

V231



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция .. двухходовой конический клапан
 Класс давления.....PN 25 (362 фунта/кв. дюйм)
 Пропускная характеристикаравнопроцентная, модифицированная
 Ход штока.....20 мм (0,79 дюйма)
 Коэффициент регулирования Kv/Kv_{мин} см. таблицу
 Герметичностьдо 0,02% от Kv/Cv
 Перепад давления (ΔP_м)..... макс. 800 кПа (116 фунтов/кв. дюйм), вода
 Макс. температура среды: 150 °C (302 °F)
 Мин. температура среды:.....-20 °C (-4 °F)
 Фланцевые отверстия согласно SS 335 и ISO 2084

Материалы

Корпус.....высокопрочный чугун SS 0727 (GGG40.3)
 Заглушка и седло нержавеющая сталь SS 2346
 Шток..... нержавеющая сталь SS 2346

Двухходовой конический клапан, PN 25 (362 фунта/кв. дюйм)

Клапан V231 подходит для большого количества секторов применения, например, для систем отопления, центрального отопления и обработки воздуха.

Его можно использовать со следующими типами сред:

- Горячая и холодная вода.
- Вода с фосфатными или гидразиновыми добавками.
- Вода с незамерзающими добавками, такими как гликоль.

В случае использования клапана с рабочими средами температурой ниже 0 °C (32 °F) на него необходимо установить нагреватель штока во избежание образования льда.

Размер		Kv м ³ /ч	Cv	Номер изделия	Диапазон регулирования
DN	дюйм				
15	½"	0,25	0,29	721-3106-000	>50
15	½"	0,40	0,47	721-3110-000	>50
15	½"	0,63	0,74	721-3114-000	>50
15	½"	1,0	1,2	721-3118-000	>50
15	½"	1,6	1,9	721-3122-000	>50
15	½"	2,5	2,9	721-3126-000	>50
15	½"	4,0	4,7	721-3130-000	>50
20	¾"	6,3	7,4	721-3134-000	>200
25	1"	10	11,7	721-3138-000	>200
32	1¼"	16	18,7	721-3142-000	>200
40	1½"	25	29,3	721-3146-000	>200
50	2"	38	44,5	721-3150-000	>200

Пояснения к техническим характеристикам

- Коэффициент регулирования – отношение Kv_{мин} и Kv (Cv и Cv_{мин}).
- Kv (Cv) – расход через клапан в м³/ч при указанном подъеме клапана и перепаде давления на клапане 100 кПа.
- Kv_{мин} (Cv_{мин}) – минимальный регулируемый расход (м³/ч) при перепаде давления 100 кПа в пределах диапазона, в котором характеристики клапана соответствуют требованиям стандарта IEC 534-1 к уклону.

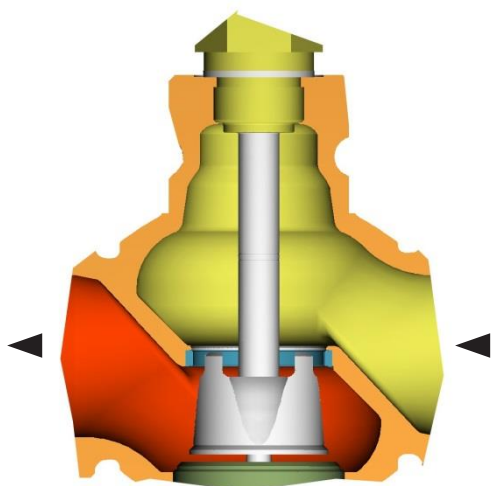
КОНСТРУКЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция V231 обеспечивает хорошее сопротивление крупным частицам в среде.

Устройство заглушки снижает риск возникновения вибрации. Клапан закрыт при поднятом штоке.

Расходная характеристика V231 - равнопроцентная модифицированная. Данная характеристика обеспечивает регулирование минимальных расходов вплоть до практически закрытого положения. Это особенно важно для достижения хороших характеристик регулирования в системах с большим диапазоном нагрузок.

КОНСТРУКЦИЯ



КАВИТАЦИИ

Кавитация в клапане происходит при увеличении скорости потока между заглушкой и седлом до такой степени, что в воде образуются пузырьки газа.

Если после прохождения заглушки и седла скорость уменьшается, то пузырьки газа исчезают (взрываются), генерируя значительный шум и вызывая значительный износ клапана.

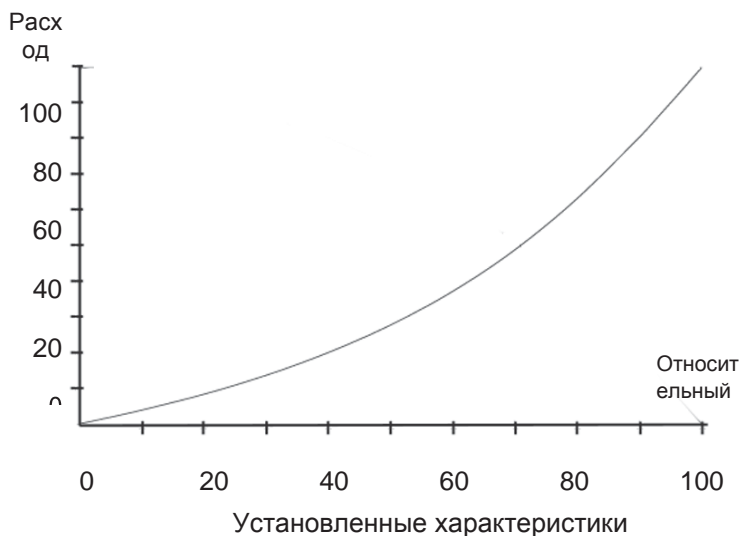
С помощью приведенного графика кавитации можно проверить, есть ли риск возникновения кавитации при рабочих условиях в установке. Порядок действий:

Используя статическое давление перед клапаном (например, 1000 кПа), проведите горизонтальную линию к линии для температуры жидкости (например, 120 °C).

Проведите вертикальную линию вниз от точки пересечения и считайте максимально допустимый перепад давления на клапане.

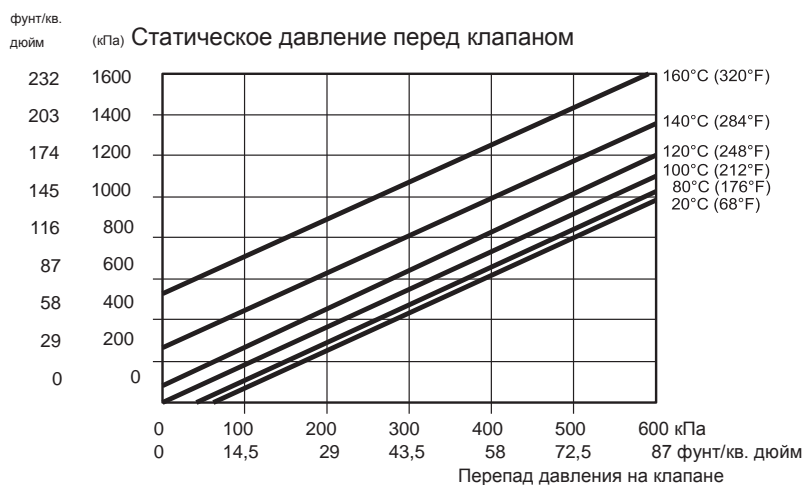
Если рассчитанный перепад давления превышает значение, полученное с помощью графика, то есть риск возникновения кавитации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ



КАВИТАЦИИ

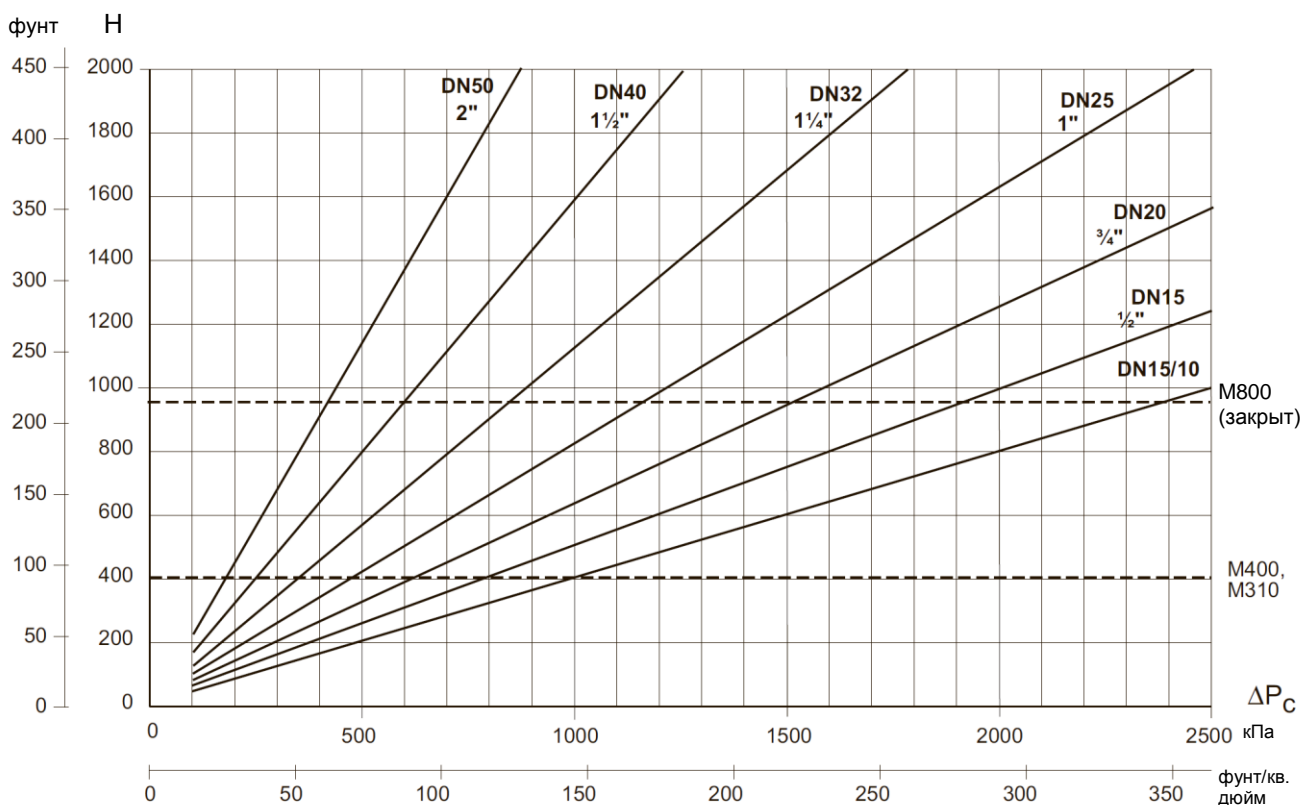
График перепада давления в начале



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

См. приведенный ниже график, чтобы выбрать электропривод для закрытия V231 необходимого ΔP_c . Подходящий привод подбирают, используя лист технических данных F-10-6.

МОЩНОСТЬ ПРИВОДА



МОНТАЖ

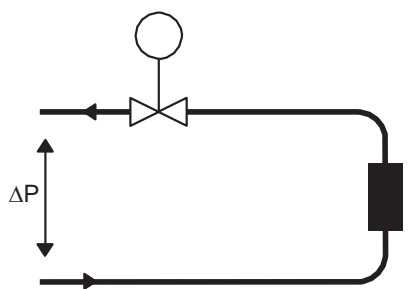
Направление движения жидкости должно совпадать с маркировкой на корпусе клапана.

Рекомендуется устанавливать клапан на обратном трубопроводе, чтобы уменьшить воздействие высоких температур на привод.

Запрещается монтировать привод под клапаном.

Перед клапаном следует установить фильтр, чтобы избежать забивания твердых частиц между седлом и заглушкой. Перед установкой клапана трубы следует промыть.

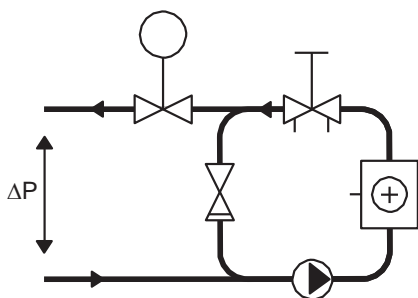
МОНТАЖ



А. Схема без локального циркуляционного насоса.

Для стабильной работы падение давления на клапане должно быть не менее половины располагаемого (ΔP).

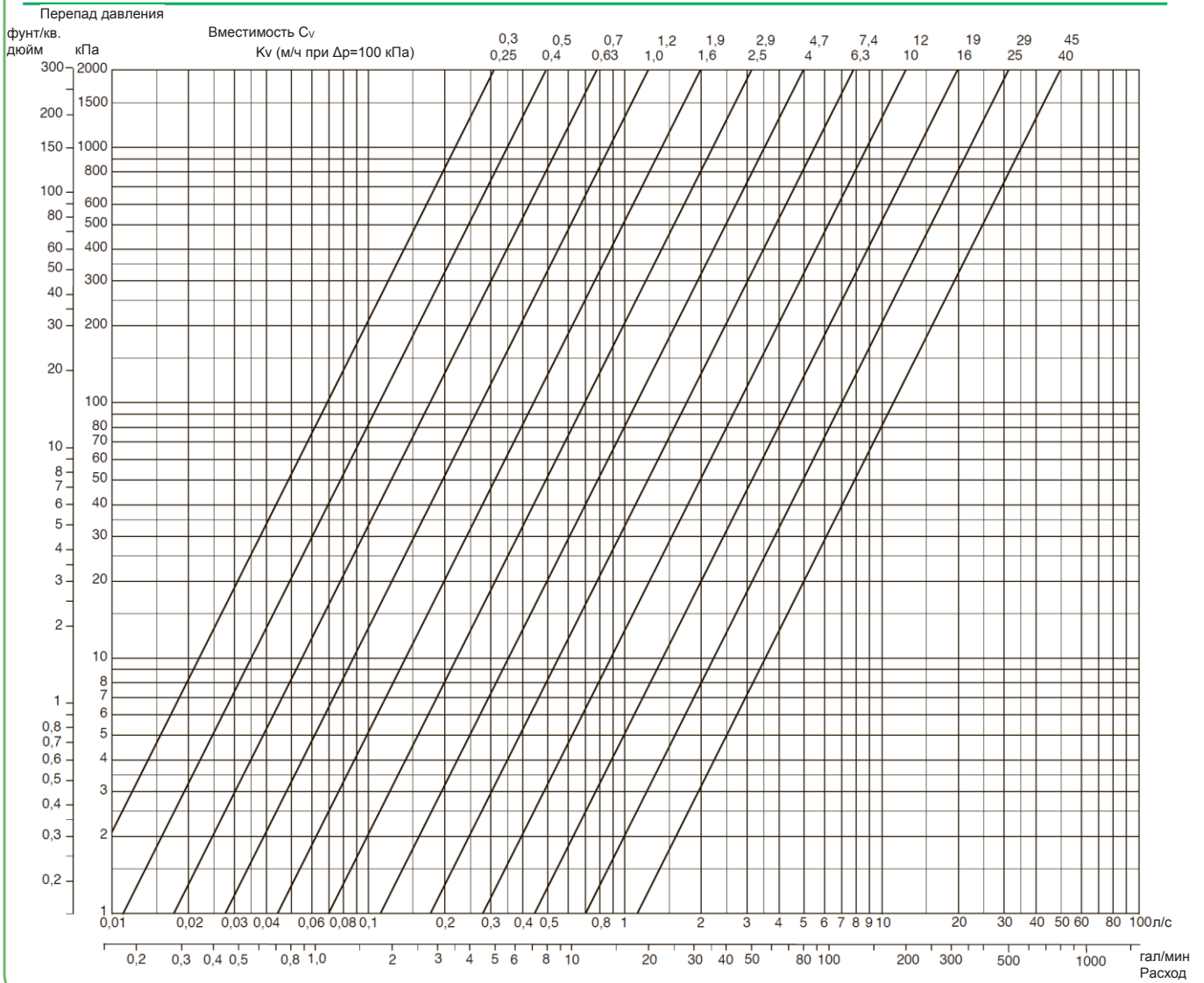
Это соответствует авторитету клапана 50 %.



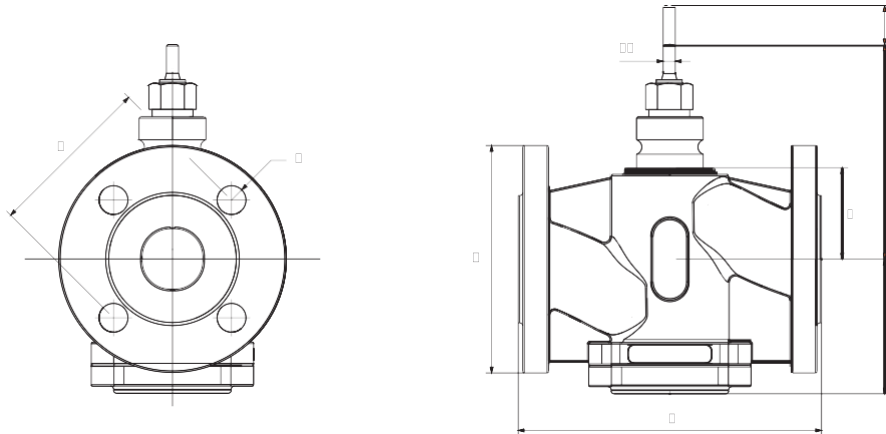
В. Схема с локальным циркуляционным насосом.

K_v (C_v) подбирать так, чтобы весь располагаемый перепад давления (ΔP) приходился на регулирующий клапан.

ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



РАЗМЕРЫ И МАССА



Номер по каталогу 721-	Соед.		Размеры																Масса			
			A		B		C		D		E		F		G		H					
	DN	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
3106	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3110	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3114	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3118	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3122	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3126	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3130	15	½	130	5,12	81	3,19	121,5	4,78	4x14	4x0,55	20	0,79	37	1,46	95	3,74	65	2,56	3,6	8		
3134	20	¾	150	5,91	92	3,62	124,5	4,90	4x14	4x0,55	20	0,79	40	1,57	105	4,13	75	2,95	4,4	10		
3138	25	1	160	6,30	96	3,78	129,5	5,10	4x14	4x0,55	20	0,79	45	1,77	115	4,53	85	3,35	5,6	12		
3142	32	1¼	180	7,09	100,5	3,96	143	5,63	4x19	4x0,75	20	0,79	58,5	2,30	140	5,51	100	3,94	7,7	17		
3146	40	1½	200	7,87	99	3,90	144,5	5,69	4x19	4x0,75	20	0,79	60	2,36	150	5,91	110	4,33	8,8	19		
3150	50	2	230	9,06	111	4,37	159,5	6,26	4x19	4x0,75	20	0,79	75	2,95	165	6,50	125	4,92	12,6	28		

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Сальник

Стандартный, тип S..... макс. 150 °C (302 °F)
 Номер изделия1-001-0800-0

1 октября 2009 года компания ТАС была преобразована в подразделение Buildings Business корпорации Schneider Electric. Данный документ оформлен в стиле корпорации Schneider Electric, однако в тексте содержатся ссылки на компанию ТАС, как на корпоративный бренд. По мере обновления каждого из документов текст будет меняться для отражения соответствующих изменений в корпоративном бренде. Все названия брендов, торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью соответствующих правообладателей.