



Серия 100

Клапана с автоматическим гидравлическим управлением



Клапана Галь



КЛАПАНА

Клапана Галь

Оглавление

Клапана серии 100 Дорот – общее описание	4
Технические данные	
Таблица выбора моделей	6
Спецификации для проектирования	6
Таблица выбора диафрагм	7
Размеры и веса	8
Принципиальная схема	10
Функции управления	
M Клапана с ручным управлением	12
EL Клапана, управляемые соленоидами	13
RC Клапана с дистанционным гидравлическим управлением	14
PR Клапана для снижения давления	15
PS Клапана для поддержания давления	16
DI Клапана, поддерживающие разность давления	17
FR Клапана для управления расходом	18
FE Закрытие при превышении установленного расхода	19



В С Е П О Д К О Н Т Р О Л Е М

ГАПЛЬ СЕРИЯ 100

Клапана с автоматическим гидравлическим управлением

FL	Клапан, управляемый поплавком	20
FLEL	Клапан, управляемый поплавком - выключателем	21
FLDI	Дифференциальный клапан, управляемый поплавком	22
AL	Клапан, управляющий уровнем жидкости	23
BC	Клапан для управления насосом	24
DW	Клапан для управления глубинными насосами	25
RE	Клапана для защиты от гидроударов	26
QR	Предохранительные клапана для быстрого сброса давления	27
TO	Клапана с двухступенчатым открытием	28
SP	Изменение скорости закрытия для предотвращения гидроударов	29
EC	Клапан с электронным управлением	30
DE	Клапана для автоматических систем пожаротушения	31
Пилотные клапана и аксессуары		32
Адреса и телефоны		34
Типовое применение		35





Клапана с автоматическим управлением

Серия 100

Клапана с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой были впервые представлены на мировом рынке фирмой Dorot Control Valves в 1982 году. Эти клапана управляются давлением жидкости, имеющимся в трубопроводе. Клапана используются для обеспечения широкого спектра функций управления и регулирования в системах водоснабжения, канализации, пожаротушения, в промышленности и сельском хозяйстве.

Единственная подвижная деталь клапана это армированная диафрагма, которая:

- Обеспечивает герметичность при закрытии крана
- Обеспечивает свободный проход при полностью открытом кране с минимальными помехами для потока в трубопроводе
- Изменяет проходное сечение регулирующего клапана точно в соответствии с давлением в управляющей камере

Клапана управляются давлением жидкости, имеющимся в линии, либо давлением от внешнего источника, которое должно быть выше или равно давлению в линии.

Простота конструкции клапанов С-100 фирмы Дорот обеспечивает их легкое обслуживание без демонтажа из трубопровода. Обслуживание может выполняться необученным персоналом, использующим базовые инструменты.

Отсутствуют оси, подшипники, уплотнения, которые подвержены коррозии. Нет износа и повреждений при работе с жидкостями, имеющими абразивные включения или агрессивными растворами.

Особенности и преимущества

- Простота конструкции.
- Исключительно низкие потери давления при высоких расходах.
- Возможность регулировки при расходах от близких к нулю до максимальных - без использования дроселирующих регуляторов или байпасных кранов.
- Подходит для любых натуральных жидкостей, морской воды, промышленных стоков.
- Широкий выбор материалов, покрытий и типов диафрагм.
- Все модели клапанов могут применяться для разнообразных функций управления при использовании пилотных регуляторов Дорот.



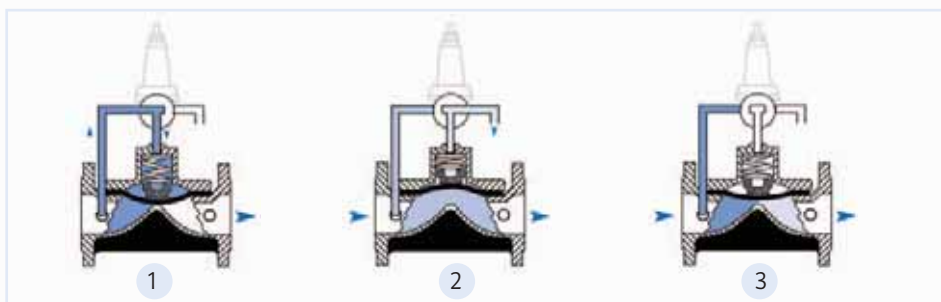
еским гидравлическим управлением

Принципы работы

3-ходовая система управления.

Базовый клапан управляется селектором, включаемым вручную, электрически или давлением. Селектор:

- 1 Передает давление линии (до клапана) или давление от внешнего источника в управляющую камеру. Это давление перемещает диафрагму из верхнего в положение в положение "закрыто."
- 2 Открывает клапан, сбрасывая давление из управляющей камеры. Давление в линии толкает диафрагму вверх, открывая полный, без помех проход для жидкости.
- 3 Перекрывает все входы и выходы в управляющую камеру, поддерживая проход в фиксированном положении. Такого положения нет у кранов типа "Открыть / Закрыть", но оно необходимо для регулирующих моделей.



2-ходовая система управления

Управляющая система включает в себя 2 ограничителя:

а. Постоянный ограничитель со стороны подачи давления в систему управления (калиброванная шайба или игольчатый кран)

б. Перекрывающее устройство (кран, реле, соленоид) или пилотный регулятор с проходным сечением больше, чем у ограничителя "а", со стороны сброса давления из системы управления. Степень открытия базового клапана определяется пилотным регулятором "б" следующим образом:

- 1 Когда пилотный регулятор закрыт, сброс воды из управляющей камеры невозможен. Давление в трубопроводе попадает в управляющую камеру через ограничитель "а" и закрывает клапан.
- 2 Когда пилотный регулятор полностью открыт, давление из управляющей камеры сбрасывается в трубопровод за клапаном. Клапан открывается, давление в управляющей камере почти такое же, как в трубопроводе после клапана.
- 3 Пилотный регулятор "б" работает в дросселирующем режиме. При этом расход воды через него равен расходу через ограничитель "а". В управляющей камере поддерживается постоянное количество воды, диафрагма базового клапана находится в фиксированной позиции.



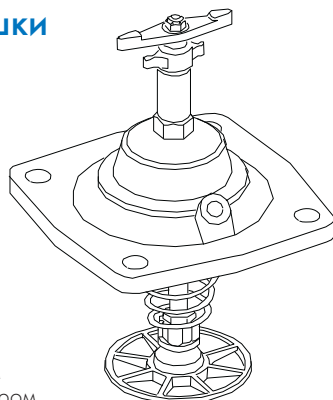
Таблица выбора типоразмеров

Модель												
Соединения	Резьбовые	Резьбовые	Виктаулик®	Фланцевые	Фланцевые	Фланцевые	Фланцевые	Резьбовые	Виктаулик®	Резьбовые	Фланцевые	Фланцевые
Материал	Литой чугун	Бронза	Литой чугун	Литой чугун	Бронза	Высокопрочный чугун	Литой чугун	Литой чугун	Литой чугун	Бронза	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун
Макс.давление	16АТ						25АТ					
Номинальный диаметр	мм	дюйм										
	20	3/4"	•	•								
	25	1"	•	•								
	40	1 1/2"	•	•	•				•		•	
	50	2"	•	•	•	•	•		•		•	•
	65	2 1/2"	•	•			•					
	80	3 1/2"	•	•	•		•		•		•	
	80	3"	•	•	•	•	•	•	•	•		•
	100	4"			•	•	•	•		•		•
	150	6"			•	•	•	•			•	
	200	8 1/2"			•	•	•	•				
	200	8"			•	•	•	•			•	
	250	10"			•	•	•	•			•	
	300	12"			•	•	•	•				
	350	14"			•	•	•	•				
	400	16"					•					•
450	18"					•					•	
500	20"					•					•	
600	24"					•					•	

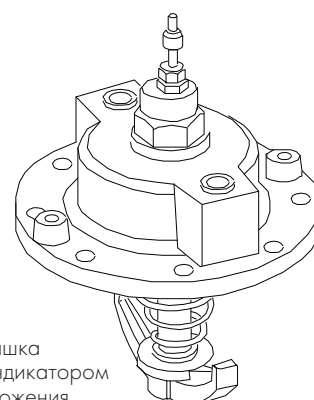
Спецификации для проектирования

Материал	Стандарт	Возможно*	Соединения	Стандарт	Возможно*
Корпус и крышка	Литой чугун, Бронза, Высокопрочный чугун	Литая сталь, Нержавеющая сталь	Фланцы	ISO 2084, 2441, 5752	ANSI B16 JIS B22 AS 10
Диафрагма	Натуральная резина	NBR, EPDM, Неопрен			
Пружина	SST 302	SST 316	Резьба	F-BSP	F-NPT
Болты и гайки	Сталь с покрытием	SST	Отверстия для управления	1/8", 1/4", 1/2" NPT	
Покрытие	Полиэстер	Покрытие Эпоксидное, Нейлон, Резина			

Нестандартные крышки



Крышка с ручным регулятором



Крышка с индикатором положения

Таблица выбора диафрагм

Диаметр		Тип	№	Пределы давления м вод.столба
мм	дюйм			
20, 25	3/4", 1"	Стандарт	18	12-160
		Низкое давление	85	5-100
40	1 1/2"	Стандарт	13	12-160
		Очень низкое давление	82	5-50
50, 65	2", 2 1/2", 323"	Стандарт	03	15-160
		Низкое давление	02	7-100
		Очень низкое давление	12	4-50
		Особая	60	20-160
50 _{НР}	2" _{НР}	Высокое давление	69	10-250
80, 100	3", 4"	Стандарт	32	12-160
		Низкое давление	05	4-100
		Особая	61	20-160
80 _{НР}	3" _{НР}	Высокое давление	70	10-250
100 _{НР}	4" _{НР}	Высокое давление	71	10-250
150	6", 868	Стандарт	62	15-160
		Низкое давление	09	5-100
		Очень низкое давление	91	2-60
		Особая	35	20-160
150 _{НР}	6" _{НР}	Высокое давление	72	10-250
200, 300, 350	8", 12", 14"	Стандарт	36	7-160
		Низкое давление	37	2-100
		Особая	63	20-160
200 _{НР}	8" _{НР}	Высокое давление	73	10-250
250	10"	Стандарт	40	7-160
		Низкое давление	50	2-100
250 _{НР} , 400 _{НР}	10" _{НР} , 16" _{НР}	Высокое давление	78	10-250
500 _{НР} , 600 _{НР}	20" _{НР} , 24" _{НР}	Низкое давление	92	2-100

* Стандартная диафрагма из натуральной резины, армированной нейлоном. Другие материалы: нитрил, EPDM, неопрен возможны по требованию.

** НР – Высокое давление

Рабочее давление

Рабочее давление клапанов серии 100 определяется материалом корпуса, подсоединениями и типом диафрагмы.

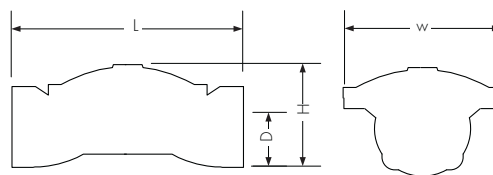
Рабочее давление для корпусов стандартных моделей – 16АТ

Рабочее давление для корпусов стандартных высокого давления (НР) – 25АТ

Стандарт подключения маркирован на идентификационной табличке, закрепленной на корпусе.

Рабочее давление диафрагм в вышеприведенной таблице.

Размеры и вес



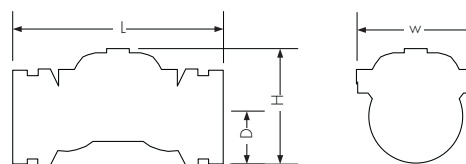
Прямые модели с резьбовыми соединениями

Номинальный диаметр		L				H				D		W		Вес	
		Литой чугун		Бронза		Литой чугун		Бронза		Литой чугун		Бронза		Литой чугун	Бронза
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	кг
20	3/4	115	4.53	112	4.41	43	1.69	43	1.69	20	0.79	68	2.68	1	1
25	1	120	4.72	119	4.69	52	2.05	52	2.05	24	0.94	68	2.68	1	1
40	1 1/2	170	6.69	149	5.87	93	3.66	86	3.39	33	1.3	93	3.66	2.2	1.8
50	2	188	7.4	184	7.24	115	4.53	101	3.98	42	1.65	112	4.41	3.2	2.6
65	2 1/2	219	8.62	212	8.35	118	4.65	109	4.29	46	1.81	112	4.41	3.6	3.4
80 _{LF}	323	225	8.86	221	8.7	126	4.96	116	4.57	54	2.13	112	4.41	4.5	3.9
80	3	316	12.44	316	12.44	135	5.31	135	5.31	53	2.09	200	7.87	11	

*LF= Низкий расход

Прямые модели с соединениями виктаулик

Ном. диаметр		L		H		D		W		Вес
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг
40	1 1/2	177	6.97	81	3.19	26	1.02	93	3.66	1.8
50	2	190	7.48	100	3.94	33	1.3	112	4.41	2.6
80 _{LF}	323	201	7.91	120	4.72	47	1.85	112	4.41	3
80	3	286	11.26	124	4.88	47	1.85	200	7.87	11
100	4	317	12.48	133	5.24	60	2.36	194	7.64	12
150	6	392	15.43	250	9.84	82	3.23	300	11.81	31

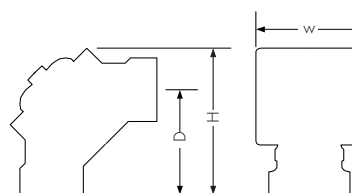


Угловые модели с соединениями виктаулик

Ном. диаметр		H		D		W		Вес
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг
80	3	240	9.45	170	6.69	200	7.87	10.5
100	4	250	9.84	185	7.28	200	7.87	11.5

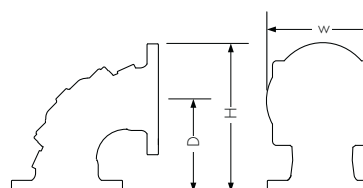
Угловые модели с резьбовыми соединениями

Ном. диаметр		H		D		W		Вес
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг
40	1 1/2	110	4.33	75	2.95	93	3.66	1.7
50	2	136	5.35	90	3.54	112	4.41	2.4
80 _{LF}	323	165	6.5	114	4.49	112	4.41	3.6
80	3	239	9.41	145	5.71	200	7.87	10.8



Угловые модели с фланцевыми соединениями

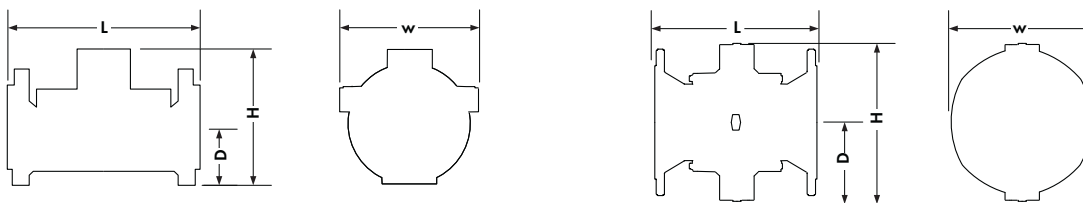
Ном. диаметр		H		D		W		Вес
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг
80	3	278	10.9	174	6.85	200	7.87	18
100	4	300	11.8	185	7.28	230	9.06	21
150	6	380	15	230	9.06	300	11.8	45



Размеры и вес

Прямые модели с фланцевыми соединениями – Стандартные модели 16 АТ

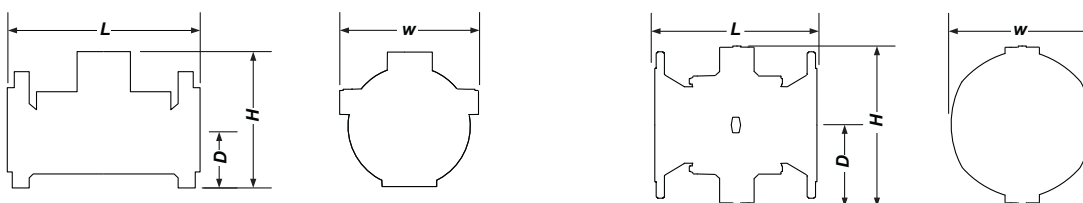
Номинальный диаметр		L		H		D		W		Вес		
										Литой чугун	Высокопрочный чугун	Бронза
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	кг	кг
50	2	200	7.87	166	6.54	85	3.35	166	6.54	7.2	7.7	8
80 _{LF}	3/2	200	7.87	202	7.95	105	4.13	200	7.87	11	11.8	
80	3	285	11.22	200	7.87	105	4.13	200	7.87	17	18.2	19
100	4	305	12.01	230	9.06	110	4.33	230	9.06	22	24	24
150	6	390	15.35	314	12.36	145	5.71	300	11.8	46	49	51
200 _{LF}	8	385	15.16	350	13.78	170	6.69	365	14.4	50	54	
200	8	460	18.11	400	15.75	170	6.69	365	14.4	80	86	89
250	10	535	21.06	445	17.52	205	8.07	440	17.3	117	125	131
300	12	580	22.83	495	19.49	240	9.45	490	19.3	156	167	147
350	14	580	22.83	495	19.49	270	10.6	540	21.3	182	172	180



Прямые модели с фланцевыми соединениями – Высокое давление 25 АТ

Номинальный диаметр		L		H		D		W		Вес
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг
50	2	228	8.98	169	6.65	85	3.35	175	6.9	10
50 _{ТН}	2 _{ТН}	250	8.98	120	6.65	42	1.65	175	6.9	6
80	3	310	12.2	237	9.33	105	4.13	200	7.87	30
100	4	356	14.02	263	10.35	120	4.72	260	10.24	38
150	6	436	17.17	378	14.88	150	5.91	320	12.6	75
200	8	530	20.87	481	18.94	180	7.09	400	15.75	123
250	10	636	25.04	546	21.5	215	8.46	495	19.49	190
400	16	715	28.15	830	32.68	310	12.2	830	32.68	433
450	18	715	28.15	830	32.68	340	13.39	830	32.68	460
500	20	900	35.43	970	38.19	490	19.29	980	38.58	674
600	24	900	35.43	970	38.19	490	19.29	980	38.58	696

* ТН = Резьбовые



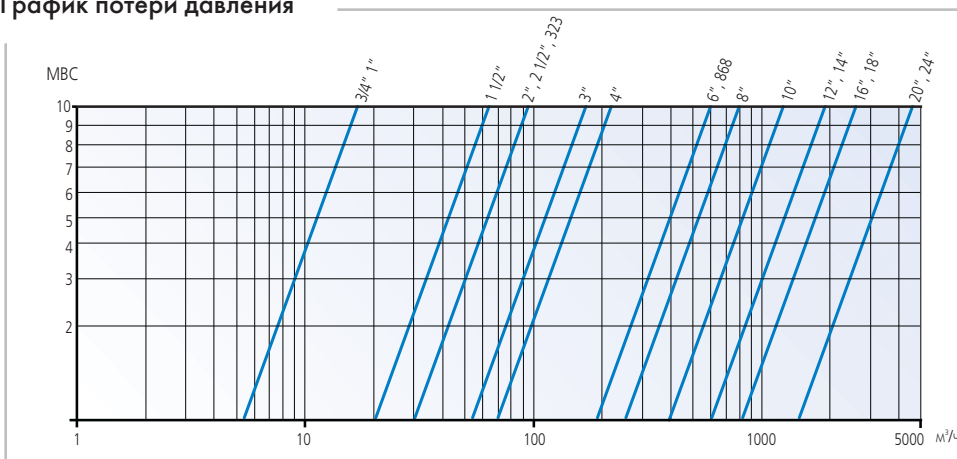
Гидравлические характеристики

Размер клапана	мм	20	25	40	50	65	80 _{LF}	80	100	150	200 _{LF}	200	250	300	350	400	450	500	600
	дюйм	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	323	3	4	6	868	8	10	12	14	16	18	20	24
Макс. продолжительный расход	м³/ч	6	10	25	40	40	40	90	100	350	350	480	970	1400	1400	2500	2500	3890	5500
Макс. кратковременный расход	м³/ч	16	27	68	109	109	109	245	273	955	955	1309	2645	3818	3818	6818	6818	10609	10609
Минимальный расход	м³/ч	< 1																	
Kv	м³/ч @ 1 АТ	15	22	64	95	95	95	170	220	600	670	800	1250	1900	1900	2600	2600	5370	5370
Kv *	м³/ч @ 1 АТ	-	-	-	78	-	-	120	200	550	-	800	1300	-	-	2600	2600	5370	5370

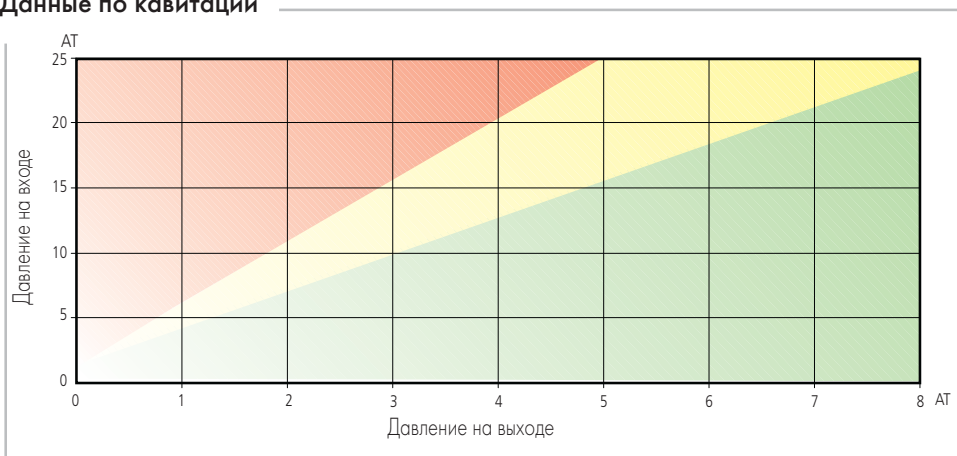
* Модели высокого давления

$$\Delta P(AT) = \left(\frac{Q \left[\frac{m^3}{ч} \right]}{Kv} \right)^2$$

График потери давления



Данные по кавитации



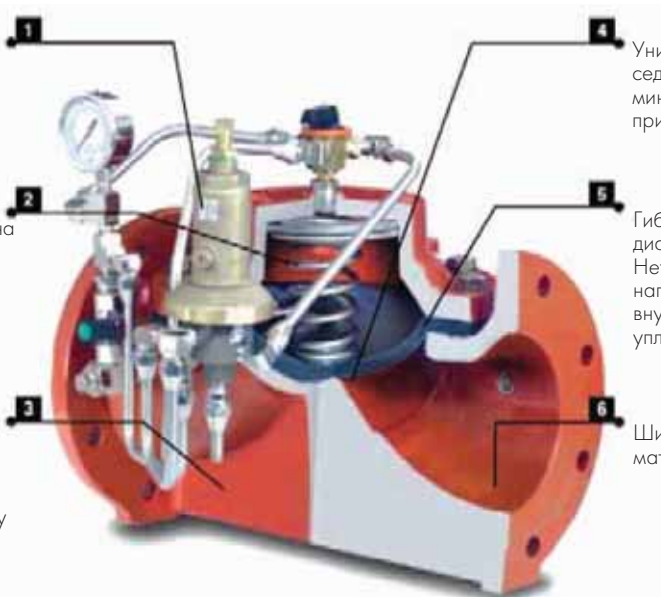
- Зона кавитации
- Безопасная зона для бронзовых кранов
- Рабочая зона

Принципиальная схема

Высоконадёжный пилотный клапан для точной регулировки

Внутренняя пружина из нержавеющей стали: позволяет использовать широкий выбор диафрагм

Полимерное покрытие, устойчивое к коррозии и ультрафиолетовому излучению



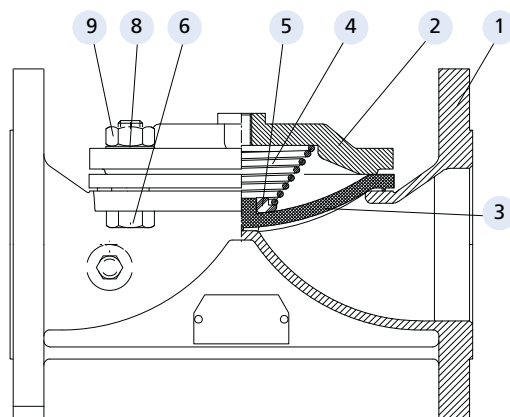
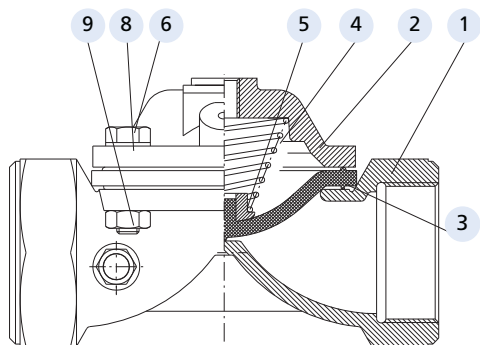
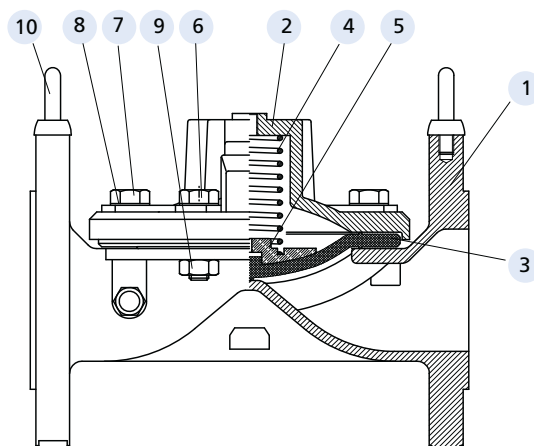
Уникальная форма седла, обеспечивающая минимальные потери при высоком расходе

Гибкая армированная диафрагма. Нет подшипников, направляющих, внутренних уплотнителей

Широкий выбор материалов

Компоненты

Позиция №	Описание
1	Корпус
2	Крышка
3	Диафрагма
4	Пружина
5	Опора пружины
6	Болт
7	Короткий болт
8	Шайба
9	Гайка
10	Монтажное кольцо





Описание

Клапан управляется трехходовым селекторным краном, позволяющим выбрать открытое, закрытое положение либо дистанционное управление. Даже под высоким давлением управление быстрое и без усилий.

Характеристики

- Открытие и закрытие без усилий
- Быстрая реакция
- Не засоряется
- Может быть использован для ручного открытия/закрытия клапана с любой функцией управления

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение открыто/закрыто задается электрическим соленоидным клапаном.

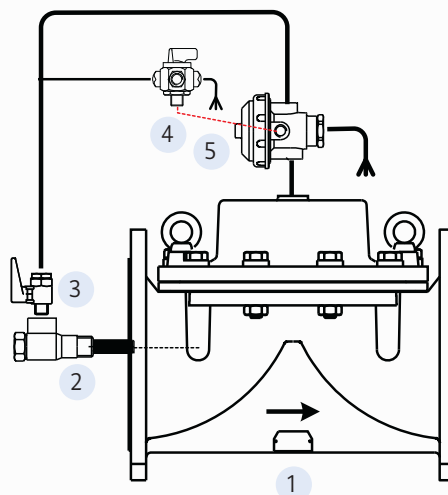
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

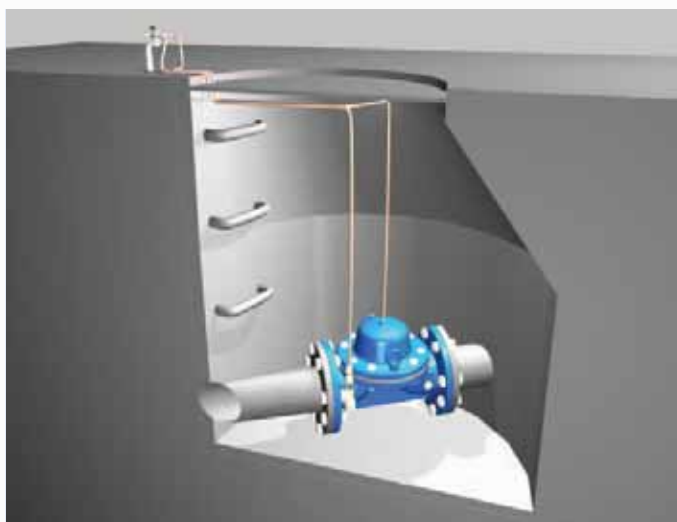
Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Если клапан длительное время будет находиться в открытом положении, желательно выбирать диафрагму низкого давления



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Базовый клапан | 4 Трехходовой селекторный кран |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) |
| 3 Контрольный кран* | |
- * Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана с ручным управлением Дорот устанавливаются в подземных затопляемых колодцах. Ручное управление с помощью селекторного крана возможно с поверхности.



Описание

Трехходовой соленоидный клапан, включаемый переменным электрическим током или пульсом постоянного тока, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется "нормально закрытый" клапан. "Нормально открытый" поставляется по требованию. Электрическое управление может быть добавлено к большинству функций управления, поставляется по заказу.

Характеристики

- Электрическая команда низкой мощности
- Быстрая реакция
- Простая и надежная конструкция
- Может быть использован для электрического открытия/закрытия клапана с любой функцией управления

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение открыто/закрыто задается электрическим соленоидным клапаном.

Тип клапана и управляющего устройства:

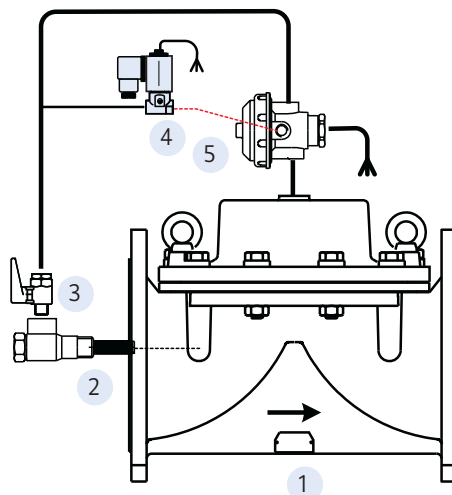
Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Если клапан длительное время будет находиться в открытом положении, желательно выбирать диафрагму низкого давления
- Клапан открывается электрической командой (NC) или закрывается ей (NO). Данное определение относится к работе базового клапана, а не к характеристикам соленоида.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Базовый клапан | 4 3/2-ходовой соленоидный кран |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) |
| 3 Контрольный кран * | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана с соленоидами Дорот управляются местным контроллером.



Описание

Трехходовой кран-реле, включаемый давлением воды или воздуха, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется "нормально закрытый" клапан. "Нормально открытый" поставляется по требованию. Гидравлическое управление может быть добавлено для большинства функций управления, поставляется по заказу.

Характеристики

- Быстрая реакция даже при длинных управляющих линиях
- Простая и надежная конструкция
- Может быть использован для открытия/закрытия клапана с любой функцией управления

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

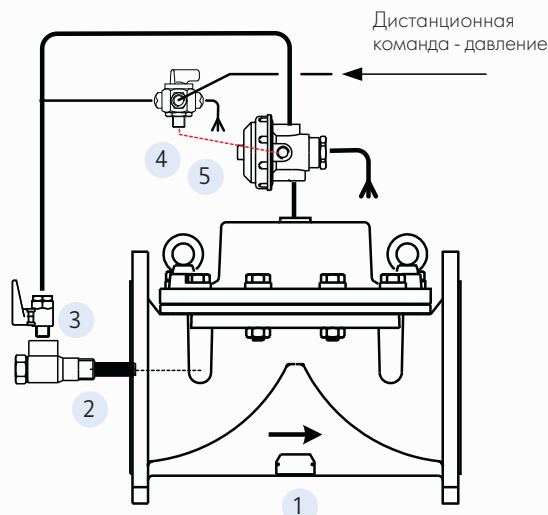
Положение открыто/закрыто задается гидравлическим реле. Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Если клапан длительное время будет находиться в открытом положении, желательно выбирать диафрагму низкого давления
- Клапан открывается командой давления (NC) или закрывается ей (NO). Данное определение относится к работе базового клапана, а не к характеристикам реле.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Усиливающее реле (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Гидравлические дистанционно управляемые клапана Дорот управляются дистанционной командой – давлением.



Описание

Клапан поддерживает после себя предварительно установленное давление независимо от давления до него или от колебаний расхода.

Клапан может управляться либо трехходовым пилотным регулятором, обеспечивающим полное открытие, когда давление перед клапаном падает ниже установленного, либо двухходовым, создающим небольшую разность давления.

Характеристики

- Точное и стабильное поддержание давления при расходах от нуля до максимальных
- Простая и надежная конструкция
- Исключительно низкие потери при высоких расходах
- Стандарт WRAS (№04251)

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Управляется пилотным регулятором, обеспечивающим постоянное давление на выходе из клапана, независимо от давления до него или от колебаний расхода.

Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

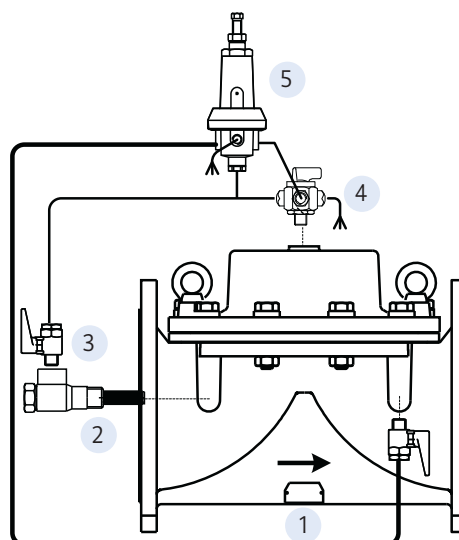
- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления

В случае, если давление на входе опускается ниже требуемого, желательно выбрать трехходовой пилотный регулятор.

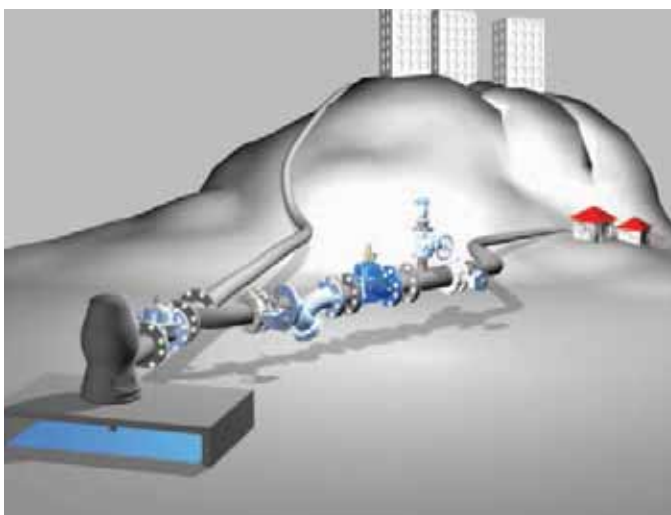
Большая разность давления может вызвать кавитацию, опасную для регулятора. При возможности возникновения таких условий, проконсультируйтесь со специалистами Дорот для подбора решения.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 3-ходовой пилотный регулятор (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Регуляторы давления Дорот снижают переменное давление в подающем трубопроводе и поддерживают постоянное давление после себя.



Описание

Клапан поддерживает постоянное предварительно установленное давление до себя независимо от колебаний расхода.

Клапан полностью закрывается, когда давление до него падает ниже установленного, и полностью открывается, когда давление до него превышает установленное.

Характеристики

- Точное и стабильное поддержание давления при расходах от нуля до максимальных
- Простая и надежная конструкция
- Исключительно низкие потери при высоких расходах

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Управляется пилотным регулятором, обеспечивающим постоянное давление в линии перед клапаном, независимо от колебаний расхода.

Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

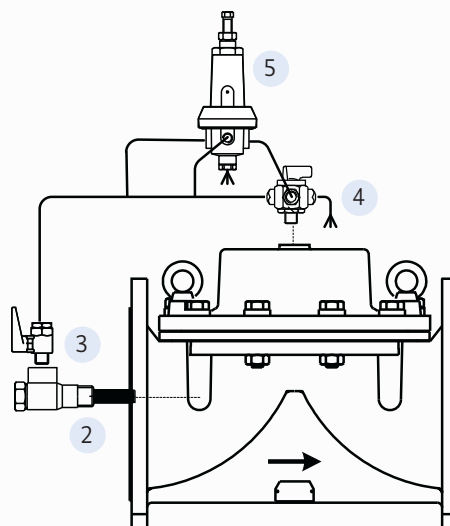
Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления

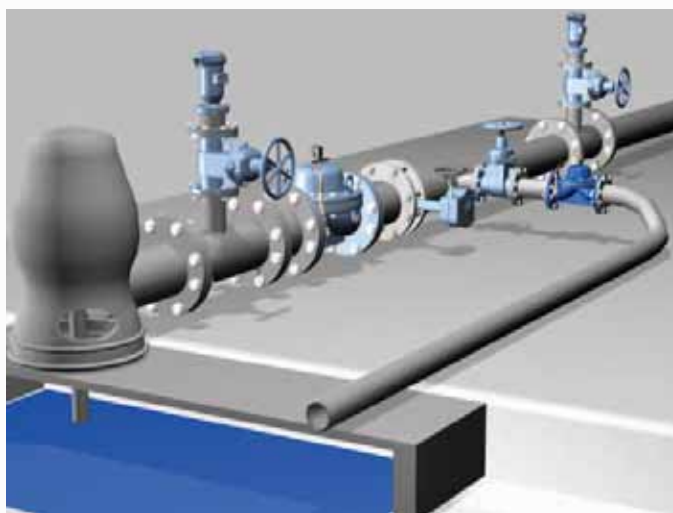
Проверьте возможности возникновения кавитации и проконсультируйтесь со специалистами Дорот для подбора решения.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 3-ходовой пилотный регулятор (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана для сброса давления Дорот удаляют из трубопровода избыточное давление от насосов, предотвращая повышение давления в сети при низком водопотреблении.



Описание

Клапан поддерживает заданную разность между давлением на входе и на выходе.

Используются для управления производительностью насосов, в системах отопления и охлаждения, в различных конфигурациях байпасных, фильтровальных и других подобных систем.

Характеристики

- Точное и стабильное поддержание давления при расходах от нуля до максимальных
- Простая и надежная конструкция
- Исключительно низкие потери при высоких расходах

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Управляется пилотным регулятором, обеспечивающим постоянное давление разности между давлением на входе и на выходе независимо от колебаний расхода.

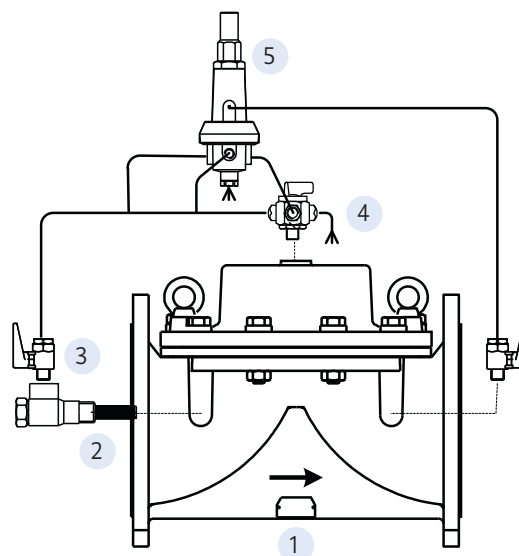
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

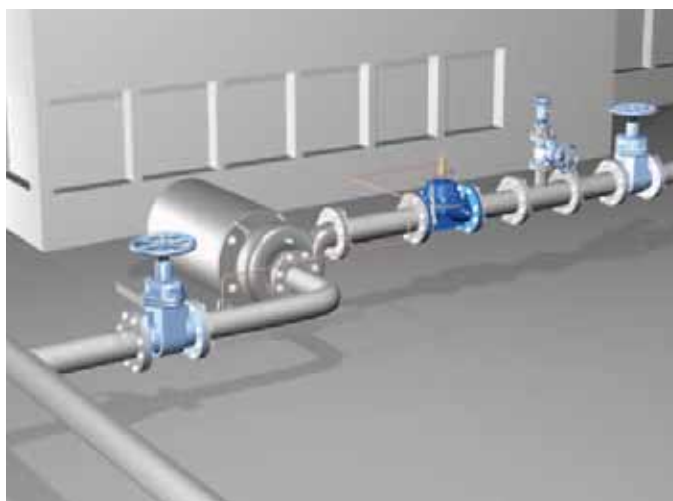
- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Проверьте возможности возникновения кавитации и проконсультируйтесь со специалистами Дорот для подбора решения.
- Место монтажа должно быть удалено от зон с турбулентцией и местными помехами.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 3-ходовой пилотный регулятор (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана Дорот, поддерживающие разность давления, управляют расходом на выходе из повысительных насосов при переменном давлении на входе в насос.



Описание

Клапан ограничивает расход до установленного уровня независимо от колебаний давления на входе. Клапан полностью открывается, когда расход падает ниже установленного.

Характеристики

- Точное и стабильное поддержание заданных параметров
- Простая и надежная конструкция
- Низкие потери если водопотребление ниже установленного

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Управляется понижающим давление дифференциальным пилотным регулятором, обеспечивающим постоянный расход на выходе независимо от колебаний давления.

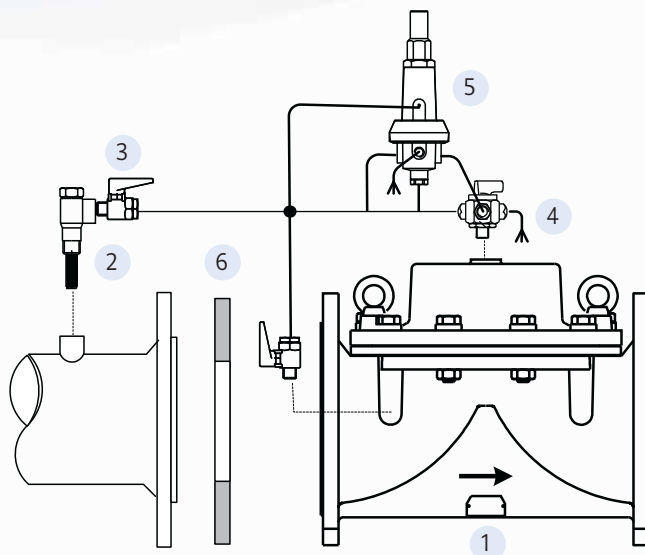
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

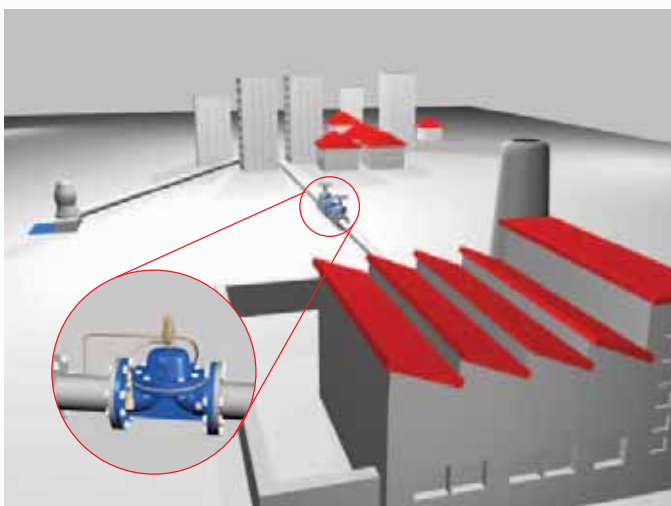
Параметры для проектирования

- Перед входом в клапан необходимо смонтировать выход с резьбой 1/2" для подключения точки проверки давления
- Проверьте возможности возникновения кавитации и проконсультируйтесь со специалистами Дорот для подбора решения.
- При установленном расходе дополнительные потери на клапане около 0,25Ат.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 3-ходовой пилотный регулятор (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | 6 Шайба с калиброванным отверстием |
- * Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана Дорот, поддерживающие расход, ограничивают подачу воды отдельным потребителям.

**Описание**

Клапан полностью закрывается, когда расход превышает установленный максимум (например, при разрыве трубы). Открытие после этого возможно только вручную.

Характеристики

- Гидравлическая защита от разрывов. Не используются дополнительные электронные приборы
- Простая и надежная конструкция
- Низкие потери

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Управляется понижающим давление дифференциальным пилотным регулятором, обеспечивающим закрытие при превышении установленного безопасного расхода независимо от колебаний давления.

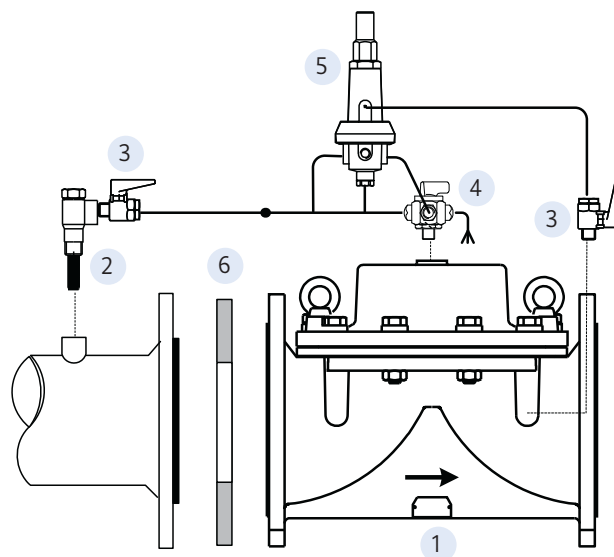
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

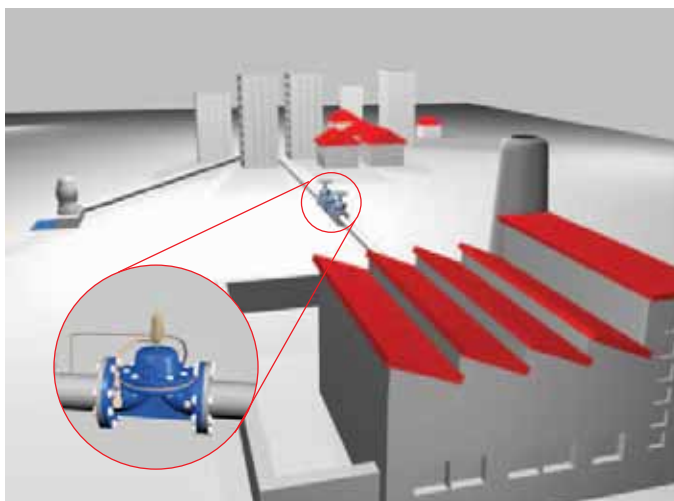
Параметры для проектирования

- Перед входом в клапан необходимо смонтировать выход с резьбой 1/2" для подключения точки проверки давления
- Клапан регулируется на закрытие при превышении расхода на 10-20% от проектного.
- При нормальном расходе дополнительные потери на клапане около 0,2At.

**Компоненты системы управления**

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 3-ходовой пилотный регулятор (другие типы по требованию) |
| 3 Контрольный кран* | 6 Шайба с калиброванным отверстием |

* Дополнительная возможность

**Типовое применение**

Клапана Дорот, закрывающиеся при превышении установленного расхода, используются для защиты от затопления при разрыве труб.



Описание

Главный клапан управляется поплавковым краном, установленным в емкости на максимально требуемом уровне.
Постоянно поддерживает максимально возможный уровень.

Характеристики

- Точное поддержание заданного уровня
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание
- Регулирует подачу воды в резервуар в соответствии с расходом на выходе
- Стандарт WRAS (№0009092)

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

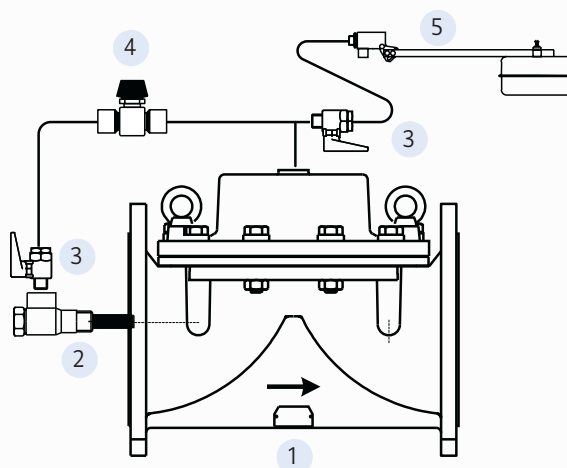
Клапан приводится в работу давлением в линии и управляется двухходовым поплавковым регулятором. Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

- Размер клапана должен соответствовать максимальному расходу.
- Давление в линии перед закрытым клапаном должно быть как минимум на 1 АТ выше, чем гидростатическое давление на выходе.
- Большая разность давления может вызвать кавитацию, опасную для регулятора. При возможности возникновения таких условий, проконсультируйтесь со специалистами Дорот для подбора решения.
- Для жилых помещений желательно использовать дифференциальный поплавок, чтобы избежать шума.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 Базовый клапан | 4 Игольчатый кран |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Регулировочный поплавковый кран* |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана Дорот, управляемые поплавком, предотвращают переполнение резервуаров.



Описание

Датчик-поплавок, расположенный в резервуаре, посылает команду на клапан, управляемый соленоидом.

Базовый клапан полностью открывается при поступлении команды от соленоида и герметично закрывается, когда напряжение на соленоид не подается. Обеспечивает точное и надежное поддержание разности между максимальным и минимальным уровнями.

Дополнительная возможность: ступенчатое закрытие для предотвращения гидроударов.

Характеристики

- Точное поддержание заданных минимального и максимального уровня
- Электрическая команда низкой мощности
- Быстрая реакция
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение клапана задается электрическим соленоидным краном, который управляется поплавком, находящимся в резервуаре.

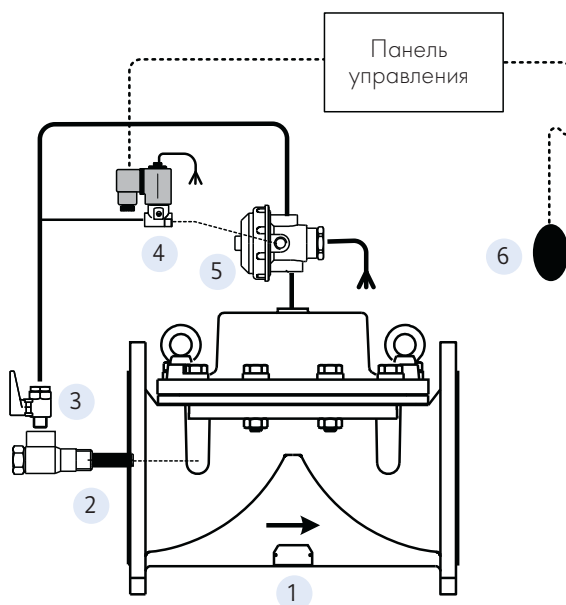
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

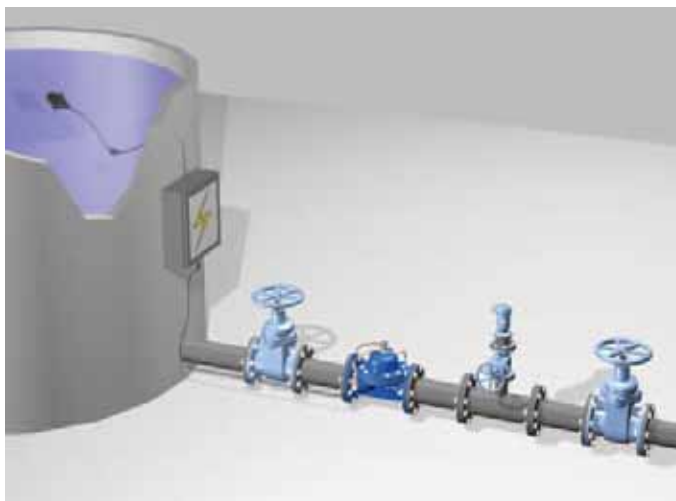
- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Клапан открывается электрической командой (NC) или закрывается ей (NO). Данное определение относится к работе базового клапана, а не к характеристикам соленоида.



Компоненты системы управления

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Базовый клапан | 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 6 Электрический поплавок-выключатель |
| 3 Контрольный кран * | |
| 4 3/2-ходовой соленоидный кран | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапаны Дорот, управляемые электрическим поплавком, регулируют количество воды в резервуарах



Описание

Четырехходовой поплавковый кран управляет главным клапаном, закрывая его, когда вода достигает максимального уровня и открывая, когда уровень достигает установленного минимума.

Разность между максимумом и минимумом регулируется. Дополнительная возможность: ступенчатое закрытие для предотвращения гидроударов.

Характеристики

- Точное поддержание заданных минимального и максимального уровня
- Регулируемая разность уровней
- Быстрая реакция
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

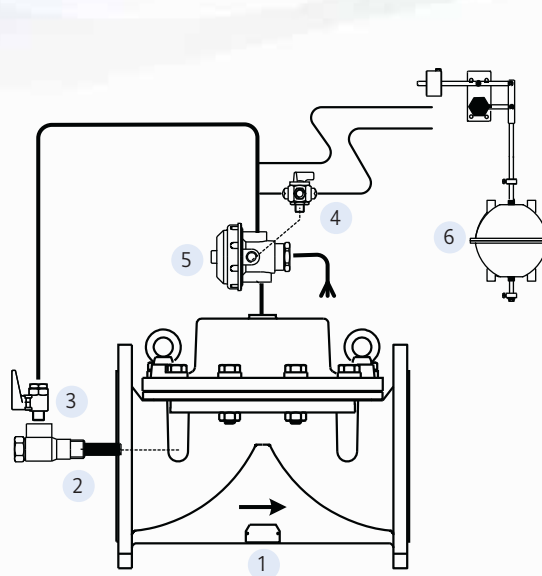
Положение клапана задается 4-ходовым поплавковым регулятором, расположенным в верхней части резервуара. Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

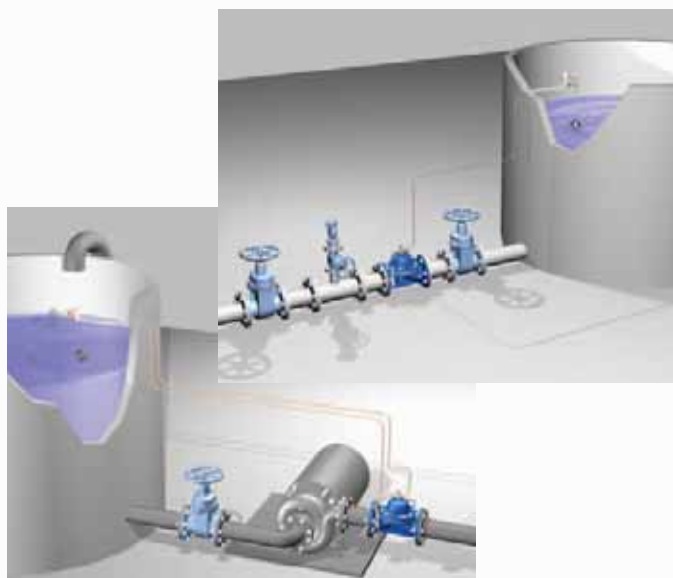
Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах
- Давление в линии перед закрытым клапаном должно быть как минимум на 1 АТ выше, чем гидростатическое давление на выходе.
- Быстрые потоки воды или волны могут повредить рычаги поплавка. Рекомендуется устанавливать поплавков в спокойной части резервуара.



Компоненты системы управления

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Базовый клапан | 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 6 4-ходовой дифференциальный пилотный регулятор (другие по требованию) |
| 3 Контрольный кран * | |
| 4 Ручной 3-ходовой селектор * | |
- * Дополнительная возможность



Типовое применение

Дифференциальные клапана Дорот, управляемые поплавком, регулируют количество воды при наполнении и опорожнении резервуаров



Описание

Главный клапан управляется высокочувствительным пилотным регулятором, который устанавливается вне емкости. Регулятор открывает или закрывает клапан в соответствии со статическим давлением воды.

Разность между максимумом и минимумом устанавливается пилотным регулятором

Дополнительная возможность: ступенчатое закрытие для предотвращения гидроударов.

Характеристики

- Точное поддержание заданных минимального и максимального уровня
- Быстрая реакция
- Легкий доступ – нет деталей, устанавливаемых внутри резервуара
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении. Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение клапана задается гидростатическим пилотным датчиком-регулятором.

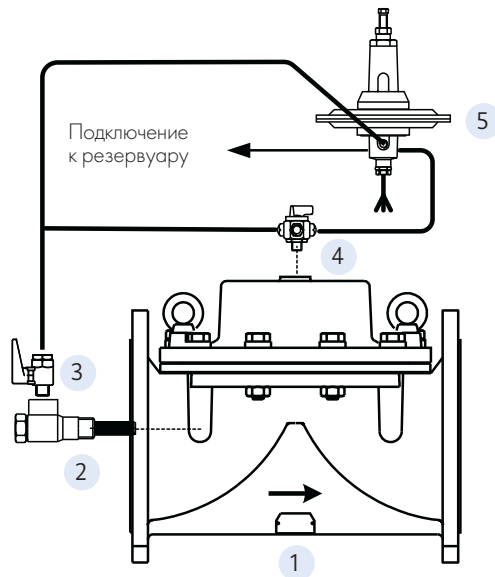
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах
- Пилотный регулятор должен быть установлен не менее чем на 2м ниже уровня жидкости в резервуаре при закрытии.
- При возможности возникновения гидроудара в процессе закрытия, нужно добавить функции ступенчатого закрытия.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Базовый клапан | 4 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Высокочувствительный гидростатический пилотный регулятор |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапаны Дорот с гидростатическим пилотом регулируют объем воды в высоко расположенных резервуарах.



Описание

Защищает от резких изменений давления, возникающих при запуске и остановке насоса.

Электрическое управление плавно открывает кран при запуске насоса и медленно закрывает его перед остановкой насоса.

Клапан работает как плавно закрывающийся обратный клапан, предотвращая обратный поток воды через насос.

Дополнительные возможности: ограничение расхода, продленное закрытие, двухступенчатое открытие, уменьшение и сброс давления.

Характеристики

- Работа без ударов
- Исключительно низкие потери при высоком расходе
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение клапана задается специальным соленоидным краном с регулировкой скорости открытия и закрытия

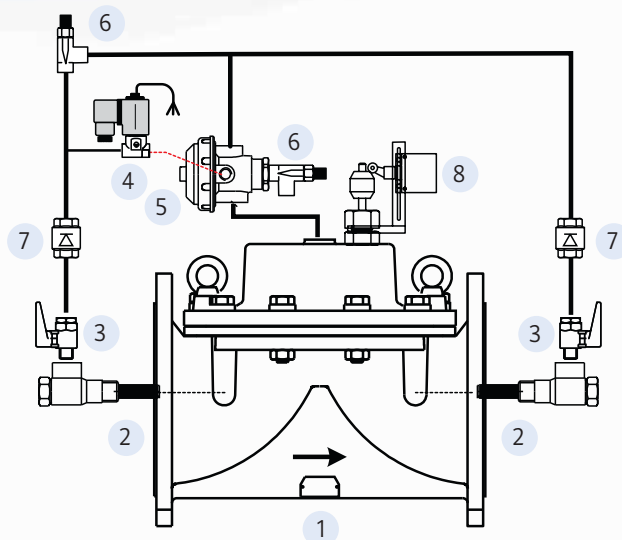
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

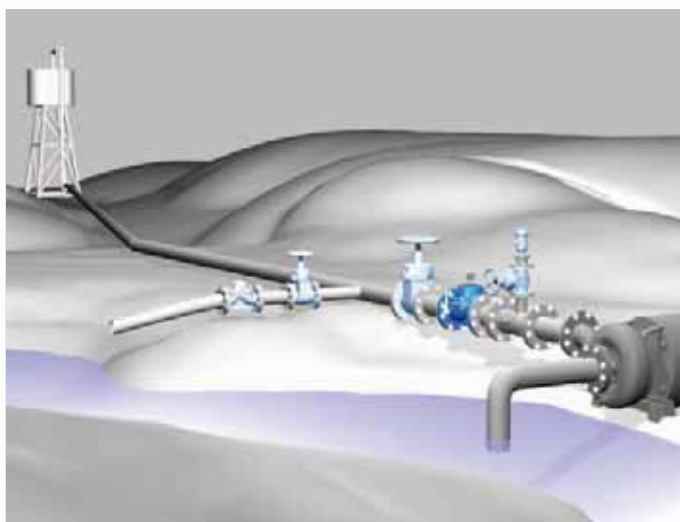
Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах.
- Время закрытия зависит от длины трубопровода, для длинных линий должно быть увеличено.
- При возможности отключения электричества добавьте обратный клапан с быстрым временем реакции и клапан для защиты от гидроударов.



Компоненты системы управления

- | | |
|---|--|
| 1 Базовый клапан | 6 Игольчатый кран регулировки скорости открытия/закрытия |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 7 Обратный клапан |
| 3 Контрольный кран * | 8 Концевой выключатель в сборе |
| 4 3/2-ходовой соленоидный кран | |
| 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) | * Дополнительная возможность |



Типовое применение

Клапаны Дорот для управления насосами предотвращают гидроудары, возникающие при запуске и остановке насосов и опорожнение магистрального трубопровода.



Описание

Устраняет резкие изменения давления, возникающие при запуске и остановке глубинных погружных насосов.

Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. При запуске насоса клапан медленно закрывается, постепенно повышая давление в сети.

Перед остановкой насоса клапан медленно открывается, плавно снижая давление в сети.

Характеристики

- Работа без ударов
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание
- Низкое сопротивление и высокий расход

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение клапана задается специальным соленоидным краном с регулировкой скорости открытия и закрытия.

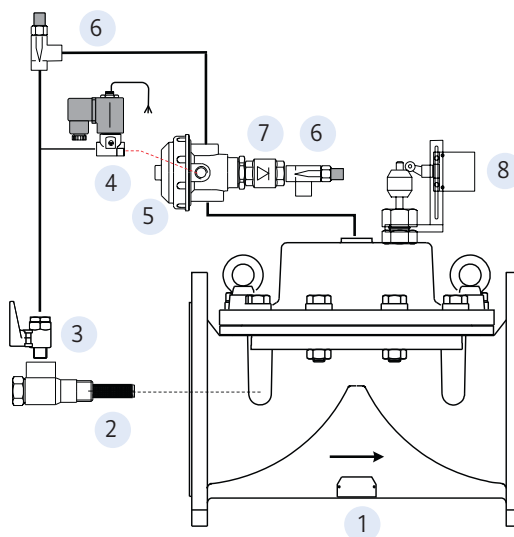
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана подбирается так, чтобы соответствовать расходу скважины при давлении 0,5АТ на уровне клапана (высота насоса минус уровень воды)
 $D[\text{мм}] \geq 170 \times \sqrt{\text{расход} [\text{м}^3/\text{час}]}$

Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах.
- Время закрытия зависит от длины трубопровода, для длинных линий должно быть увеличено.
- При возможности отключения электричества добавьте обратный клапан с быстрым временем реакции и клапан для защиты от гидроударов.



Компоненты системы управления

- | | |
|---|--|
| 1 Базовый клапан | 6 Игольчатый кран регулировки скорости открытия/закрытия |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 7 Обратный клапан |
| 3 Контрольный кран* | 8 Концевой выключатель в сборе |
| 4 3/2-ходовой соленоидный кран | |
| 5 Усиливающее реле (дополнительная возможность для клапанов диаметром больше 150мм) | * Дополнительная возможность |



Типовое применение

Клапана Дорот предотвращают гидроудары, возникающие при запуске и остановке глубинных насосов.



Описание

Клапан защищает насосные станции от гидроударов, возникающих в результате внезапной остановки насосов (например, в результате перебоев в электроснабжении). Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. Клапан открывается немедленно при остановке насоса, сбрасывая высокое давление от обратной волны. Когда давление возвращается на статический уровень, клапан медленно закрывается. Используется также как предохранительный клапан для сброса давления.

Характеристики

- Работа без ударов
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание
- Низкое сопротивление и высокий расход
- Подходит для работы со сточными водами

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении. Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

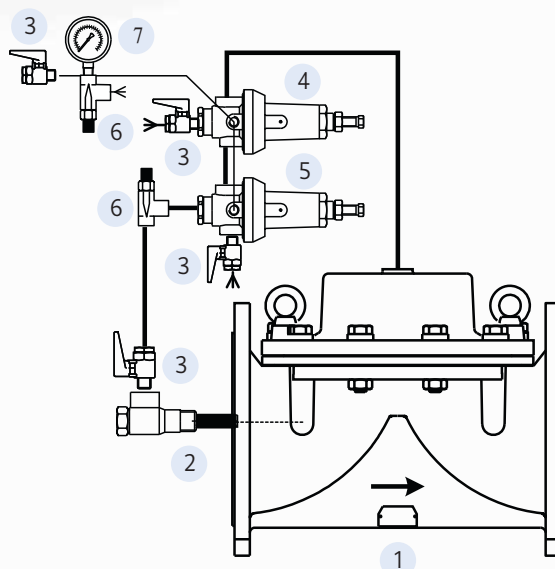
Клапан управляется 2-мя пилотными регуляторами: один открывает клапан при падении давления ниже установленного, второй – при превышении верхнего установленного давления. Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана подбирается так, чтобы соответствовать расходу в 80% от нормального при статическом давлении:
- $$D[\text{мм}] \leq \sqrt{250 \times \text{расход} [\text{м}^3/\text{час}] / \sqrt{\text{давление} [\text{метры}]}}$$

Параметры для проектирования

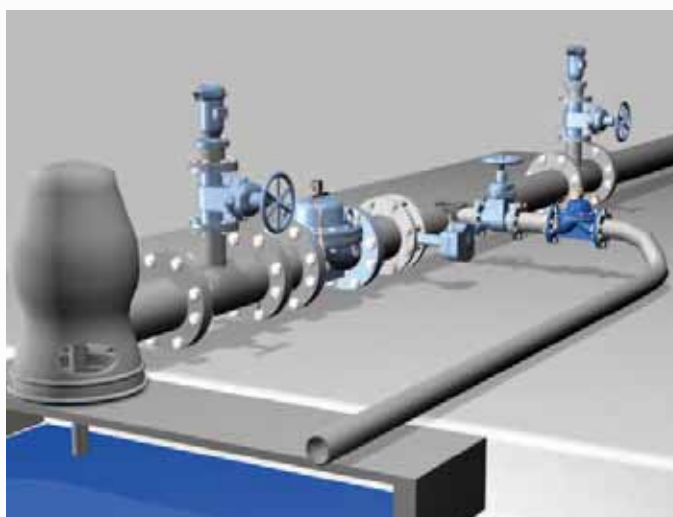
- Перед клапаном установите ручную задвижку.
- Время закрытия зависит от длины трубопровода, для длинных линий должно быть увеличено.
- Командная трубка от датчика давления должна быть подключена к главной линии.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 Базовый клапан | 4 Пилот низкого давления |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Пилот высокого давления |
| 3 Контрольный кран* | 6 Игольчатый кран |
| | 7 Манометр |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана Дорот предотвращают гидроудары, возникающие при внезапной остановке насосов.



Описание

Клапан открывается немедленно, если давление в трубопроводе превышает безопасный уровень, сбрасывая из сети излишнее давление.

Когда давление нормализуется, клапан плавно закрывается. Темп закрытия регулируется.

Характеристики

- Работа без ударов
- Простая и надежная конструкция
- Простой монтаж и обслуживание
- Низкое сопротивление и высокий расход
- Подходит для работы со сточными водами

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Клапан управляется пилотным регулятором с быстрым открытием при превышении установленного давления.

Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

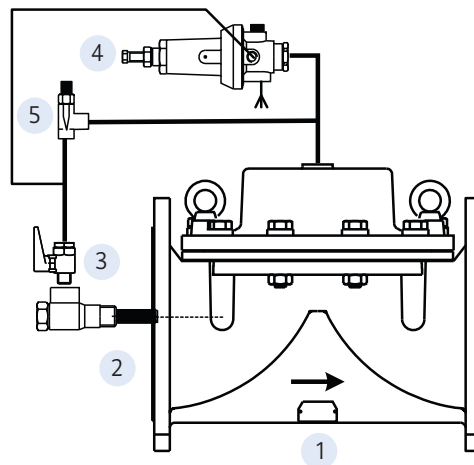
Выбор размера

- Размер клапана подбирается так, чтобы соответствовать ожидаемому расходу при установленном давлении открытия:

$$D[\text{мм}] \leq \sqrt{250 \times \text{расход} [\text{м}^3/\text{час}] / \sqrt{\text{давление} [\text{метры}]}}$$

Параметры для проектирования

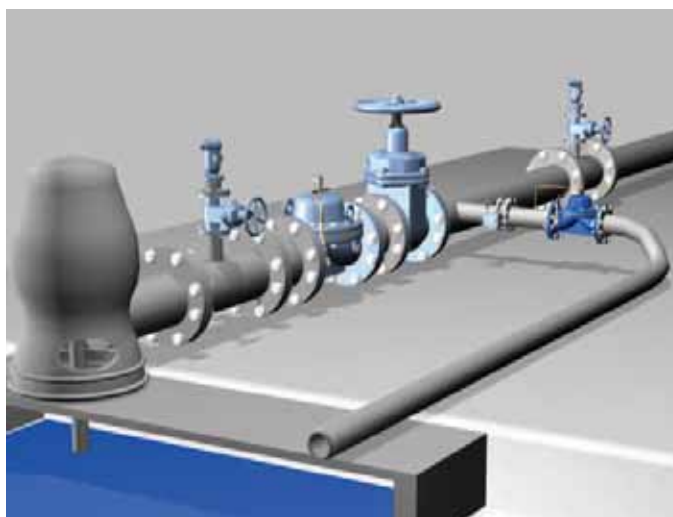
- Перед клапаном установите ручную задвижку.
- Время закрытия зависит от длины трубопровода, для длинных линий должно быть увеличено.
- Клапан открывается полностью немедленно при превышении установленного давления. Для регулирования давления в системе используйте клапан типа PS, а не QR



Компоненты системы управления

- 1 Базовый клапан
- 2 Само-промывающийся фильтр
- 3 Контрольный кран*
- 4 Пилот сброса давления
- 5 Игольчатый кран

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Предохранительные клапана Дорот защищают систему от гидроударов, возникающих при включении насосов и закрытии кранов.





Описание

Устройство может быть добавлено к любой функции управления. Предназначено для предотвращения повреждений от слишком быстрого наполнения или опорожнения трубопровода. Расход ограничивается, пока линия не заполнится, после этого клапан открывается полностью. Для уточнения деталей просьба проконсультироваться со специалистами Дорот.

Характеристики

- Может быть добавлен к любой функции, связанной с заполнением линии
- Темп заполнения регулируется
- Гидравлическое управление – не используются контроллеры, батареи, реле
- Простая и надежная конструкция

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

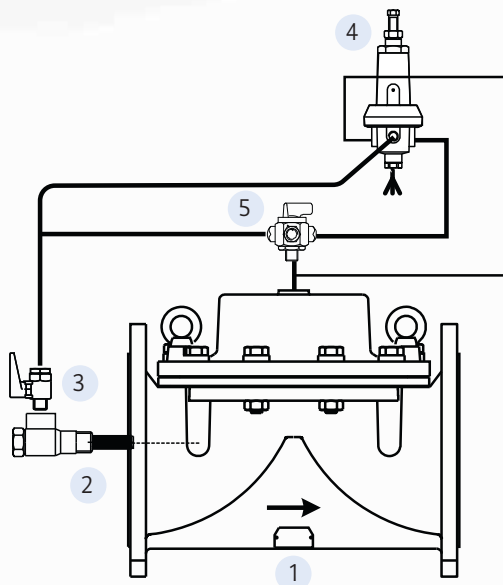
Открытие клапана выполняется двухступенчатым управляющим устройством, ограничивающим расход до момента заполнения трубопровода после клапана. Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

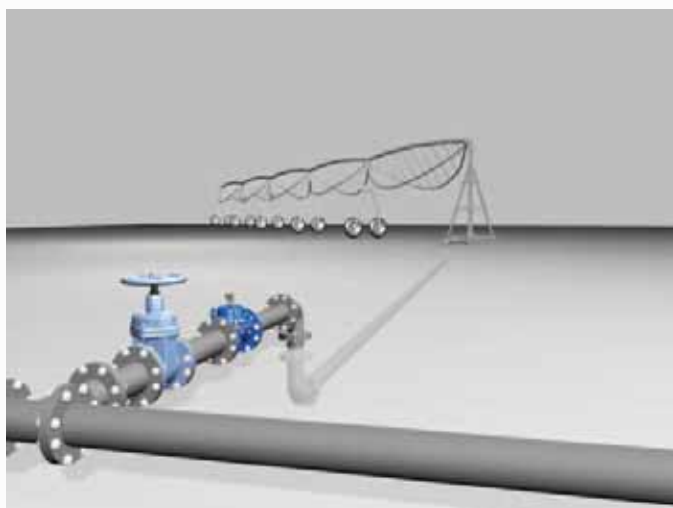
Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления. Если клапан длительное время будет находиться в открытом положении, желательно выбирать диафрагму низкого давления.



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Базовый клапан | 4 Пилотный регулятор |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана с двухступенчатым открытием Дорот защищают систему от гидроударов, возникающих при быстром опорожнении заполняемого трубопровода.



Описание

Может быть добавлено к любой функции управления. Устройство автоматически регулирует скорость закрытия клапанов, расположенных в конце длинных трубопроводов. Обеспечивает плавное изменение расхода, предотвращая гидроудары и резкое повышение давления.

Для уточнения деталей просьба проконсультироваться со специалистами Дорот.

Характеристики

- Может быть добавлен к любой функции, связанной с заполнением линии
- Темп закрытия регулируется автоматически
- Гидравлическое управление – не используются контроллеры, батареи, реле
- Простая и надежная конструкция

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении. Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Закрытие клапана выполняется управляющим устройством, приостанавливающим закрытие при возникновении условий для гидроудара.

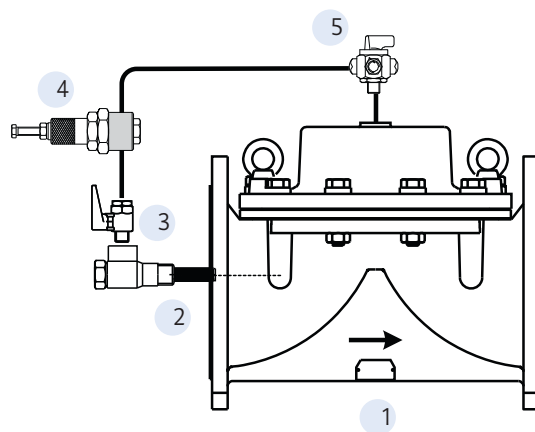
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

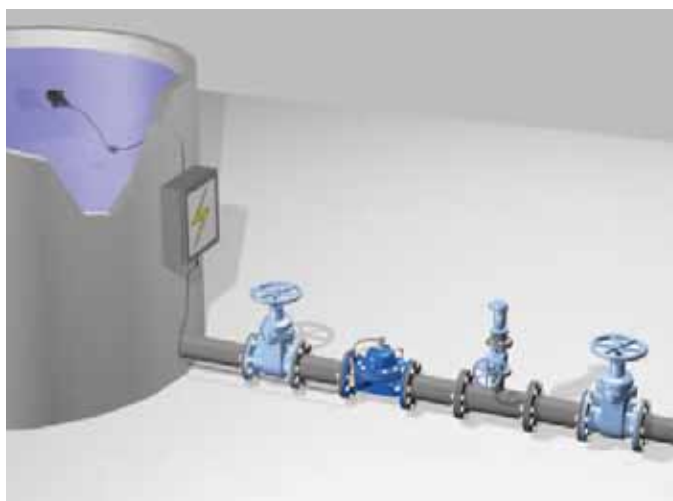
- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Если клапан длительное время будет находиться в открытом положении, желательно выбирать диафрагму низкого давления
- Должен использоваться, когда длина трубопровода превышает 2км, а скорость потока свыше 1,5 м/сек



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Базовый клапан | 4 Пилотный регулятор |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Ручной 3-ходовой селектор* |
| 3 Контрольный кран* | |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана со ступенчатым закрытием Дорот защищают систему от гидроударов, возникающих при быстром закрытии кранов, регулирующих уровень жидкости.



Описание

Клапан управляется контроллером PLC и позволяет дистанционно задавать начало/окончание работы по времени, контролировать количество воды, автоматически изменять установочные параметры, точно выполнять все функции, перечисленные выше. Рекомендуется применять контроллер "ConDor" производства Дорот. В этот контроллер предварительно заложен широкий выбор различных функций управления и их комбинаций.

Характеристики

- Позволяет выполнять любую функцию управления
- Высокоточное и надежное электронное управление
- Низкое энергопотребление
- Простая и надежная конструкция
- Управляется контроллером "ConDor" производства Дорот или любым другим

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

Положение клапана определяется двумя соленоидными кранами, управляемыми контроллером PLC

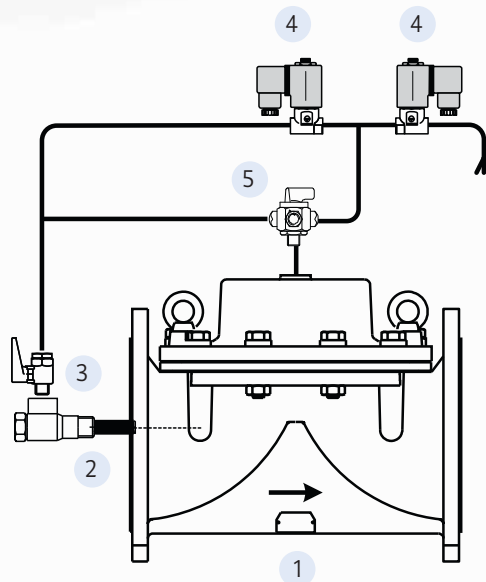
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Сечение кабелей для управления солеоидами должно подбираться так, чтобы напряжение на солеоидах отличалось от рабочего не более чем на ±10%



Компоненты системы управления

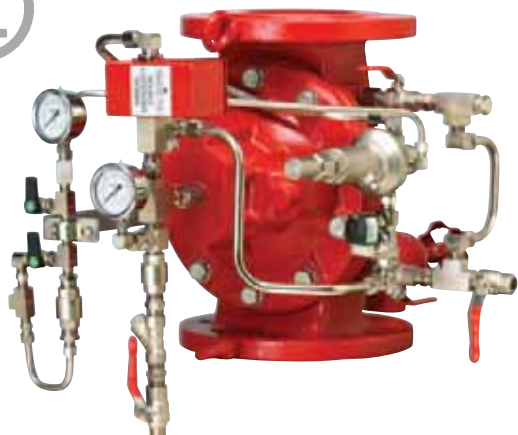
- 1 Базовый клапан
- 2 Само-промывающийся фильтр
- 3 Контрольный кран*
- 4 2-ходовых соленоидных крана NC
- 5 Ручной 3-ходовой селектор*

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана с электронным управлением Дорот регулируют расход в соответствии с установочными данными, поступающими из удаленного центра управления.



Описание

Клапан предотвращает подачу воды в спринклеры системы пожаротушения до тех пор, пока не поступит сигнал от устройств, активирующих систему.

Возможны различные типы клапанов и систем управления в соответствии с требованиями клиента и местных стандартов. Для получения дополнительной информации смотрите публикации Дорот по данной теме.

Характеристики

- Быстрое открытие
- Простая и надежная конструкция
- Автоматический сброс
- Широкий спектр применений
- Соответствие стандарту UL (разрешение VLFТ EX.6543)

Спецификация для заказа

Клапан с уплотнением непосредственно упругой диафрагмой, обеспечивающий обслуживание без демонтажа. Отсутствуют направляющие, оси и другие помехи в проходном сечении.

Клапан приводится в работу давлением в линии или давлением от внешнего гидравлического или пневматического источника.

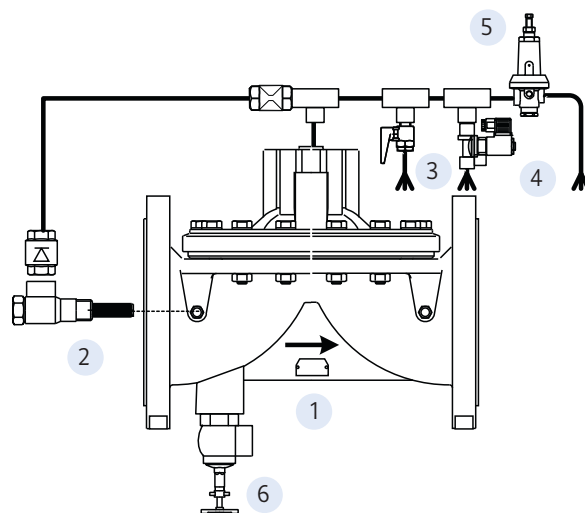
Тип клапана и управляющего устройства: Дорот серии 100 либо идентичный по всем аспектам.

Выбор размера

- Размер клапана такой же, как диаметр трубопровода или на ступень меньше
- Максимальная скорость потока при продолжительной работе 5,5 м/сек

Параметры для проектирования

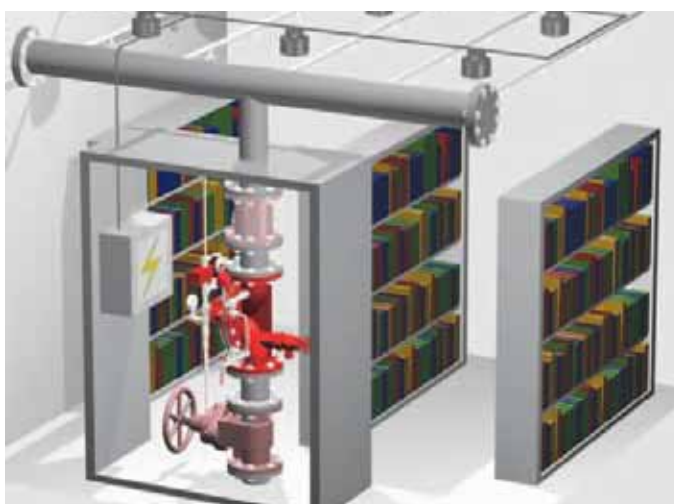
- Клапан должен подходить для работы при максимальных расходах и разрешенных потерях давления
- Для получения дополнительной информации смотрите каталоги Дорот по данной теме



Компоненты системы управления

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Базовый клапан | 4 Соленоидный кран* |
| 2 Само-промывающийся фильтр | 5 Пилотный активатор (по сигнальной линии)* |
| 3 Кран для ручного открытия | 6 Дренажный кран |

* Дополнительная возможность



Типовое применение

Клапана Дорот приводятся в действие сигнальной линией спринклеров.

Пластиковые мини-пилоты

Для клапанов размером от 20 до 100мм - 3/4 до 4"

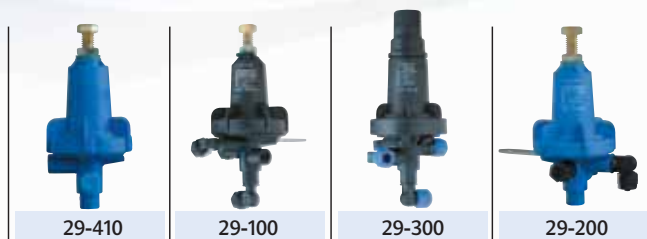
Рабочее давление 10 АТ

29-100 3-ходовой регулятор для понижения давления

29-200 3-ходовой многоцелевой регулятор (понижение и поддержание давления)

29-300 3-ходовой многоцелевой регулятор (расход, и поддержание разности давления)

29-410 2-ходовой регулятор для понижения давления



Металлические мини-пилоты

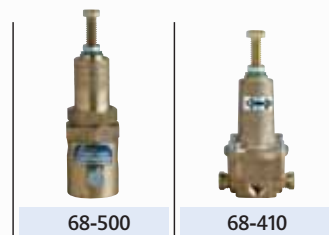
Для клапанов размером от 20 до 150мм - 3/4 до 6"

Рабочее давление 25 АТ

68-410 2-ходовой регулятор для понижения давления

68-410 2-ходовой регулятор для поддержания давления

29-100 3-ходовой регулятор для понижения давления (рабочее давление 16АТ)



Металлические пилоты

Для клапанов размером от 40 до 600мм - 1 1/2" до 24"

Рабочее давление 25 АТ

CXPR 2-ходовой регулятор для понижения давления (CXRS – удаленный контроль

поддержания разности давления)

CXPS 2-ходовой регулятор для поддержания давления (CXSD - поддержание разности давления)

31-310 3-ходовой многоцелевой регулятор (понижение и поддержание давления)

76-200 3-ходовой многоцелевой регулятор (расход, и поддержание разности давления)

68-600 2-ходовой регулятор для понижения давления

68-700 2-ходовой регулятор для поддержания давления



Металлические пилоты с высокой чувствительность

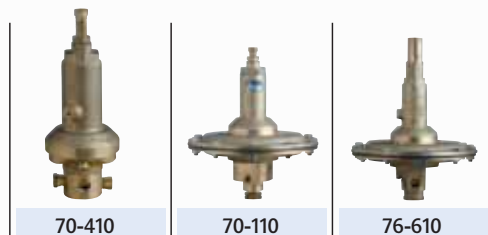
Для клапанов размером от 40 до 600мм - 1 1/2" до 24"

Рабочее давление 25 АТ

70-410 2-ходовой мини-регулятор для понижения давления (расход и уровень жидкости)

70-600 2-ходовой регулятор для понижения давления (расход и уровень жидкости)

70-110 3-ходовой многоцелевой регулятор (расход, уровень жидкости, поддержание разности давления) с регулируемым дифференциалом



Поплавки – регуляторы

Для клапанов размером от 40 до 600мм - 1 1/2" до 24"

Рабочее давление 25 АТ

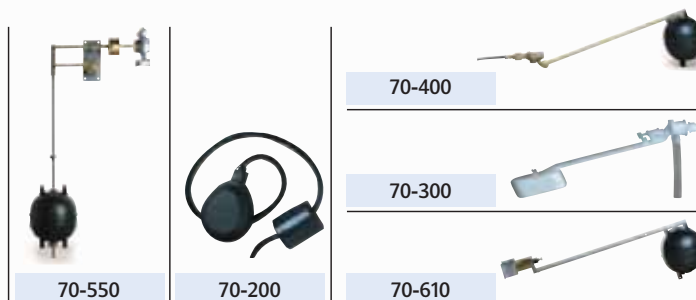
70-200 Электрический поплавок-выключатель

70-300 Модулирующий 2-ходовой пластиковый поплавок-регулятор. Для сельского хозяйства, рабочее давление 8АТ

70-400 Модулирующий 2-ходовой металлический поплавок-регулятор

70-610 Горизонтальный дифференциальный 3-ходовой металлический поплавок-регулятор

70-550 Вертикальный дифференциальный 3 и 4-ходовой металлический поплавок-регулятор



Пластиковые реле

Для клапанов размером от 20 до 150мм - 3/4" до 6"

Рабочее давление 10АТ

25-300 3-ходовое двухпозиционное гидравлическое реле нормально открытое.
Резьба 3/8"

Галит 3-ходовое двухпозиционное гидравлическое реле маленькое, нормально открытое или нормально закрытое



Галит



25-300

Металлические реле

Для клапанов размером от 40 до 600мм - 1 1/2" до 24"

Рабочее давление 25 АТ

66-210 3-ходовое двухпозиционное гидравлическое реле нормально открытое. (66-213 нормально закрытое)

66-300 3-ходовое регулируемое гидравлическое реле

28-200 2-ходовое двухпозиционное гидравлическое реле



66-210



66-310



28-200

Мини-соленоиды

Для поливных клапанов размером от 20 до 150мм - 3/4" до 6"

Рабочее давление 10АТ

Рабочее напряжение:

АС: 24В

DC: 12В или 24В

Защелка 6-40В

D2 2-ходовой нормально закрытый соленоидный кран

D3 3-ходовой нормально закрытый или нормально открытый соленоидный кран



D2



D3

Промышленные соленоиды

Для клапанов размером от 20 до 600мм - 3/4" до 24"

Рабочее давление – в соответствии с проходным сечением и типом соленоида

Рабочее напряжение (другие по требовани):

АС: 24В, 110В, 220В

DC: 12В или 24В

Защелка 9В, 12В, 24В

B2 2-ходовой нормально закрытый или нормально открытый соленоидный кран

B3 3-ходовой нормально закрытый или нормально открытый соленоидный кран



B2



B3

Контрольные фильтры

Само-промывающиеся фильтры с сеткой из нержавеющей стали.

Внутренние - монтируются непосредственно в корпусе главного клапана и непрерывно промываются потоком воды.

Размеры 1/4", 1/2"

Внешний типа "Y" - Сетка из нержавеющей стали установлена в "Y" части корпуса.

Размеры 3/8", 1/2"



Фильтр типа "Y"



Само-промывающийся фильтр

Адреса и телефоны

CHINA

Dorot Beijing Office

Room 1108 Henderson Centre Tower 2 No. 18
Jianguomennei Dajie Dongcheng District
Beijing, CHINA, 100005
Tel: 86 10 65814499
Tel: 86 10 65188900
Fax: 86 10 65188908
Email: sales@dorot.com.cn
www.dorot.com.cn

LATIN AMERICA

Dorot Latin America

Coronel Diaz 2710 Piso 16,
Capital Federal (1425),
Buenos Aires, ARGENTINA
Tel: 54 11 48015093
Fax: 54 11 48054727
Cell 1: 54 11 44046868
Cell 2: 1559 3609386
Email: gmizrah@attglobal.net

ISRAEL

Dorot Control Valves

Kibbutz Dorot
D.N. Hof Ashkelon 79175, ISRAEL
Tel: 972-8-6808848
Fax: 972-8-6808751
Email: info_d@dorot.com

MEXICO

INDAGA SA DE CV (D.F., GDL, MTY, CUL.)

Matriz: Rio Panuco 55, Despacho 701,
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Mexico DF
Tel: 0155-1055-1777
Fax: 0155-5592-1594
Email: info@indaga.com.mx
www.indaga.com.mx

USA

Dorot Control Valves Inc.

598 E. Shell Drake Circle
Fresno, CA 93720, USA
Tel: 1-5594331648
Fax: 1-5594331648
Email: dorotus@attglobal.net

SINGAPORE

Dorot Control Valves Singapore

48-A Changi South Street 1
SINGAPORE
1486114
Tel: 65 62199526
Fax: 65 62199527
Cell 1: 65 96952417 (Singapore)
Cell 1: 62 811693851 (Indonesia)
Email: thomas@dorot.com.sg

Contact our export department at -
Email: info_d@dorot.com
Dorot Website:
www.dorot.com

Типовое применение

Дорот серия 300

Функции управления

Водоснабжение

Канализация

Пожаротушение



Системы
полива

Промышленность



В С Е П О Д К О Н Т Р О Л Е М

Клапана с автоматическим управлением фирмы Дорот

Фирма Дорот, основанная в 1946 году, является ведущим разработчиком, производителем и продавцом широкой номенклатуры клапанов с автоматическим управлением высочайшего качества. Исследовательский отдел фирмы имеет многолетний опыт по поиску передовых решений в областях, связанных с системами водоснабжения и канализации, водоочистки, пожаротушения, с горным делом, с поливом сельскохозяйственных угодий.

Выполнение своих обязательств о качестве продукции Дорот начинает с использования материалов высочайшего качества. Инженеры и специалисты фирмы постоянно работают для того, чтобы обеспечить клиентов широким выбором моделей и типоразмеров клапанов из разнообразных металлов и полимеров: чугуна и высокопрочного чугуна, стали и нержавеющей стали, бронзы, морской бронзы, полиамида и ПВХ.

Все под контролем

Специалисты Дорот подбирают каждую модель клапана индивидуально, в соответствии с условиями работы и особыми требованиями к управлению. Все производственные процессы, включая механическую обработку и покрытие, выполняются в собственных цехах на современном оборудовании. Каждый клапан перед отправкой проходит гидравлическую проверку. Современное лабораторное оборудование симулирует любые реальные условия работы клапана.

Продукция фирмы продается более чем в 70 странах мира. При этом ключевым компонентом, отличающим Дорот, является надежная система обслуживания, включающая в себя техническую поддержку на месте, технические консультации, программы обучения, сопровождение клиентов.

Соединение огромного опыта, высокого качества продукции и отличного обслуживания вывело фирму Дорот на лидирующие позиции в своей области работы.



www.dorot.com • E-mail: info_d@dorot.com