

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
по науке и технике

_____ А.Н.Кузьмин

«___» _____ 2009 г.

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ РД 50, 80, 100

Инструкция по монтажу

Лист утверждения

Са4.075.060ИМ-ЛУ

Разработал:

_____ В.Н.Богданов

«___» _____ 2009 г.

Главный конструктор

_____ А.М.Квапинский

«___» _____ 2009 г.

Нормоконтроль:

_____ Г.А.Петрова

«___» _____ 2009 г.

Утвержден
Са4.075.060ИМ-ЛУ

**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕ-
ГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ РД-50, 80, 100**

Инструкция по монтажу

Са4.075.060ИМ

Ремонтный комплект (далее ремкомплект) предназначен для модернизации ранее выпускаемых регуляторов давления типа РД с номинальным диаметром DN=50, 80, 100 мм, и номинальным давлением PN=64, 80 кгс/см². В результате установки ремкомплекта происходит замена всех основных деталей, в том числе и уплотнительных (прокладки, резиновые кольца), увеличивается пропускная способность регуляторов, благодаря установке нового задатчика отсутствует сброс газа в атмосферу, работа регулятора становится более плавной.

Все детали и сборочные единицы изготовлены из высококачественных материалов и прошли проверку на заводе-изготовителе.

Комплект монтажных частей разбит на исполнения, каждое исполнение соответствует определенному типоразмеру регулятора.

1. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ремкомплекта соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение и наименование	Ca4.075.060 (РД-50)	Ca4.075.060-01 (РД-80)	Ca4.075.060-02 (РД-100)	Поз. на рисунке
Ca4.075.045ИМ Инструкция по монтажу	1	1	1	-
Ca2.573.022РЭ Руководство по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию	1	1	1	-
Ca2.573.022 Регулятор перепада односедельный РПО	1	1	1	57
Ca6.115.020 Корпус указателя	1	1	1	12
Ca6.133.053 Кронштейн	1	1	-	60
-01 Кронштейн	-	-	1	
Ca6.452.099 Трубка импульсная	1	-	-	55
-01 Трубка импульсная	-	1	-	
-02 Трубка импульсная	-	-	1	
-03 Трубка импульсная	1	-	-	51
-04 Трубка импульсная	-	1	-	
-05 Трубка импульсная	-	-	1	
-06 Трубка импульсная	1	1	1	42
Ca7.010.046 Мембрана	2	2	-	9
-01 Мембрана	-	-	2	
Ca7.027.007 Указатель	1	1	-	14
-01 Указатель	-	-	1	
Ca7.140.082 Клапан	1	-	-	4
-01 Клапан	-	1	-	
-02 Клапан	-	-	1	
Ca7.142.060 Седло	1	-	-	6
-01 Седло	1	-	-	
-02 Седло	-	1	-	
-03 Седло	-	1	-	3
-04 Седло	-	-	1	
-05 Седло	-	-	1	
Ca8.220.208 Втулка	1	-	-	27
-02 Втулка	-	1	-	
-04 Втулка	-	-	1	
Ca8.223.055 Втулка	1	1	1	50
Ca8.227.045 Втулка	1	1	-	8
-01 Втулка	-	-	1	
Ca8.230.043 Фланец	1	1	-	24а
-02 Фланец	-	-	1	

продолжение таблицы 1

Ca8.240.061 Кольцо	1	-	-	
-01 Кольцо	-	1	-	31
-02 Кольцо	-	-	1	
-03 Кольцо	1	-	-	
-04 Кольцо	-	1	-	33
-05 Кольцо	-	-	1	
Ca8.352.056-03 Шток	1	-	-	
-04 Шток	-	1	-	19
-05 Шток	-	-	1	
Ca8.383.255 Пружина	1	-	-	
Ca8.383.256 Пружина	-	1	-	32
Ca8.383.257 Пружина	-	-	1	
Ca8.392.012 Ключ	1	-	-	
-01 Ключ	-	1	-	-
-02 Ключ	-	-	1	
Ca8.652.085 Штуцер	2	2	2	48
Ca8.652.385 Штуцер	1	1	1	54
Ca8.652.399 Штуцер	1	1	1	52
Ca8.652.400 Штуцер	1	1	1	41
Ca8.652.401 Ниппель	3	3	3	44
Ca8.656.010 Пробка	1	1	1	34
Ca8.656.011 Пробка	1	1	1	15
Ca8.658.204 Тройник	1	1	1	53
Ca8.658.205 Крестовина	1	1	1	47
Ca8.683.157 Прокладка	1	1	1	16
-02 Прокладка	1	1	1	35
-03 Прокладка	1	1	1	13
-04 Прокладка	2	2	2	45
-05 Прокладка	2	-	-	
-06 Прокладка	-	2	-	26
-07 Прокладка	-	-	2	
-08 Прокладка	2	-	-	
-09 Прокладка	-	2	-	25
-10 Прокладка	-	-	2	
Ca8.683.159 Кольцо	1	1	-	
-01 Кольцо	-	-	1	20
Ca8.683.798 Кольцо	2	-	-	
-01 Кольцо	-	2	-	5
-02 Кольцо	-	-	2	
Ca8.930.202 Гайка	3	3	3	43
Ca8.949.023 Шайба стопорная	1	1	-	
-01 Шайба стопорная	-	-	1	18
Винт В.М8-6gx16.56.019 ГОСТ 1491-80	4	-	-	
Болт М8-6gx20.56.019 ГОСТ 7798-70	-	4	-	23
Болт М10-6gx25.56.019 ГОСТ 7798-70	-	-	4	
Винт В.М6-6gx12.56.019 ГОСТ 17473-80	4	4	4	59
Гайка М14-6Н.8.019 ГОСТ 2528-73	1	1	-	
Гайка М16-6Н.8.019 ГОСТ 2528-73	-	-	1	28
Гайка М16x1,5-6Н.8.019 ГОСТ 5927-70	1	1	-	
Гайка М27x2-6Н.8.019 ГОСТ 5927-70	-	-	1	17
Кольца ГОСТ 18829-73/9833-73				
016-020-25-2-2	3	3	-	
022-028-36-2-2	-	-	3	21
028-036-46-2-2	1	1	-	
048-056-46-2-2	-	-	1	22
052-060-46-2-2	2	-	-	
082-090-46-2-2	-	2	-	30
100-108-46-2-2	-	-	2	
Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70	4	4	4	58
Шайба 8.65Г.019 ГОСТ 6402-70	4	4	-	
Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402-70	-	-	4	24
Шплинт 3,2x32.016 ГОСТ 397-79	1	1	1	29

продолжение таблицы 1

Проходник ввертной 10-41 ГОСТ 13969-74	2	2	2	56
Вентиль Ду-6 мм, Ру-160 кгс/см ²	3	3	3	49
Манометр ДМ1001-6,0МПа-1,5 ГОСТ 2405-88	2	2	2	46

Номера позиций смотри на Рисунке 1 и 2

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Для проведения монтажных работ могут допускаться лица, изучившие настоящую инструкцию, руководство по эксплуатации на регулятор давления Са2.573.011РЭ и прошедшие необходимый инструктаж.

Требования безопасности по СТО 311.006 раздел 2 и 4 ПБ 03-576-03.

2.1 Схема установки, с обозначением позиций деталей, показаны на рисунках 1 и 2.

2.2 Все детали, перед установкой, и сопрягаемые с ними поверхности, должны быть очищены от пыли и грязи.

2.3 Посадочные места резиновых колец, резиновые кольца и наружная поверхность Клапана Са7.140.082, перед их установкой, должны быть промазаны тонким слоем смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 6267-74.

2.4 Порядок разборки регулятора давления описан в руководстве по эксплуатации Са2.573.011РЭ.

2.5 Порядок установки ремкомплекта по рисунку 1:

- установить на шток 19 резиновые кольца 21 и кольцо 20;
- установить диски 11 и мембрану 9, стопорную шайбу 18, закрепить все установленные детали гайкой 17, с последующей фиксацией гаки от самопроизвольного откручивания стопорной шайбой 18;
- в корпус регулятора 2 установить седла 6 (с установленным кольцом 5 (кольцо клеить клеем 88 СА ТУ 38.1051760-89)) и 3 (с установленным кольцом 30) с прокладками 26, прокладки перед установкой обильно смочить в трансформаторном масле ТК ГОСТ 982-80;
- в корпус мембранного привода 7 установить кольцо 22, втулку 8 и фланец 24а, далее фланец закрепить винтами с шайбами 23 и 24;
- на корпус регулятора 2 установить корпус мембранного привода 7, установить собранный шток в корпус мембранного привода;
- канал штока заполнить трансформаторным маслом ТК ГОСТ 982-80, установить пробку 15 с прокладкой 16, установить указатель 14;
- на нижний конец штока 19 установить втулку 27, далее клапан 4 и гайку 28, гайку закрутить до упора после чего отпустить на четверть оборота и зашлинтовать шплинтом 29;
- проверить ход штока регулятора, он должен быть плавным без рывков и заеданий.
- на клапан 4 установить кольцо 31, пружину 32 и кольцо 33, далее установить нижнюю крышку 1 с прокладкой 25, на нижнюю крышку установить пробку 34 с прокладкой 35;
- установить и зафиксировать на корпусе мембранного привода 7 верхнюю крышку 10, затем установить корпус указателя 12 с прокладкой 13;

2.6 Порядок установки ремкомплекта по рисунку 2:

- установить в корпус мембранного привода 7 штуцер 41;
- на регулятор перепада РПО 57 установить кронштейн 60, зафиксировать винтами 59 и шайбами 58, установить 2 проходника 56 на боковую и заднюю часть регулятора перепада, установить штуцер 48, вентиль 49, штуцер 52, ниппель 44 и гайку 43;
- установить на верхнюю крышку кронштейн 60 с установленными на нем деталями по предыдущему пункту;
- на верхнюю крышку установить штуцер 54 и тройник 53, на тройник установить вентиль 49, штуцер 52, ниппель 44 и гайку 43;
- на верхнюю крышку установить штуцер 48, вентиль 49, втулку 50 и манометр 46 с прокладкой 45;
- на крестовину 47 установить манометр 46 с прокладкой 45, ниппель 44 и гайку 43, с помощью трубки 42 закрепить ее на регуляторе;
- соединить с помощью трубок 51 и 55 необходимые составные части регулятора, как показано на рисунке 2.

2.7 После сборки регулятора, методом обмыливания, места уплотнений испытать на герметичность условным давлением воздуха P_u . Утечка воздуха не допускается.

2.8 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** использовать комплект монтажных частей при рабочем давлении свыше 8,0 МПа (80 кгс/см²); производить монтажные работы при наличии давления в системе.

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Ремкомплект Са4.075.060 _____ упакован ОАО "Завод Старорусприбор" согласно требованиям, предусмотренными в технической документации

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ремкомплект изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ремкомплекта технической документации в течение 6 месяцев со дня отгрузки потребителю при соблюдении условий монтажа, транспортирования и хранения.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа в при монтаже или работе необходимо заполнить таблицу 2 по форме, приведенной ниже и направить в адрес завода-изготовителя в течении двух месяцев с момента обнаружения отказа.

Таблица 2

Характер отказа	Содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание

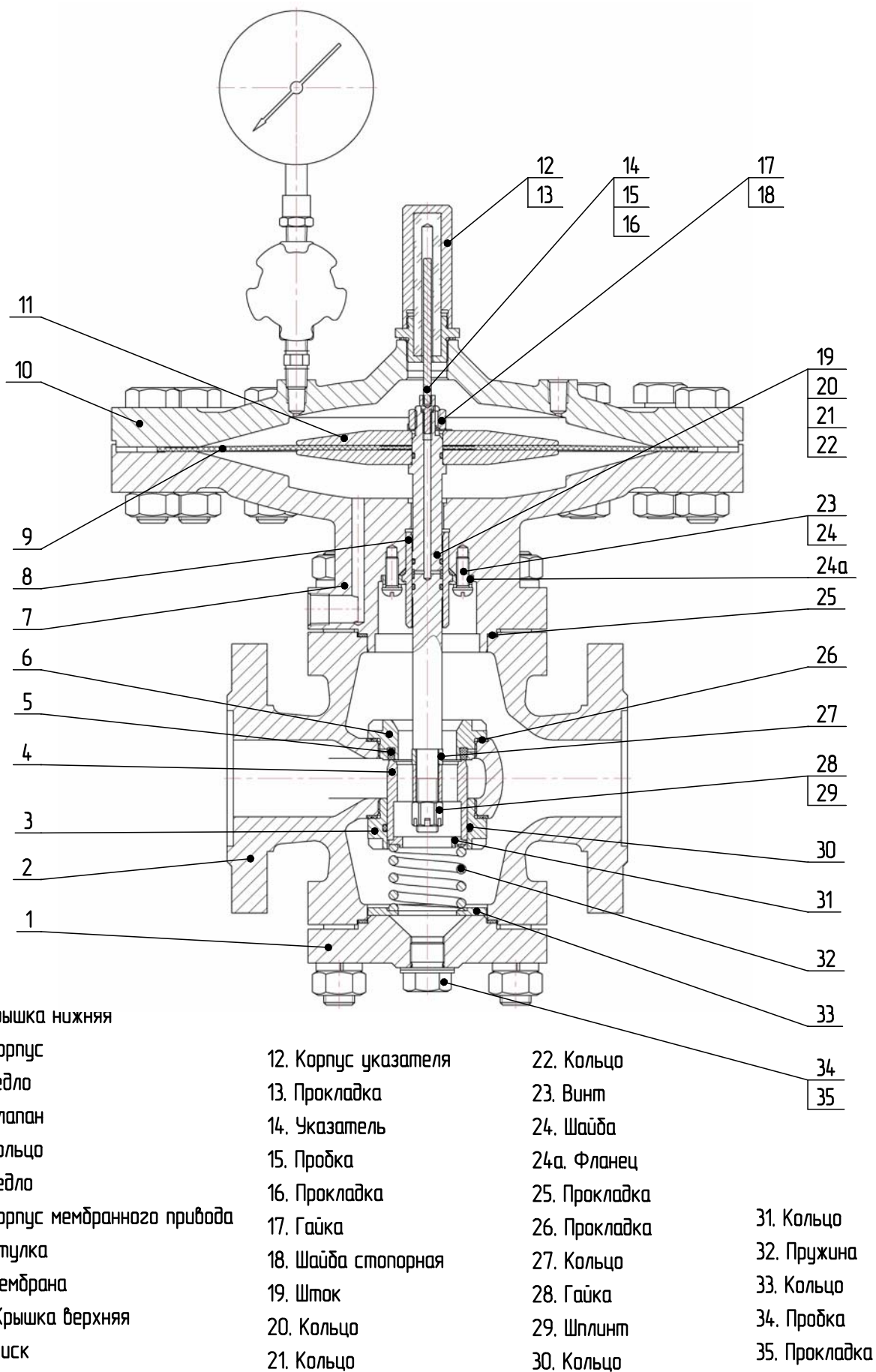
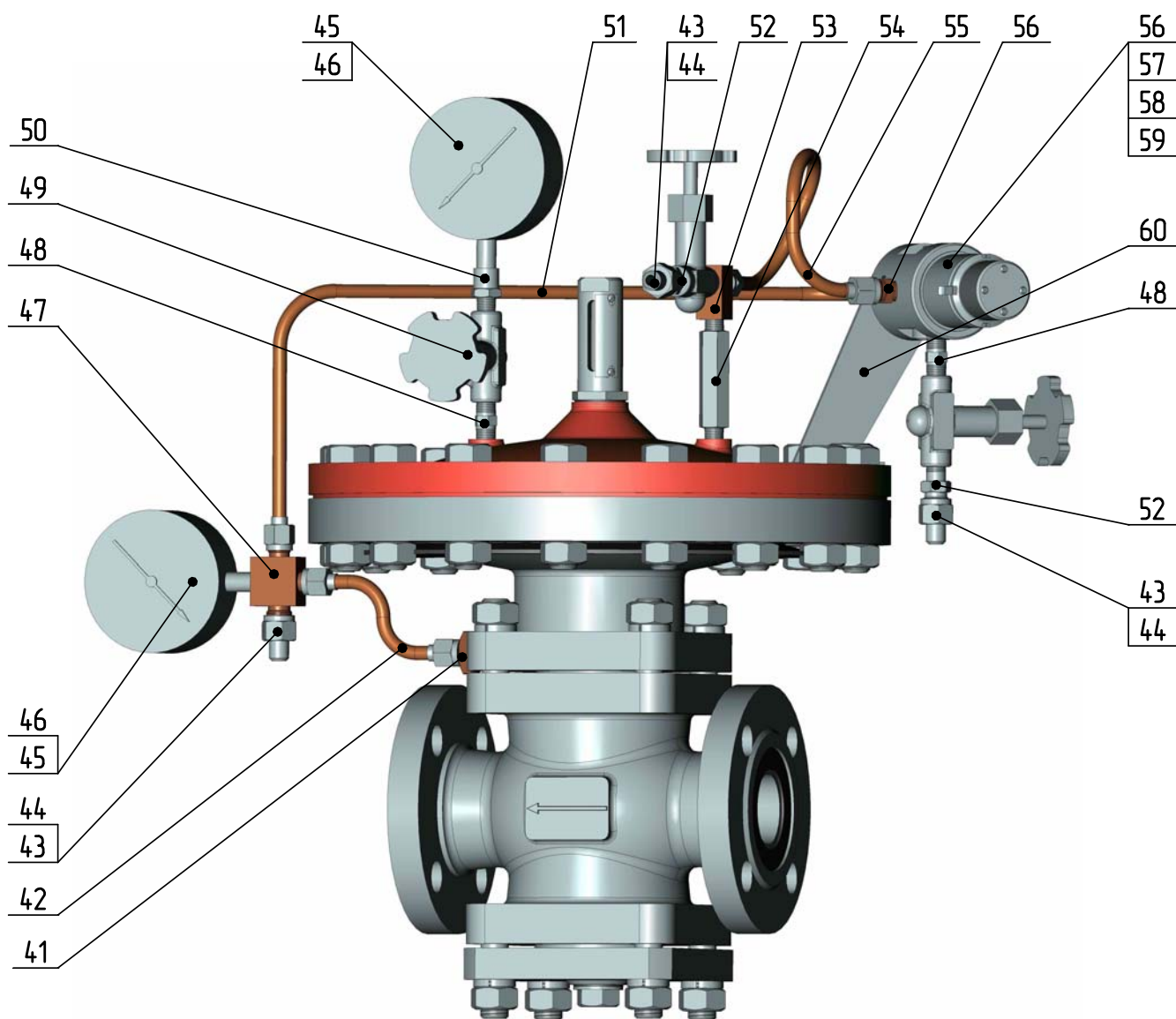


Рисунок 1: Монтажная схема установки основных деталей регулятора



- | | |
|----------------|----------------------------|
| 41. Штуцер | 51. Трубка |
| 42. Трубка | 52. Штуцер |
| 43. Гайка | 53. Тройник |
| 44. Ниппель | 54. Штуцер |
| 45. Прокладка | 55. Трубка |
| 46. Манометр | 56. Проходник |
| 47. Крестовина | 57. Регулятор перепада РПО |
| 48. Штуцер | 58. Шайба |
| 49. Вентиль | 59. Винт |
| 50. Втулка | 60. Кронштейн |

Рисунок 2: Установка обвязки на регулятор давления