

## Пружинные регуляторы давления модели A/140

### 1. Описание

Регуляторы серии A/140 (фланцевое соединение DN 50 PN 16) – пружинного типа с одним седлом и сбалансированным клапаном. Регуляторы выпускаются как в версии AP так и в обычной, и включают в себя регуляторы в следующей комплектации:

**A/141 и A/141-AP** - без предохранительных устройств

**A/142 и A/142-AP** – с разгрузочным клапаном

**A/148 и A/148-AP** - с независимо срабатывающим клапаном-отсекателем по низкому и/или высокому давлению с пневматическим управлением (с приводом OS/66)

**A/149 и A/149-AP** - то же что A/148 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.
- D. Смонтировать импульсное подключение.

### 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 входной запорный кран.
- D. Ждать стабилизации выходного давления.
- E. 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 (22) или седло (28) не изношены.
- B. Прокладка седла не загрязнена, так как загрязнение может привести к некорректному функционированию затвора регулятора.
- C. Мембрана (16) 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. 6.2.

## **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 соответствующую дренажную заглушку.

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. Общее обслуживание.**

A. Демонтировать болты (52) и хомут (53) чтобы снять блок мембраны. При снятии блока мембраны демонтируются балансирующий блок и пятка в сборе.

B. Отвернуть фиксатор пятки (30) и проверить состояние блока пятки (22).

C. Вывернуть шток (19) и разобрать блок балансировки. Тщательно очистить части керосином или бензином. Осмотреть мембрану (21) и заменить изношенные части.

D. При помощи ключа отвернуть седло (28) и осмотреть кольцо (23). Заменить седло при наличии износа.

E. Удалить крышку (1), кольцевую гайку (2) и пружину (3), отметив положение кольцевой гайки для последующей сборки.

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

G. Извлечь мембрану в сборе из корпуса.

H. 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, отвернуть кольцевую гайку (11). В других исполнениях достаточно удалить гайку (5) и отвернуть кольцевую гайку (11).

I. Проверить диафрагму (16), уплотнение (39), разгрузочный клапан (13) и кольцевое уплотнение (48). Заменить все изношенные или поврежденные части.

L. Проверить кольца (18 и 27).

### **6.4. Сборка**

Повторно соберите части, следуя инструкциям, изложенным в п. 6.2. 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 (34) 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).

Сечение А-А

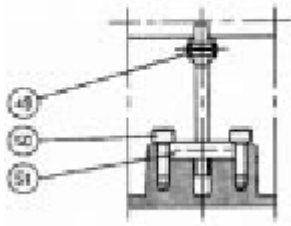
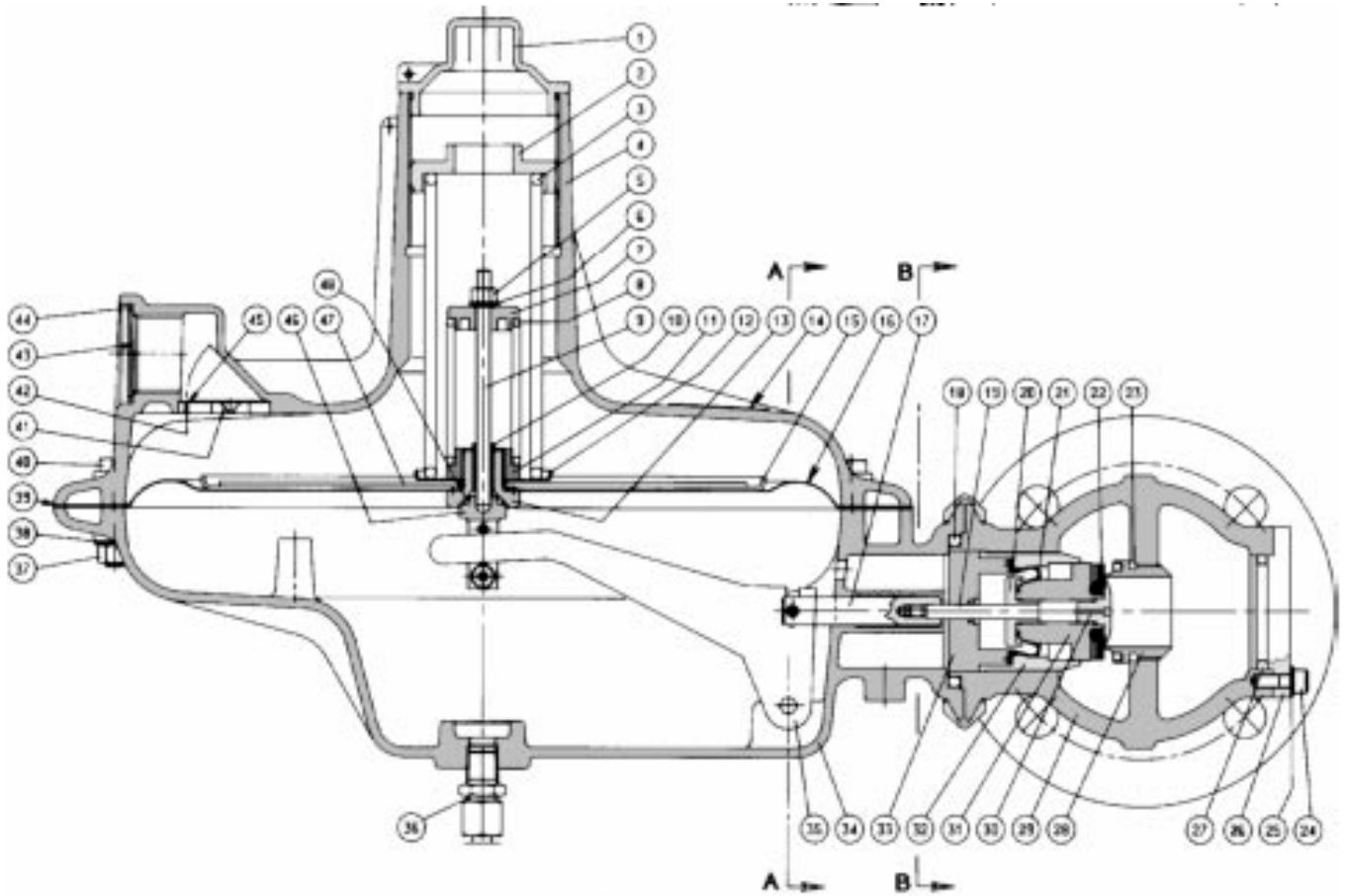
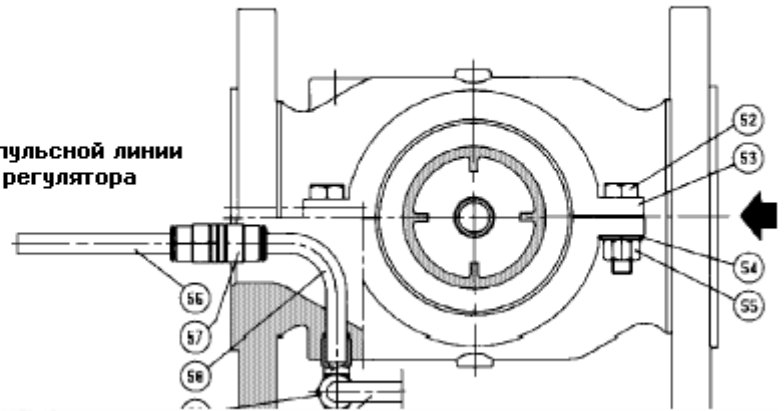


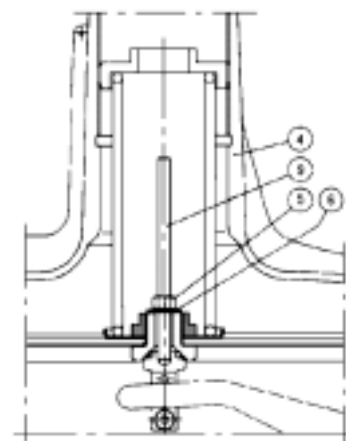
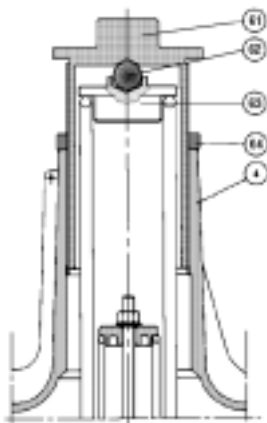
Схема импульсного подключения выходного давления

Подключение импульсной линии перед монтажом регулятора



Исполнение для высокого давления (все модели)

Схема для А/141 и А/148

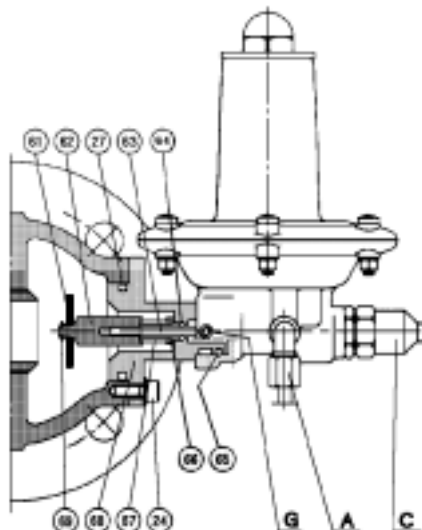


Установка привода OS/66 на регуляторы A/148 и A/149  
(как для стандартного исполнения так и для исполнения  
для высокого давления).

## 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 (62) 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	седло	55	гайка
2	кольцевая гайка	29	корпус	56	выводная труба
3	пружина	30	фиксатор подушки	57	подключение
4	крышка	31	обойма подушки	58	трубопровод
5	гайка	32	втулка	59	подключение
6	шайба	*33	блок втулки	60	трубопровод
7	направляющая пружины	34	корпус	*61	блок подушки
8	пружина	35	рычаг	62	обойма подушки
9	шток	36	соединение	63	вал
10	труба	37	гайка	*64	кольцо
11	кольцевая гайка	38	шайба	*65	кольцо
12	пластина	*39	прокладка	66	направляющая пружины
13	разгрузочный клапан	40	винт	67	пружина
14	табличка	41	втулка	68	пробка
15	пластина	42	рамка	69	стопорное кольцо
*16	мембрана	43	сетка	70	пружина
17	ось	44	стопорное кольцо		
*18	кольцо	45	крышка		
19	ось	46	блок штока		
20	пластина	47	пластина		
*21	мембрана	*48	кольцо		
*22	подушка в сборе	49	пружинный шплинт		
*23	кольцо	50	винт		
24	винт	51	шплинт		
25	шайба	52	винт		
26	нижняя крышка	53	защелка		
*27	кольцо	54	втулка		

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