загрязнена, так как загрязнение может привести к некорректному функционированию затвора регулятора.
- C. Мембрана (13) не повреждена.

5. Периодические проверки

Рекомендуется проводить периодические проверки регулятора для обеспечения его нормальной работы.

5.1. Проверка регулятора

Медленно закройте выходной запорный кран, и проверьте давление на отрезке трубопровода между регулятором и краном. Если система функционирует должным образом, будет замечено увеличение выходного давления вследствие остаточного давления, после чего давление стабилизируется. Если, же выходное давление продолжает увеличиваться, система – не функционирует должным образом из-за неисправности уплотнения седла клапана. В этом случае, закройте кран, расположенный перед регулятором, и выполните процедуры обслуживания изложенные в п. 6.3.

5.2. Проверка разгрузочного клапана.

Закрывать запорный кран на выходе регулятора. Присоединить ручной насос или другой источник давления к предварительно подключенной импульсной линии на трубопроводе между регулятором и краном. Поднять давление в трубопроводе до срабатывания сбросного клапана, т.е. до начала вытока газа из сбросного патрубка.

5.3. Проверка привода (при наличии)

Инструкция по проверке привода приведена в руководстве 0092.

6. Процедура обслуживания

6.1. Предупреждение

Обслуживание должно проводиться только квалифицированным обученным персоналом. При необходимости обратитесь в технический департамент Тартарини или к официальным представителям.

Перед проведением обслуживания убедитесь, что регулятор не находится под давлением. Для сброса давления в начале закройте входной и выходной запорные краны, а затем откройте соответствующий технологический кран (если присутствует).

При проведении общего обслуживания замените все резиновые части. Для этих целей используйте только оригинальные части Тартарини, входящие в специальный комплект.

Процедура обслуживания не требует демонтажа регулятора с линии.

6.2. Очистка фильтра.

Демонтировать пробку (25) или (50), извлечь фильтр (22) и промыть в бензине. Собрать части в обратной последовательности, осторожно, чтобы не смять кольцевое уплотнение (26).

6.3. Общее обслуживание.

A. Демонтировать болты (48) и хомут (30) чтобы снять блок мембраны. Проверить кольцевые уплотнения (31 та 28).

B. Демонтировать пробку (25) или (50) извлечь фильтр (22) и седло клапана (20). Если седло изношено или имеет задиры – замените его.

C. Проверить подушку (19).

D. Удалить крышку (1), кольцевую гайку (2) и пружину (3), отметив положение кольцевой гайки для последующей сборки. В моделях для высокого давления отвернуть кольцевую гайку (55) и удалить крышку (52), отметив ее положение.

E. Удалить болты (40) и снять крышку (4).

F. Снять мембрану в сборе из корпуса.

G. Разобрать блок мембраны. В модели оборудованной сбросным клапаном отвернуть гайку (5) и удалить пружину (8), измерив высоту подгруженной пружины для правильной последующей сборки и сохранения правильной регулировки сбросного клапана. В других исполнениях достаточно удалить гайку (5).

H. Проверить диафрагму (13), уплотнение (35), разгрузочный клапан (59) и кольцевое уплотнение (58). Заменить все изношенные или поврежденные части.

6.4. Сборка

Повторно соберите части, следуя инструкциям, изложенным в п. 6.3. в обратном порядке. По окончании сборки, удостоверьтесь, что подвижные элементы перемещаются свободно. Уделите особое внимание:

A. Все уплотнения должны быть обработаны смазкой MOLYKOTE 55 M;

B. Мембрана (16) собрана корректно, обработана смазкой и точно вставлена в корпус мембраны;

C. Все резьбовые соединения плотно затянуты для обеспечения герметичности соединения;

D. Отсутствуют утечки газа в конструкции регулятора (мыльный раствор).

7. Настройка.

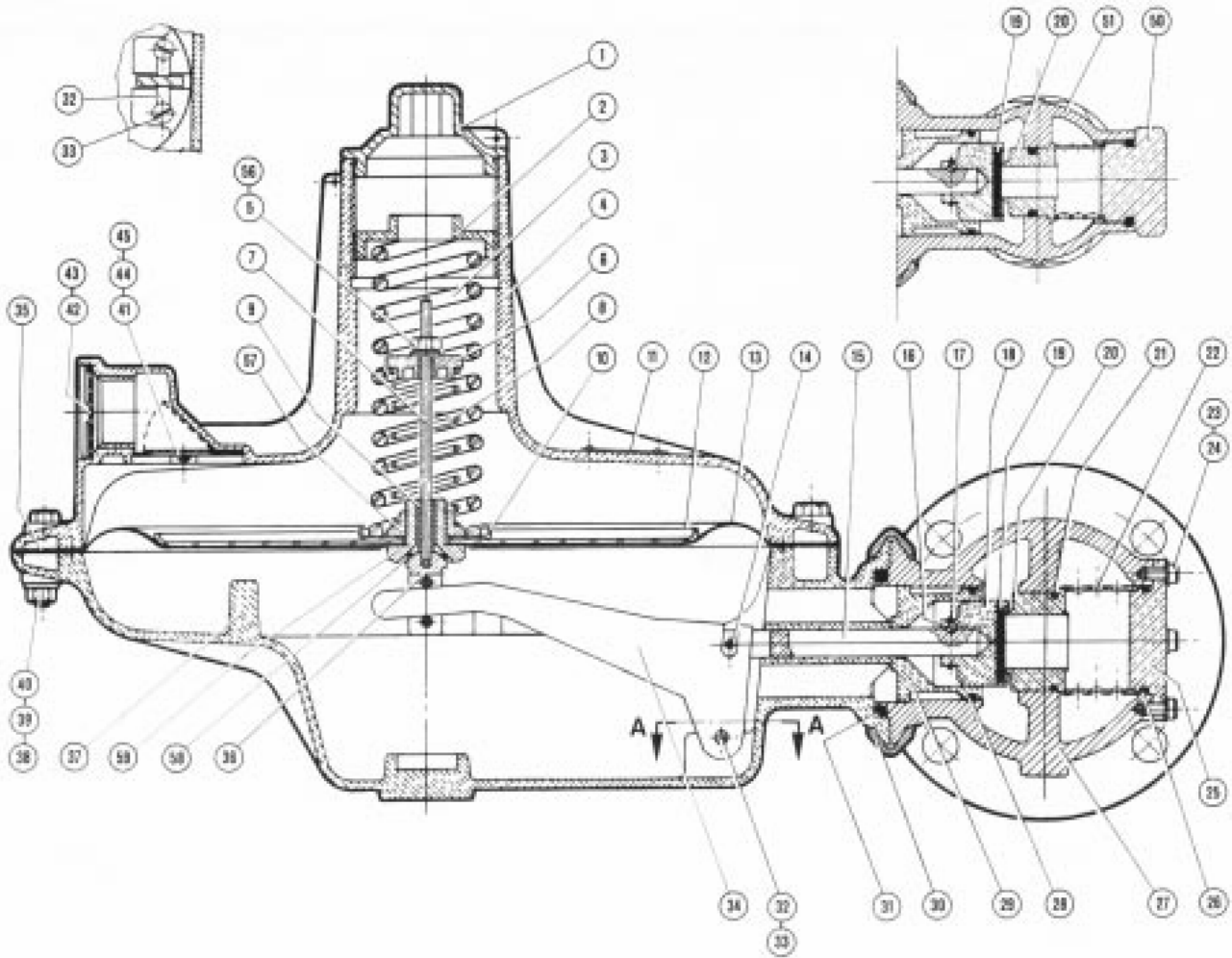
Установите манометр на выходе регулятора для замера выходного давления. При необходимости настройки выходного давления вращайте гайку (2) по часовой стрелке для увеличения, или против – для уменьшения выходного давления.

Проверить разгрузочный клапан, выполнив действия, изложенные в п. 5.2. При необходимости настройки давления используйте гайку (6).

Если величина выходного давления регулятора, установленная изготовителем, значительно отличается от требуемой – возможна необходимость замены пружины (3) на более подходящую по своим характеристикам. После замены пружины, проверьте также настройку привода (если установлен).

КОРПУС РЕГУЛЯТОРА
СЕРИИ А100

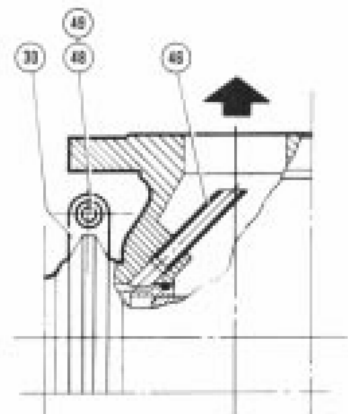
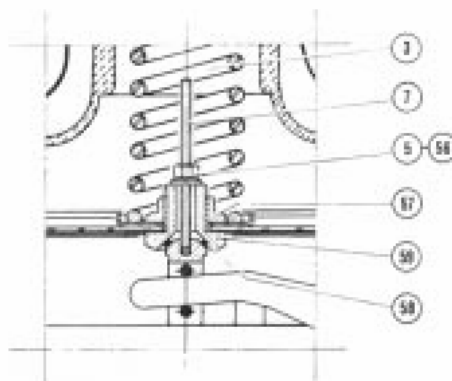
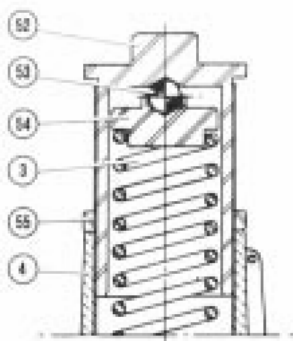
СЕЧЕНИЕ А-А



ВАРИАНТ ДЛЯ
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

ДЛЯ А101 А108 А111 А118

ИМПУЛЬСНАЯ ТРУБКА

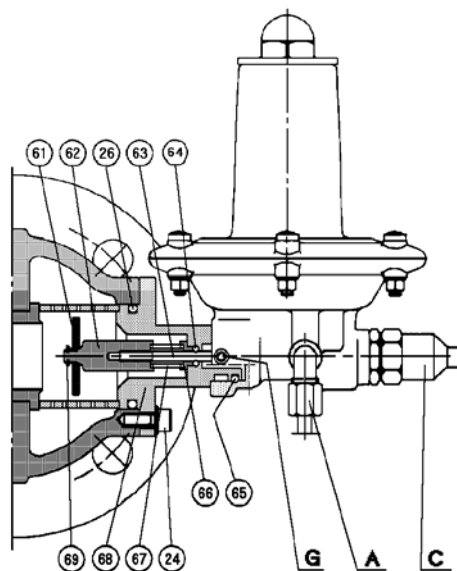


Установка привода OS/66 на регуляторы серии A/108, A/118, A/109 и A/119 (как для стандартного исполнения так и для исполнения для высокого давления).

Обслуживание системы перезапуска

- A.** Приведите в действие актуатор и отключите импульсную линию (A).
B. Отверните шплинты (G) и демонтируйте привод Os/66;
C. Вывернуть винты (24), снять крышку (68) и осмотреть шток (63). При наличии износа заменить шток, для чего отвернуть обойму и разобрав на составляющие части;
D. Внимательно осмотреть и очистить компоненты, изношенные заменить.
E. Смазать подвижные части и собрать компоненты в обратной последовательности. После сборки проверить функционирование привода (см. п. 3b выше).

Прим.: процедура обслуживания привода приведена в Бюллетене 0092.



Данные, которые необходимо указать при заказе запасных частей:

Тип регулятора _____, Серийный № _____,

Тип соединения _____, № части _____.

Перечень запасных частей согласно бюллетеню GB-I-0095-02/07/92

№	Наименование	№	Наименование	№	Наименование
1	чаша	*28	кольцо	55	кольцевая гайка
2	кольцевая гайка	29	втулка	56	прокладка
3	пружина	30	зажим	57	кольцо сбросного клапана
4	крышка	*31	кольцо	*58	кольцо
5	гайка	32	шплинт	59	разгрузочный клапан
6	направляющая пружины	33	винт	60	-----
7	шток	34	рычаг	*61	блок пятки
8	пружина	*35	прокладка	62	обойма пятки
9	втулка	36	шток разгрузочного клапана	63	шток
10	пластина	37	корпус	*64	кольцо
11	табличка	38	гайка	*65	кольцо
12	пластина	39	шайба	66	направляющая пружины
*13	мембрана	40	винт	67	пружина
14	пружинный шплинт	41	зажим	68	пробка
15	вилка	42	защелка	69	стопорное кольцо
16	шарик	43	сетка		
17	стопорное кольцо	44	рама		
18	обойма	45	крышка		
*19	седло	46	трубопровод		
20		47	-----		
*21	кольцо	48	винт		
22	вставка фильтра	49	гайка		
23	шайба	50	резьбовая пробка		
24	винт	51	корпус		
25	фланцевая пробка	52	чаша		
26	кольцо	53	шарик		
27	корпус	54	направляющая пружины		

Резиновые части отмеченные (*) входят в набор запасных частей, рекомендуемых для одновременной замены.