K-060 M1 PN 16
K-062 M1 PN 25
K-064 M1 PN 40

Промышленность

Кинетический клапан промышленного применения

Описание

Кинетические клапаны серии K-060M1 предназначены для автоматического выпуска и впуска больших объемов воздуха во время заполнения или опорожнения трубопровода или системы труб. Данный клапан открывается для сброса отрицательного давления в случае разрыва водяного столба.

Сферы применения

Применяется в:
Установках для опреснения и переработки морской воды, разработках месторождений, судоходстве для систем с жидким балластом, нефтегазовой промышленности, пищевой промышленности, системах охлаждения для электростанций, добыче метана из угольных пластов, топливной, гидро / теплоэнергетике.
- Коммунальные и промышленные проточные тракты.
- Водопроводные системы высокого давления (K-062 M1, K-064 M1).

Принцип действия

Кинетический элемент выпускает воздушный поток большой мощности при заполнении системы и впускает при ее опорожнении, отключении насоса или разрыве водяного столба.
Высокоскоростной воздушный поток не захлопнет поплавок. Поступающая жидкость вызовет закрытие клапана.
Если в какой-то момент работы внутреннее давление системы упадет ниже атмосферного, воздух поступит в систему.
Постепенное высвобождение воздуха снизит скачки давления и другие разрушительные явления.
Впуск воздуха в ответ на возникновение отрицательного давления защищает систему от разрушительного воздействия вакуума и предотвращает получение повреждений при отсечении водяного потока. Поступление воздуха необходимо для эффективного опорожнения системы.

При заполнении и опрессовке системы воздушный клапан функционирует следующим образом:

1. Клапан сбрасывает накопившийся в системе воздух.
2. Жидкость поступает в клапан, поднимая поплавок, который толкает затворный механизм в герметизирующее положение.

При падении внутреннего давления ниже атмосферного (отрицательное давление):

1. Поплавок немедленно падает, открывая кинетическое отверстие.
2. Воздух поступает в систему.

Основные характеристики

- Диапазон рабочего давления: K-060 M1: 0-16 Бар (PN16)
  K-062 M1: 0-25 Бар (PN25)
  K-064 M1: 0-40 Бар (PN40)
- Диапазон давления при закрытии: K-060 M1: 0.2-16 Бар (PN16)
  K-062 M1: 0.2-25 Бар (PN25)
  K-064 M1: 0.2-40 Бар (PN40)
- Испытательное давление: в 1,5 раза выше максимального рабочего давления.
- Максимальная рабочая температура: 60° C.
- Кратковременный температурный максимум: 90° C.
- Покрытие клапана: наплавляемое эпоксидное покрытие по стандарту DIN 30677-2.

Примечание: В случае необходимости применения при рабочей температуре, превышающей указанный температурный максимум или ниже 5°C, просим предварительно проконсультироваться с отделом прикладного проектирования A.R.I.

- Все основные значения проходного сечения потока равны или больше номинальной площади проходного сечения.
- Аэродинамическая конструкция обеспечивает прохождение воздушных потоков большой мощности как при впуске, так и при выпуске воздуха.
- Надежная работа снижает риск возникновения гидроударов.
- Динамическая конструкция обеспечивает выпуск воздушного потока большой мощности, предотвращая преждевременное закрытие клапана.
- Малый вес и габариты, простая и надежная конструкция.
- Отвод с защитной фильтровальной сеткой.
- Верхняя фильтровальная сетка имеет защитное покрытие.

Разновидности клапанов

- Размерный ряд для всех моделей: 2”-10”.
- Модель 2" предлагается также с резьбовым соединением BSP или NPT.
- Данные клапаны производятся с фланцевыми соединениями в соответствии со всеми необходимыми стандартами.
- Покрытие клапана: наплавляемое эпоксидное покрытие (FBE) по стандарту DIN 30677-2.
- Кинетический клапан серии K-060M1 также предлагается в вариации комбинированного воздушного клапана, который выполняет и функцию автоматического выпускного клапана.

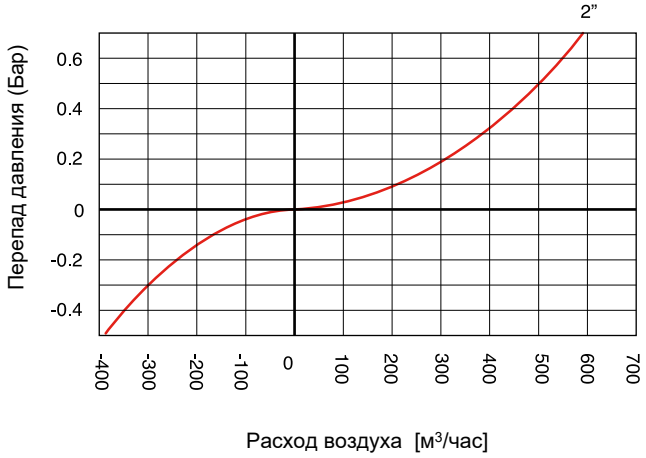
Одноходовые модели

- Кинетические клапаны серии K-060M1-I (только 2” – 6”) могут поставляться с дополнительным, исключительно впускным, механизмом обратного клапана, обеспечивающим только впуск, предотвращая выпуск воздуха.
- Кинетические клапаны K-060M1-V (PN 16) (только 2” – 6”) могут поставляться с дополнительным механизмом только на выпуск, обеспечивающим только выпуск воздуха, предотвращая впуск.
- Клапан K-060M1-NS - (2"-10") с противогидроударным, дроссельно-выпускной механизм обеспечивает свободный впуск воздуха, препятствует выпуску воздуха.

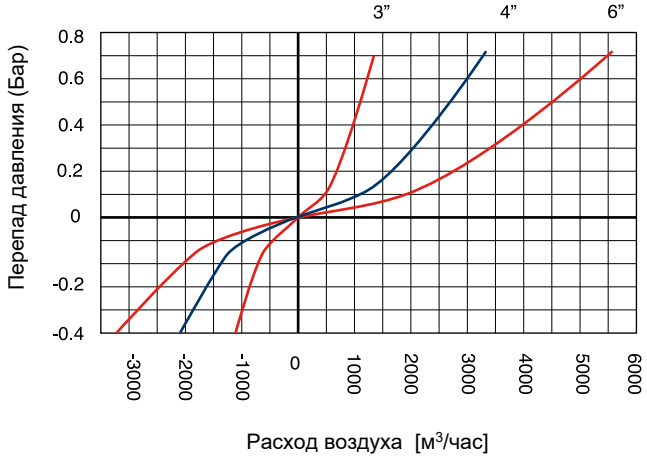
Примечание

Для достижения наилучшего соответствия, рекомендуем указывать химические свойства жидкостей при заказе клапана. При заказе просим указывать: модель, размер, рабочее давление, тип резьбы и фланца и вид жидкости.

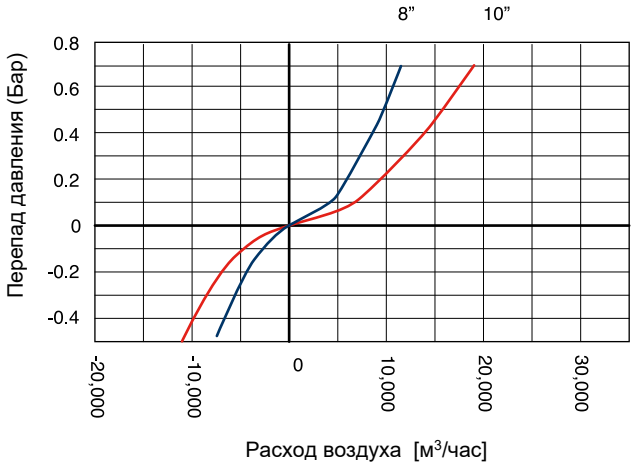
Расход воздуха 2"



Расход воздуха 3", 4", 6"



Расход воздуха 8", 10"



ГАБАРИТЫ И ВЕС

Номинальный размер	Габариты, мм		Тип соединения	Вес	Проходное сечение мм²
	A	B	C	кг	
2” (50 мм)	149	223	1½” Внутренняя	6.2	506.7

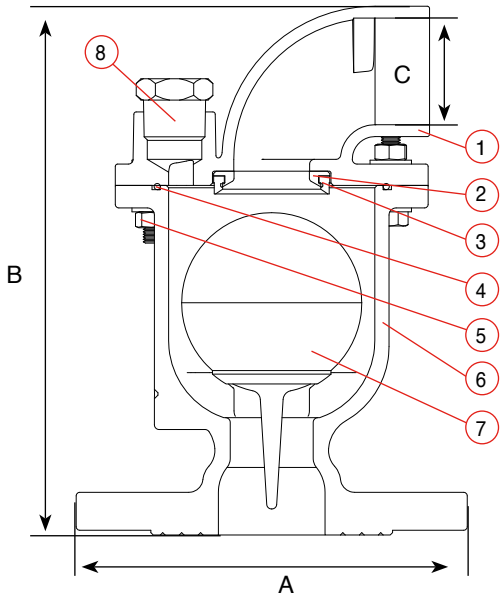
Номинальный размер	Габариты, мм		Вес	Проходное сечение мм²
	A	B	кг	
3” (80 мм)	191	218	13.6	1960
4” (100 мм)	235	284	19.5	5030
6” (150 мм)	281	341	35.6	7850
8” (200 мм)	381	512	83.5	17662
10” (250 мм)	463	645	135.5	31400

K-060 M1 / K-062 M1 / K-064 M1

A.R.I.

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ И СПЕЦИФИКАЦИЯ 2"

№ Деталь	Материал
1. Крышка	Нерж. сталь SAE 316 ASTM A744 CF8M / дуплекс 5A - ASTM A995 GR.5A / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800 / ВЧШГ ASTM A536 60-40-18
2. Седло отверстия	Дуплекс 5A - ASTM A995 GR.5A / нерж. сталь SAE 316 - ASTM A744 CF8M / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800
3. Затвор отверстия	EPDM / VITON / BUNA-N (нитрилкаучук)
4. О-ринг	EPDM / VITON / BUNA-N (нитрилкаучук)
5. Болт, гаечная шайба	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафоретическое покрытие
6. Корпус	Дуплекс 5A - ASTM A995 GR.5A / нерж. сталь SAE 316 - ASTM A744 CF8M / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800 / ВЧШГ ASTM A536 60-40-18
7. Поплавок	Поликарбонат / нерж. сталь SAE 316 / дуплекс 2507, Grade 5A
8. Заглушка	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафоретическое покрытие / армированный нейлон



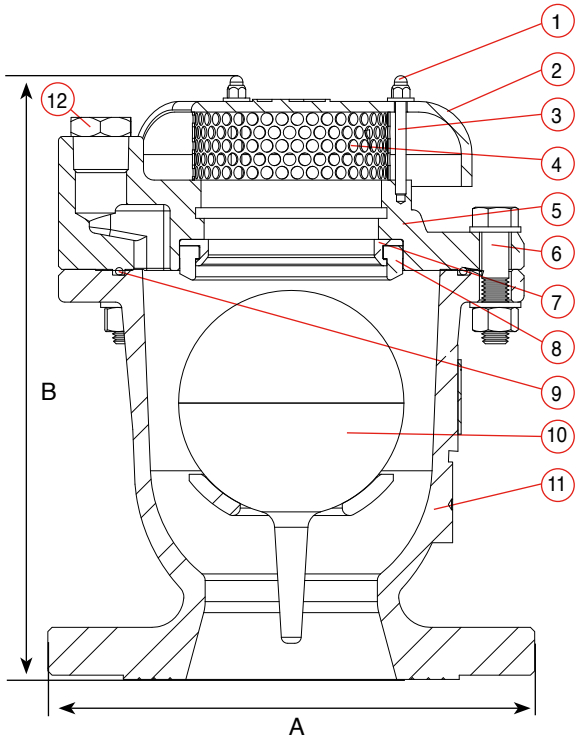
K-060 M1 / K-062 M1 / K-064 M1

A.R.I.

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ И СПЕЦИФИКАЦИЯ 3" - 10"

№ Деталь	Материал
1. Колпачковая гайка и шайба	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафорез
2. Крышка экрана 3"-6"	Полипропилен
8"-10"	Полиэтилен
3. Шпилька	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафорез
4. Экран	Нерж. сталь SAE 316
5. Крышка	Дуплекс 5А - ASTM A995 GR.5A / нерж. сталь SAE 316 - ASTM A744 CF8M / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800 / ВЧШГ ASTM A536 60-40-18
6. Болт, гаечная шайба	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафорез
7. Седло отверстия	Дуплекс 5А - ASTM A995 GR.5A / нерж. сталь SAE 316 - ASTM A744 CF8M / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800
8. Затвор отверстия	EPDM / VITON / BUNA-N (нитрилкаучук)
9. О-ринг	EPDM / VITON / BUNA-N (нитрилкаучук)
10. Поплавок	Поликарбонат / нерж. сталь SAE 316 / дуплекс 2507,Grade 5A
11. Корпус	Дуплекс 5А - ASTM A995 GR.5A / нерж. сталь SAE 316 - ASTM A744 CF8M / бронзо-аллюминиевый сплав - ASTM B148 C95800 / ВЧШГ ASTM A536 60-40-18
12. Заглушка	Нерж. сталь SAE 316 / нерж. сталь SAE 316 + катафоретическое покрытие / армированный нейлон

Возможные варианты покрытия:
(внутреннее / внешнее) гальванический никель + эпоксидная смола



A.R.I.
OPTIMAL FLOW SOLUTIONS

Компания A.R.I. FLOW CONTROL ACCESSORIES Ltd. оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации о спецификации деталей звоните в экспортный отдел завода A.R.I. Компания A.R.I. FLOW CONTROL ACCESSORIES Ltd. не несёт ответственности за какие-либо ошибки. Все права защищены.