



# D-040 PN 16

# D-040-C PN 16



изобретение запатентовано

## Комбинированный воздушный клапан

### Описание

Комбинированный воздушный клапан D-040 “Барак” является сочетанием кинетического и автоматического воздушных клапанов в одном корпусе.

Комбинированный воздушный клапан выпускает и впускает воздух при опорожнении и заполнении системы транспортируемой жидкостью, а так же автоматически выпускает скопившийся воздух в процессе работы системы, находящейся под давлением.

### Область применения

- На насосных станциях после насоса.
- До и после отключающей задвижки.
- В повышенных переломных точках профиля трубопровода.
- На трубопроводах большой протяженности.
- Перед расходомером.
- На фильтровальных станциях, на напорных фильтрах.
- В системах хозяйственно – питьевого водоснабжения.

### Принцип работы

1. Клапан открыт – выпуск воздуха, через большое отверстие (кинетическая часть).
2. Жидкость поступает в клапан, поднимает поплавков.
3. Поплавков находится в верхней позиции, система гибкого уплотнителя закрыта.
4. Скопление воздуха над поплавком приводит к открытию отверстия автоматической части клапана до полного удаления воздуха, после чего система гибкого уплотнителя закрывается.
5. При снижении давления в системе, поплавков опускается вниз, гибкий уплотнитель открывает автоматическое и кинетическое отверстия.

### Технические характеристики

- Диапазон рабочего давления от 0,2 до 16 бар,
- Проверочное давление  $1.5 * P_{\text{раб}}$
- Малый вес, малые размеры, простая и надежная конструкция.
- Корпус клапана выполнен из высокопрочной

пластмассы, внутренние детали выполнены из антикоррозийных материалов.

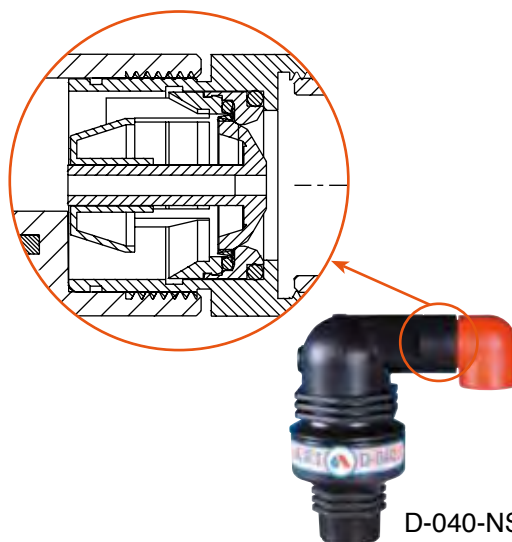
- Максимальная рабочая температура 60°C
- Максимальная температура (при кратковременном воздействии) 90°C.
- Благодаря конструкции гибкого уплотнителя выпускное отверстие имеет большую площадь и соответственно большую пропускную способность.
- Закрытие клапана наступает исключительно при заполнении его жидкостью, так что даже большие расходы воздуха, проходящие через клапан, не могут поднять поплавков и преждевременно его закрыть.
- Выпускное отверстие не подвержено засорению.
- Предусмотрена возможность подсоединения удлинительного патрубка для защиты трубопровода от попадания на него каплей транспортируемой жидкости при срабатывании клапана.
- Предусмотрена возможность подсоединения к выпускному отверстию устройства, задающего работу клапана на выпуск/впуск, что позволяет установку клапана в затопливаемых колодцах.
- Малый вес клапана позволяет устанавливать его на трубопроводных системах из PVC, полипропилена и других облегченных трубопроводах.

### Подбор оборудования

- Клапан выпускается диаметрами  $\frac{3}{4}$ ”, 1” и 2” с внешней резьбой.
- Клапан D-040-P на основании из армированного нейлона.
- Клапан D-040-B на латунном основании.
- Клапан D-040-C противовандальный вариант с металлическим кожухом.
- Клапан D-040-I (2”) воздушный клапан одностороннего действия предназначен исключительно для впуска воздуха, и не позволяет выпуск воздуха из системы.
- Клапан D-040-V (всех типоразмеров) воздушный клапан одностороннего действия предназначен исключительно для выпуска воздуха, не позволяет впуск воздуха в систему, даже при снижении давления в ней.
- Клапан D-040-NS (2”) воздушный клапан (non-slam),

предотвращающий возникновение гидравлических ударов, с дроселирующим устройством.

- Для правильного подбора клапанов рекомендуется указать химический состав транспортируемой жидкости и требования, предъявляемые к системе.
- Для подбора клапана и места его установки можно воспользоваться рекомендациями или обратиться в отдел продаж ARI.
- В заказе необходимо указать вид клапана, его размер, рабочее давление, ГОСТ резьбы/фланцев, требования к покрытию.



## Трубопроводная арматура:

**Шаровой кран** - латунь ATSM B-124, D-040 1", 2" ; D-040-C 1", 2".

**Фланец** – Армированный нейлон / чугуи, D-040 1", 2" ; D-040-C 1", 2".

Диаметр: 40 / 50 / 60 с внутренней резьбой 3/4", 1", 2".

Диаметр: 40 / 50 / 65 с внутренней резьбой 3/4", 1", 2".

Диаметр: 50 мм с внутренней резьбой 1", 2".

Диаметр: 80 мм с внутренней резьбой 2", 3".

Диаметр: 100 мм с внутренней резьбой 3", 4".



D-040PTF 2"



D-040FPF 1"



D-040 P 2"

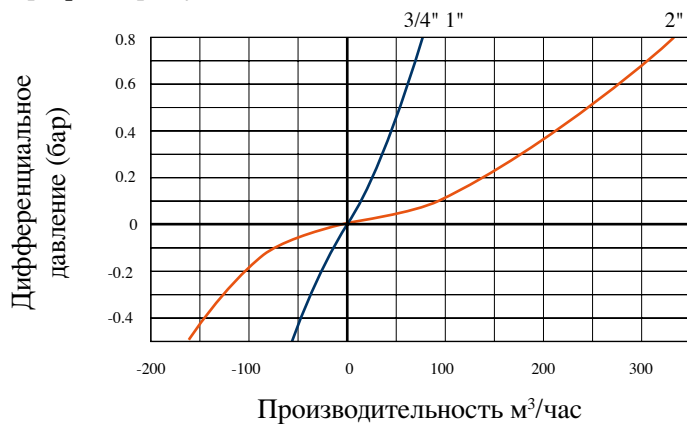


D-040 B 2"

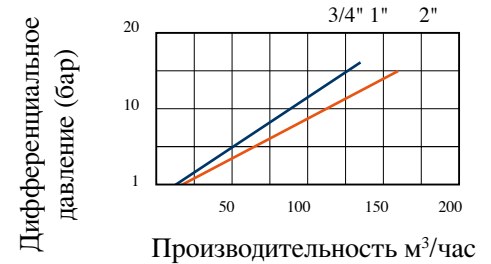


D-040 P 1"

**График пропускной способности клапана в кинетическом режиме**

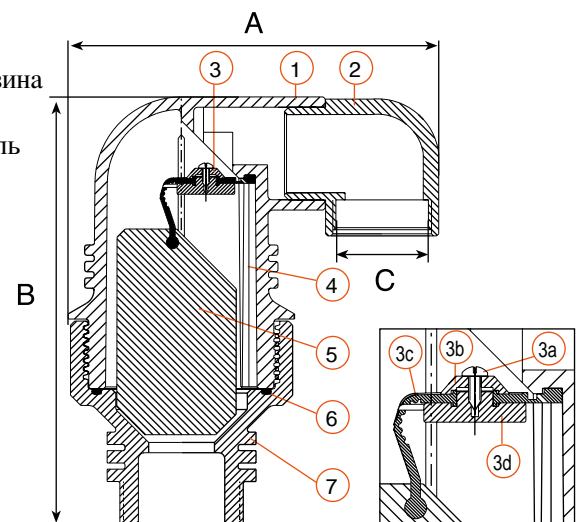
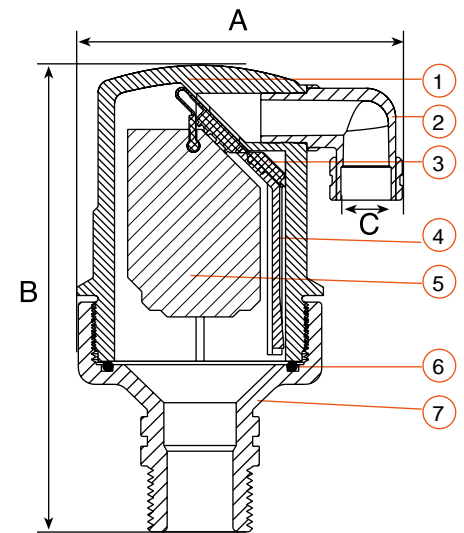


**График пропускной способности клапана в автоматическом режиме**



## Спецификация

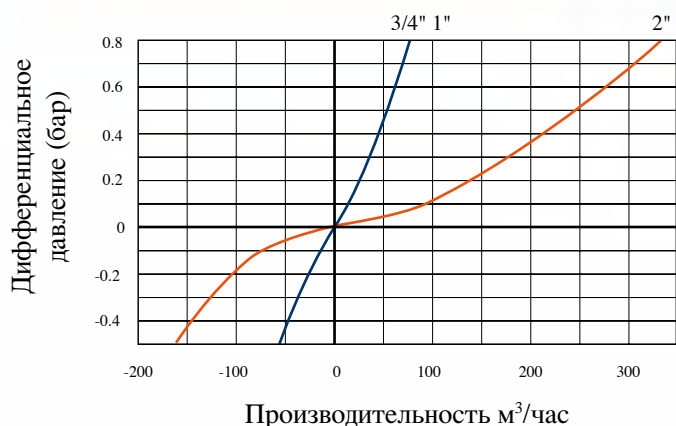
Наименование	Материал D-040-P/ B/ ST	Материал D-040 ST ST
1. Корпус	Армированный нейлон	нержавеющая сталь SAE 316
2. Выпускное отверстие	полипропилен	полипропилен
3. Гибкий уплотнитель 3/4", 1"	резина E.P.D.M	Viton/Buna-N/ резина E.P.D.M
3. Уплотнительный блок 2"	нержавеющая сталь SAE 316 + особо прочный нейлон + резина E.P.D.M.	нержавеющая сталь SAE 316 + особо прочный нейлон + резина E.P.D.M.
3a. Крепежный болт	нержавеющая сталь SAE 316	нержавеющая сталь SAE 316
3б. Крышка уплотнительного блока	Армированный нейлон	полипропилен
3с. Гибкий уплотнитель	резина E.P.D.M	Viton/ Buna-N/ резина E.P.D.M
3d. Уплотнительный блок	Армированный нейлон	полипропилен
4. Фиксатор	Армированный нейлон	полипропилен
5. Поплавок	полипропилен	полипропилен
6. Уплотнительное кольцо	Резина BUNA-N	Viton/ Buna-N/ резина E.P.D.M
7. Основание	особо прочный нейлон/ латунь/ нержавеющая сталь SAE 316	нержавеющая сталь SAE 316



## Размеры и вес

диаметр	A мм	B мм	C мм	Вес кг	Площадь отверстия, мм <sup>2</sup>	
					Автоматический	Кинетический
1", 3/4"						
D-040 P	100	143	3/8" BSP	0.33	7.8	100
D-040 B	100	143	3/8" BSP	0.70	7.8	100
D-040 ST.	100	143	3/8" BSP	0.65	7.8	100
D-040 ST.ST.	100	143	3/8" BSP	1.40	7.8	100
2"						
D-040-P	180	209	1 1/2" BSP	1.1	12	804
D-040 B	180	209	1 1/2" BSP	1.8	12	804
D-040-ST.	180	209	1 1/2" BSP	2.1	12	804
D-040 ST.ST.	180	209	1 1/2" BSP	3.1	12	804

## График пропускной способности клапана в кинетическом режиме



D-040-C 1"

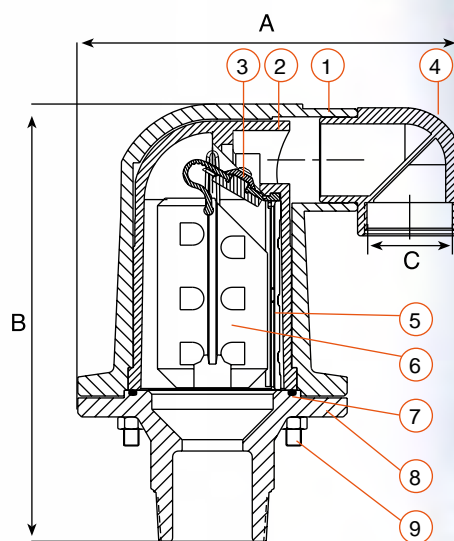
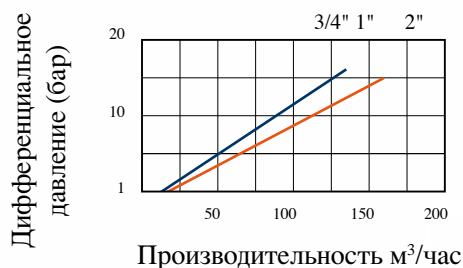


D-040-C 2"



D-040-C F 2"

## График пропускной способности клапана в автоматическом режиме



## Спецификация

### Наименование

1. Корпус
2. Выпускное отверстие
3. Гибкий уплотнитель 3/4", 1"
3. Уплотнительный блок 2"
- 3а. Крепежный болт
- 3б. Крышка уплотнительного блока
- 3с. Гибкий уплотнитель
- 3д. Уплотнительный блок
4. Колено
5. Фиксатор
6. Поплавок
7. Уплотнительное кольцо (о-ринг)
8. Основание 3/4", 1"
- 2" 2"

### Материал

- Чугун ASTM A-48CL35B  
 Армированный нейлон  
 резина E.P.D.M  
 резина E.P.D.M  
 нержавеющая сталь SAE 316  
 Армированный нейлон  
 резина E.P.D.M  
 Армированный нейлон  
 полипропилен  
 особо прочный нейлон  
 полипропилен  
 Резина BUNA-N  
 латунь  
 нержавеющая сталь SAE 316

## Размеры и вес

диаметр	A мм	B мм	C мм	Вес кг	Площадь отверстия, мм <sup>2</sup>	
					Автоматический	Кинетический
1", 3/4"						
D-040 C	109	150	3/8" BSP	1.2	5	82
2"						
D-040 C	203	231	1 1/2" BSP	5.4	12	804
D-040 CF	250	233	1 1/2" BSP	7.3	12	804

