

Регулятор давления ДУ50-400 VikArm

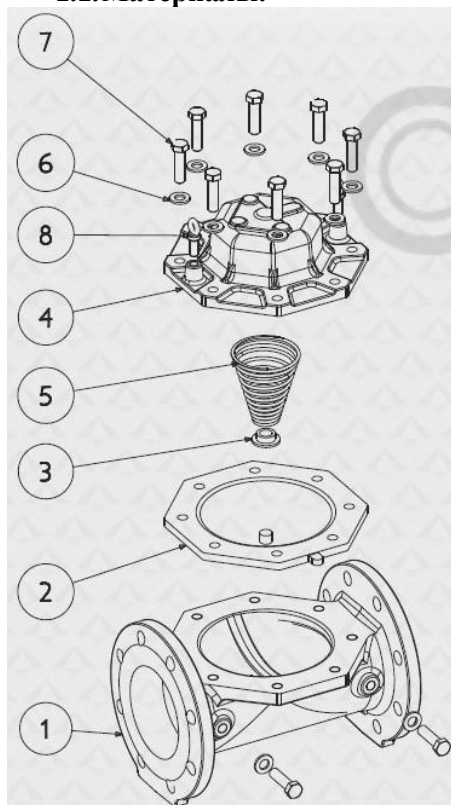


1. Технические характеристики.

Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Монтажное положение	Вертикальное или горизонтальное
Условный проход DN, мм	50-400
Рабочая температура, °C	от минус 10° до плюс 80°
Рабочая среда	Холодная вода
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У4
Покрытие	Эпоксидное покрытие. Красный цвет
Присоединение к трубопроводу	Фланцевое по ISO 7005-2, PN16
Масса, кг не более	20
Средний срок эксплуатации, лет	15

- Клапан устанавливается согласно направлению стрелки на нём.
- Диаметр клапана должен быть равен или на один меньше диаметра трубопровода
- Большой перепад давления опасен для клапана и может вызвать кавитацию. Рекомендуем обратиться к графику кавитации или проконсультироваться с нашим техническим специалистом.

1.1. Материалы.



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Высокопроч чугун (GGG40)
2	Диафрагма	Армированная резина
3	Опора пружины	Полиамид
4	Крышка	Высокопроч чугун (GGG40)
5	Пружина	Нержавеющая сталь SS302
6	Шайба	Сталь с покрытием
7	Болт	Сталь с покрытием
8	Рым-болт	Сталь с покрытием

2. Описание.

Гидравлический регулирующий клапан модели PR снижает избыточное давление в системе до необходимого значения давления на выходе за счет высокоточного пилотного регулятора. Клапан поддерживает заданное давление «после себя» независимо от колебаний расхода и изменения давления на входе. Когда входное давление падает ниже установленного, клапан автоматически закрывается. При повышении давления на входе выше установленного, клапан полностью открывается.

Клапан может быть установлен как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.



3. Настройка.

- Откройте главный кран на входе в систему
- Откройте шаровый кран «b1» и закройте шаровый кран «b2».
- Подождите некоторое время пока вода не достигнет камеры клапана. Когда вода наполнит камеру, манометр покажет давление в системе.
- Отрегулируйте значение давления после клапана с помощью регулировочного болта «e», расположенного на пилотном регуляторе «a», контролируя давление с помощью манометра «d».
- При повороте регулировочного болта по часовой стрелке давление после клапана будет увеличиваться, при повороте регулировочного болта против часовой стрелки давление будет уменьшаться.
- После установки требуемого давления закрутите контргайку, находящуюся под регулировочным болтом. Откройте шаровый кран «b2» и главный клапан на входе в систему. После открытия крана «b2» манометр покажет нулевое значение.
- Постоянно контролируйте значение давления после клапана.

4. Устранение неполадок.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Клапан не открывается	• Закрыты шаровые краны на входе и выходе. • Давление в системе слишком низкое • Регулировочный болт пилотного клапана слишком ослаблен.	• Проверьте шаровые краны, откройте их, если они закрыты. • Проверьте систему. • Отрегулируйте значение давления при помощи регулировочного болта и закрутите контргайку.
Клапан не закрывается	• Повреждена диафрагма. • Инородные вещества в районе диафрагмы • В соединениях клапана присутствуют посторонние вещества • Засорен встроенный фильтр	• Проверьте диафрагму, в случае ее повреждения замените на новую. Удалите инородные вещества в месте закрытия диафрагмы. • Проверьте соединения, в случае необходимости очистите их. • Прочистите фильтр если он загрязнен.
Клапан не регулирует давление	• Подвижные детали клапана повреждены. • Засорен игольчатый клапан или проходное сечение клапана. • Неисправен манометр.	• Замените поврежденные детали. • Прочистите клапан. • Замените манометр.

5. Рекомендации по обслуживанию.

- Рекомендуем проводить периодическую чистку фильтра «с». Если вода очень грязная, проводите чистку 1 раз в 2-3 месяца.
- Сливайте воду из клапана и управляющей линии, если клапан не эксплуатируется зимой.

6. Гарантии изготовителя.

Изготовитель ООО «Вектор Движения» гарантирует, Регулятор давления будет работать в соответствии с проектными показателями при условии соблюдения заказчиком требований действующей документации.

При необходимости произвести замену, необходимо использовать только оригинальные детали и расходные материалы. Использование неоригинальных деталей может вызвать небезопасную работу и уменьшит его срок эксплуатации. Использование неоригинальных деталей автоматически отменяет гарантии поставленного оборудования.

Период гарантии:

12 месяцев со дня передачи продукции.

7. Сведения о консервации.

Временная противокоррозионная защита (консервация) осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

8. Сведения об упаковке.

Регуляторы давления транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном конкретном транспорте.

На транспортные средства Регуляторы давления устанавливаются на прочных основаниях (поддонах), при этом они должны быть надежно закреплены.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Гидравлические характеристики.

Размер клапана	мм	40	50	65	80-50-80	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	Дюйм	1½	2	2½	323	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Коэффициент расхода (Kv)	м³/ч / 1 АТ	35	50	50	50	130	200	200	450	800	1250	1800	2000	2600
Cv	гал. в мин. / 1 psi	45	60	60	60	150	231	231	520	925	1450	2080	2310	3005

Kv : Коэффициент расхода (расход воды через клапан в м³/ч при перепаде давления на клапане 1 АТ)

Cv : Расход воды через клапан в галлонах США/мин. при перепаде давления на клапане 1 фунт/дюйм²)

Q : Расход (м³/ч, галлон/минуту)

Δ : Потеря давления (АТ, psi)

G : Удельный вес воды (1.0)

$$Kv, (Cv) = Q \cdot \sqrt{\frac{G}{\Delta P}}$$

$$Cv = 1,155 Kv$$

График потери давления

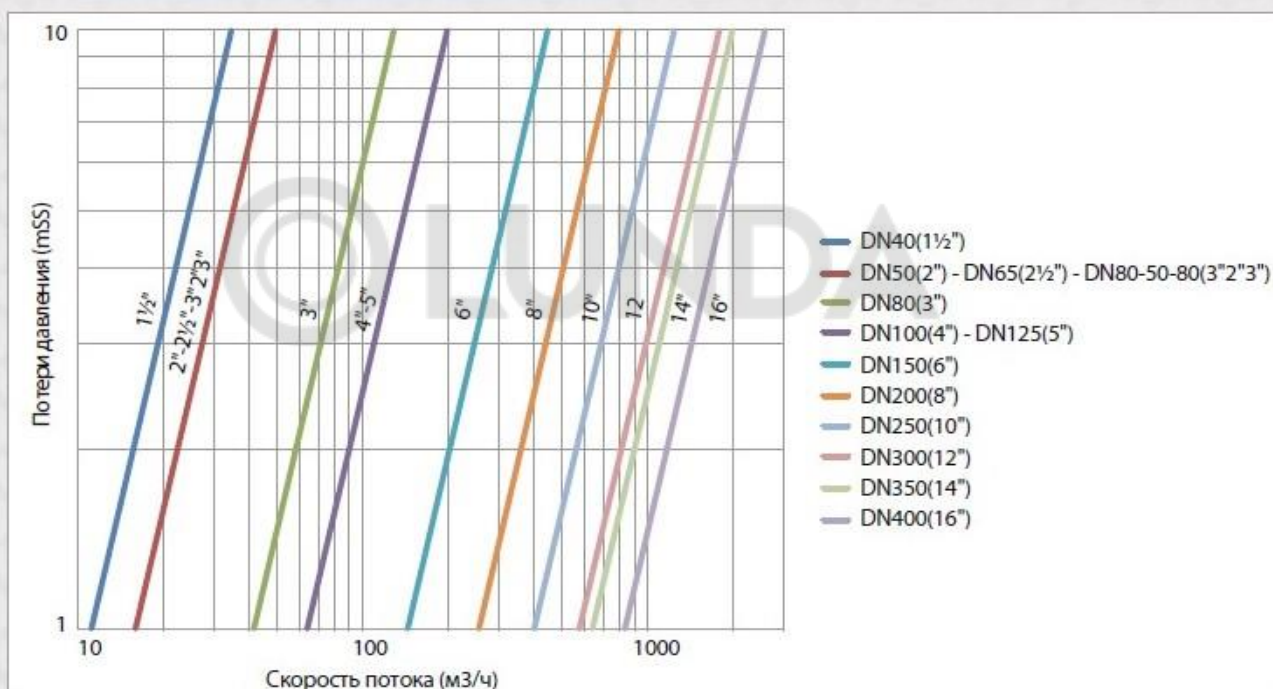
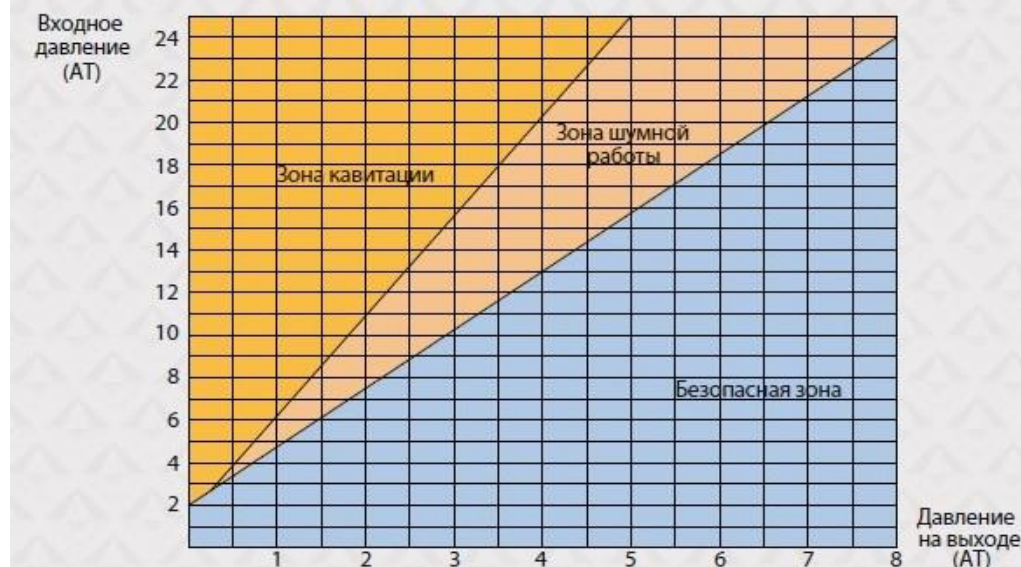


График кавитации



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Чертеж с указанием основных размеров.

DN		D		L		H		Вес	
Дюйм	ММ	Дюйм	ММ	Дюйм	ММ	Дюйм	ММ	Фунты	КГ.
2	50	6,49	165	7,87	200	5,9	150	15,4	7
2½	65	7,28	185	8,46	215	6,1	155	21	9,5
3	80	7,87	200	8,46	215	6,3	160	22,2	10
4	100	8,66	220	11,4	290	6,7	172	36,3	16,5
5	125	9,84	250	12	305	7	180	40,7	18,5
6	150	11,2	285	14,3	365	7,87	200	52,8	24
8	200	13,3	340	15,7	400	12	305	104,5	47,5
10	250	15,5	395	19,2	490	15	383	177,1	80,5
12	300	17,5	445	21	535	17,5	445	255,2	116
14	350	20,6	524	22,8	580	19,6	495	343,2	156
16	400	23,4	596	25,9	660	20,4	520	423,2	192
						24,6	625	476,1	216

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Схема корпусов Ду300-400

