



Характеристики

- Кинетический воздушный клапан с двойным отверстием известен также как вантуз с четырьмя функциями, такими как:
 - быстрый выпуск воздуха при заполнении трубопровода,
 - быстрый впуск воздуха при опорожнении трубопровода,
 - предотвращение блокировки из-за внезапного закрытия
 - дополнительная функция выпуска воздуха под давлением спомощью второго отверстия.
- Корпус выполнен из высокопрочного чугуна GGG50 и покрыт высококачественной эпоксидной порошковой краской.
- Большая пропускная способность при малых давлениях в системе благодаря большому пропускному сечению, совпадающему по величине с входным сечением.
- Фланец согласно EN 1092.
- Компактная конструкция, небольшие объем и масса.
- Поплавковые детали из полиэтилена высокой плотности исключают негативное влияние деформации.
- Эффективная защита от ударного давления при высоких скоростях выпуска воздуха благодаря 2-ступенчатой системе отвода воздуха.
- Оптимальный отвод воздуха без преждевременного закрытия за счет высочайшей скорости выпуска воздуха при заполнении трубопроводов и емкостей.
- Автоматически удаляет воздушные карманы, образующиеся в высоких топографических точках, когда трубопровод находится под давлением.
- Диапазон рабочего давления: 0,2 - 16 бар

Температура

- -10°C / ≤50°C (кратковременно до 85°C)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

DN50 → DN300
PN 10-16-25

Конструкция	EN 1074-4
Присоединение	EN 1092-2 / ISO 7005-2 - фланцевое
Маркировка	EN 19
Испытания	EN 12266
Защита от коррозии	Электростатическое эпоксидно порошковое покрытие

Описание изделия

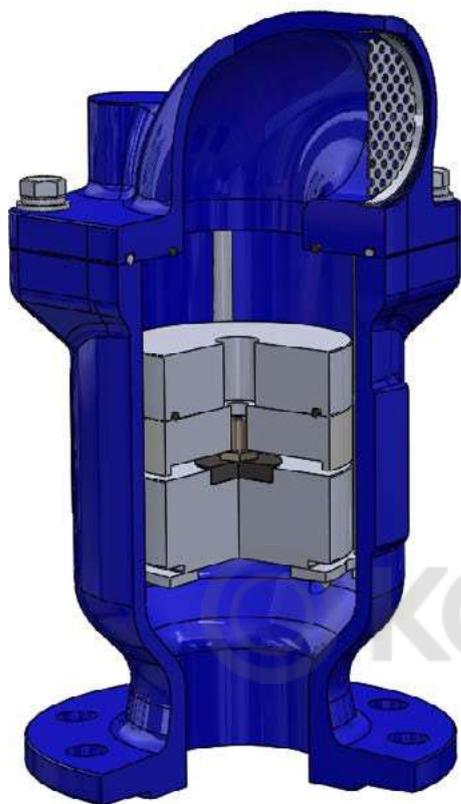
Кинетический комбинированный воздушный клапан с двойным отверстием FAF7340 предназначен для автоматического удаления воздуха при его накоплении, а также для его автоматического впуска при образовании вакуума в трубопроводах систем холодного водоснабжения.

Область применения

- Насосные станции
- Водопроводы
- Водопроводные сети
- Плунжерные и турбинные насосы сети

Рекомендуемые места установки воздушных клапанов

- В местах локализации воздуха (высокие точки)
- В местах изменения направления трубопровода (повороты)
- Каждые 600-1000 метров на ровной поверхности
- После насоса, подающего жидкость в систему
- Перед счетчиком



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

FAF7310	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ОДНИМ ВЫХОДОМ
FAF7320	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ДВУМЯ ВЫХОДАМИ
FAF7330	ДИНАМИЧЕСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН
FAF7340	КИНЕТИЧЕСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН
FAF7350	КОМБИНИРОВАННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (Бар)

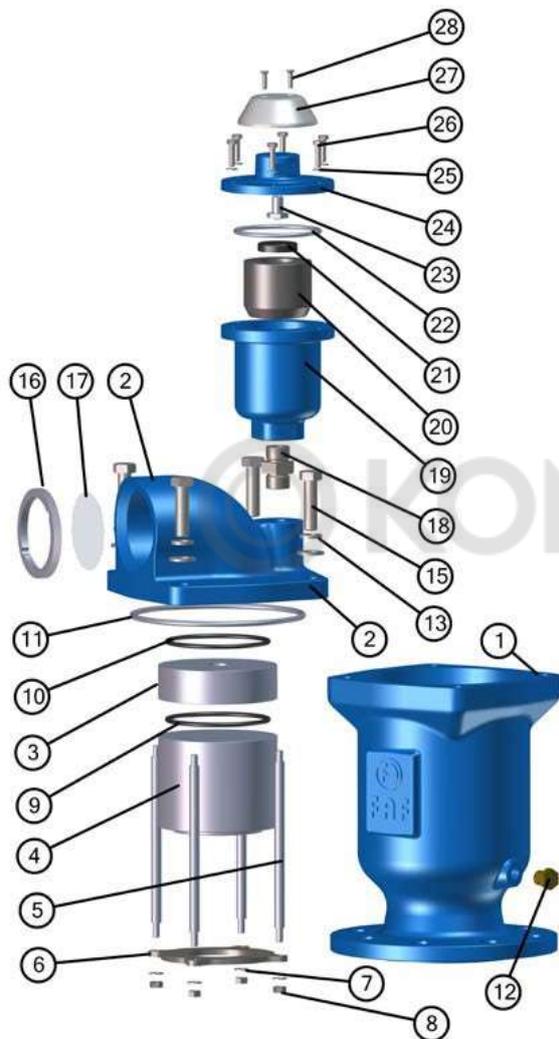
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	ИСПЫТАНИЕ КОРПУСА	ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
10	15	11
16	24	17,6

Вся продукция компании «FAF» подвергается на заводе 100% гидростатическим испытаниям.

Примечание

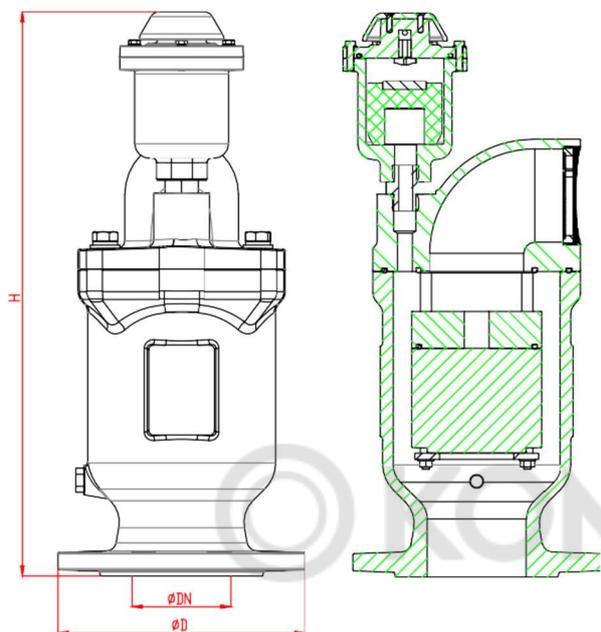
- Для правильного использования и соблюдения мер безопасности, следуйте инструкциям по установке и эксплуатации

Перечень материалов



NO	ПРОДУКЦИЯ	МАТЕРИАЛЫ
1	КОРПУС	EN GJS 500 Высокопрочный чугун
2	КРЫШКА	EN GJS 500 Высокопрочный чугун
3	ВЕРХНИЙ ПОПЛАВОК	HDPE
4	НИЖНИЙ ПОПЛАВОК	HDPE
5	ШПИЛЬКА	AISI304 нержавеющая сталь
6	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОПЛАВКА	AISI430 нержавеющая сталь
7	ШАЙБА	AISI304 нержавеющая сталь
8	ГАЙКА	AISI304 нержавеющая сталь
9	Уплотнительное кольцо	NBR - EPDM
10	Уплотнительное кольцо	NBR - EPDM
11	Уплотнительное кольцо	NBR - EPDM
12	ГАЙКА	ЛАТУНЬ
13	ШАЙБА	AISI304 нержавеющая сталь
14	ШАЙБА	AISI304 нержавеющая сталь
15	БОЛТ	AISI304 нержавеющая сталь
16	Фильтрующее кольцо	AISI420 нержавеющая сталь
17	ФИЛЬТР	AISI304 нержавеющая сталь
18	НИППЕЛЬ	AISI304
19	DN25 КОРПУС	EN GJS 500 Высокопрочный чугун
20	DN25 ПОПЛАВОК	HDPE
21	УПЛОТНЕНИЕ	NBR - EPDM
22	Уплотнительное кольцо	NBR - EPDM
23	НАСАДКА	AISI420 нержавеющая сталь
24	DN25 ARV КРЫШКА	EN GJS 500 Высокопрочный чугун
25	ШАЙБА	AISI304 нержавеющая сталь
26	БОЛТ	AISI304 нержавеющая сталь
27	ПОКРЫТИЕ (КРЫШКА)	ПЛАСТИК
28	БОЛТ	ISO 10642

Технические Детали и Чертеж, Размеры



РАЗМЕРЫ		
DN (мм)	PN	D
DN50	165	431
DN80	200	460
DN100	220	511
DN150	285	680
DN200	340	762
DN250	400	800

Соотношение диаметра трубопровода и воздушных клапанов

- Диаметр трубопровода 80-250 мм - Диаметр клапана 50
- Диаметр трубопровода 300-400 мм - Диаметр клапана 80
- Диаметр трубопровода 450-500 мм - Диаметр клапана 100
- Диаметр трубопровода 600-900 мм - Диаметр клапана 150
- Диаметр трубопровода 1000-1200 мм - Диаметр клапана 200
- Диаметр трубопровода 1400-2000 мм - Диаметр клапана 250

Общая информация о воздушных клапанах

Вакуум и выпуск воздуха жизненно важны для работы и безопасности трубопровода.

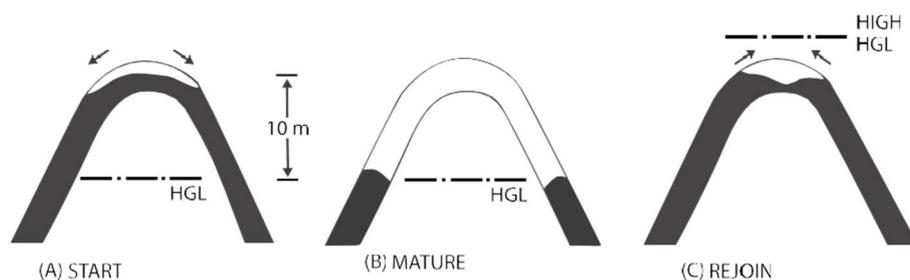
Многие проблемы, с которыми сталкиваются трубопроводы, на самом деле связаны с воздухом, оставшимся внутри трубы, который не может быть выпущен.

Откуда воздух в трубопроводе?

- Трубопровод уже заполнен воздухом перед заполнением водой.
- В воде содержится 2% растворенного воздуха, который может испаряться при изменении температуры или падении давления.
- Воздух проникает в трубопровод в местах соединений и в процессе работы насоса.

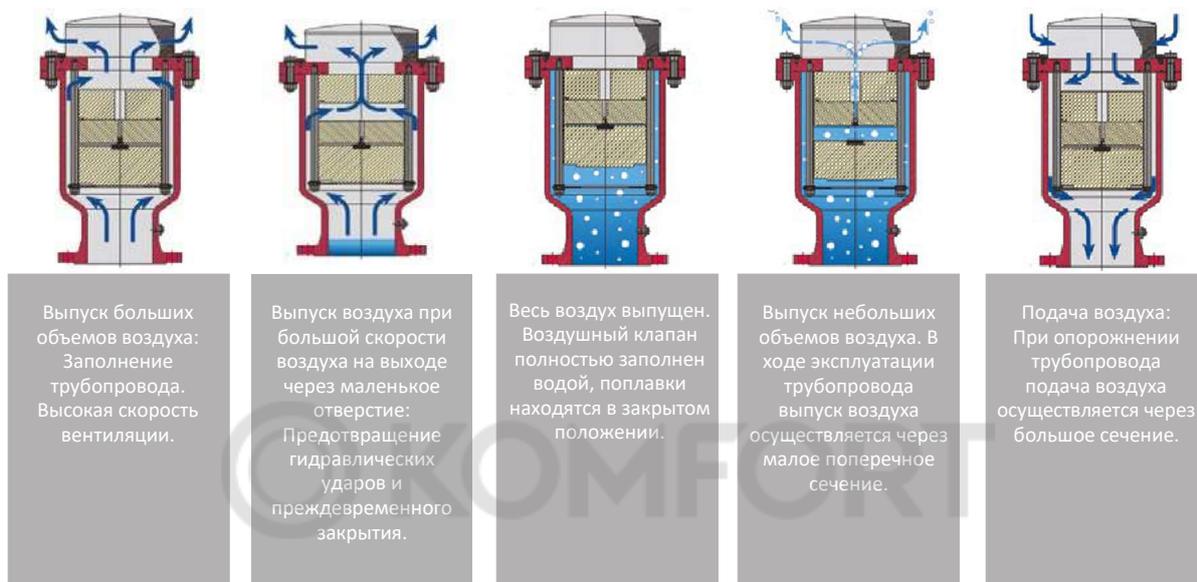
Необходимо контролировать наличие воздуха в трубопроводе. Отсутствие контроля может вызвать следующие опасные явления:

- Полное или частичное разрушение системы вследствие возникновения в ней вакуума.
- Воздушные карманы уменьшают сечение труб, препятствуя эффективной гидравлической проводимости, часто образуя воздушные пробки.
- Перепады давлений в системе.
- Ускорение коррозии металла.
- Снижение эффективности работы насосных станций.
- Опасность взрыва вследствие сильного сжатия воздуха.
- Искажение показаний измерительных приборов.
- Ускорение износа вращающихся деталей.
- Усиление явлений кавитации, ведущих к снижению долговечности системы.

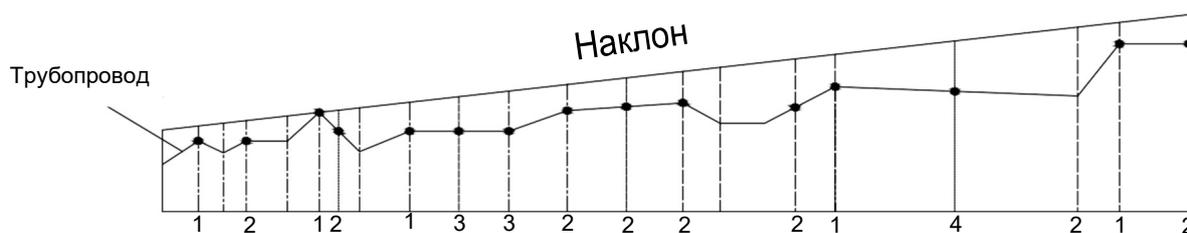




Принцип работы воздушных клапанов



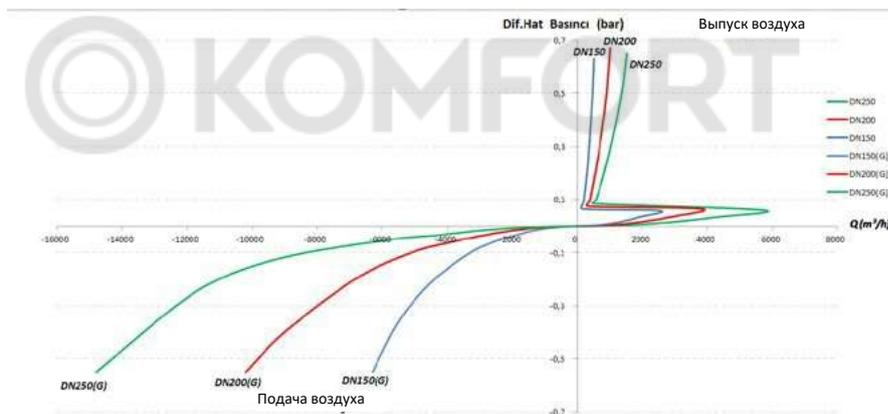
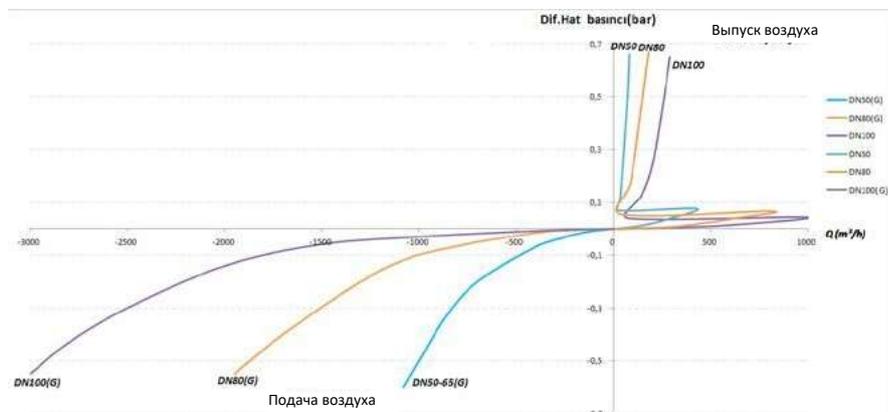
Рекомендуемые места установки воздушных клапанов



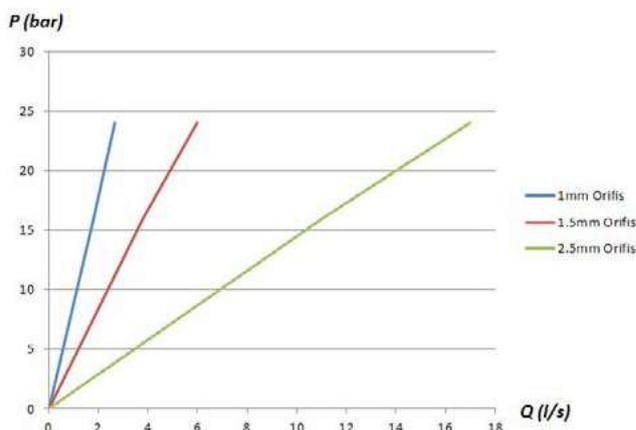
1. В местах локализации воздуха (пиковые точки)
2. В случае увеличения наклона вниз или уменьшения наклона вверх
3. Через каждые 600-1000 метров на ровной поверхности
4. В местах изменения направления трубопровода (повороты) максимум через каждые 600 метров
5. Через каждые 400-500 метров на городских водопроводных сетях

Интервал установки воздушного клапана, альтернативный пунктам 3 и 4 можно рассчитать как: $\text{ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА DN (мм)} \times 1 \text{ (м)}$.
(DN1000 мм X 1 м = 1000 м)

Общая информация о критерии подбора воздушных клапанов



ПОДБОР ПОПЛАВКА	
Диаметр воздушного клапана	Диаметр поплавка
DN50	1мм
DN65	1мм
DN80	1.5мм
DN100	1.5мм
DN150	1.5мм
DN200	2.5мм
DN250	2.5мм



Требования к заводским испытаниям воздушных клапанов

1. Тест на сопротивление
2. Гидростатическое испытание
3. Испытание на герметичность при низком давлении
4. Выпуск воздуха
5. Выпуск воздуха под давлением
6. Вакуумные тесты

* Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделия для улучшения его технологических и эксплуатационных параметров