

## 2.1 ДИФФУЗОРЫ ВОЗДУХА

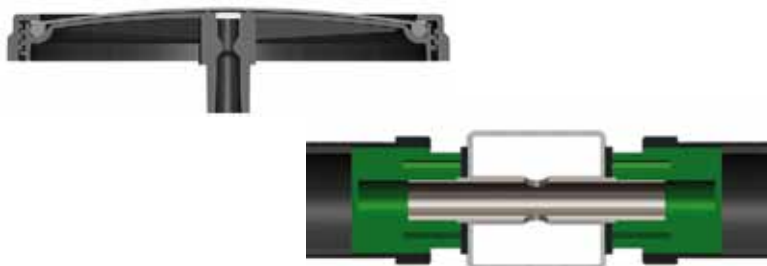


Zenit имеет мембранные диффузоры воздуха как дискового, так и трубчатого типа. Обе модели характеризуются мембраной высокого качества с перфорацией для аэрации с высоким насыщением кислородом при небольших потерях нагрузки, сводя до минимума необходимые энергетические затраты. Дисковые диффузоры могут иметь стопорный шаровой клапан. На основе особенных требований клиента Zenit способна спроектировать наиболее эффективную систему аэрации и поставить комплектную систему вместе с подробными планами монтажа.

### Работа

Во время работы мембрана надувается, вызывая открытие микроотверстий и последующий выход воздуха в виде мелких пузырьков. При остановке наддува мембрана сдувается и давление воды возвращает ее в положение прилегания к опорному диску.

В этом состоянии отверстия закрыты, а центральная часть специальной формы без отверстий выполняет функцию настоящего запорного клапана, не допуская каких-либо протеканий жидкости.



### Применение

Как правило, мембранные диффузоры воздуха используются в процессах обработки и очистки воды, в которых необходимо насыщать стоки воздухом, чтобы активировать биологические процессы окисления органического вещества и нитрификации. Они также используются в процессах предварительной аэрации и аэрации в окислительных ваннах, а также в аэробных септических системах для гражданских и промышленных шламов.

# OXYPLATE 9-12

## Дисковые диффузоры воздуха

### Описание и применение

Дисковые диффузоры с мембраной из эластомера с микроотверстиями для использования в процессах очистки вод в реакторах с постоянной или периодической аэрацией, особенно рекомендуются для изготовления фиксированных систем с высокой производительностью.

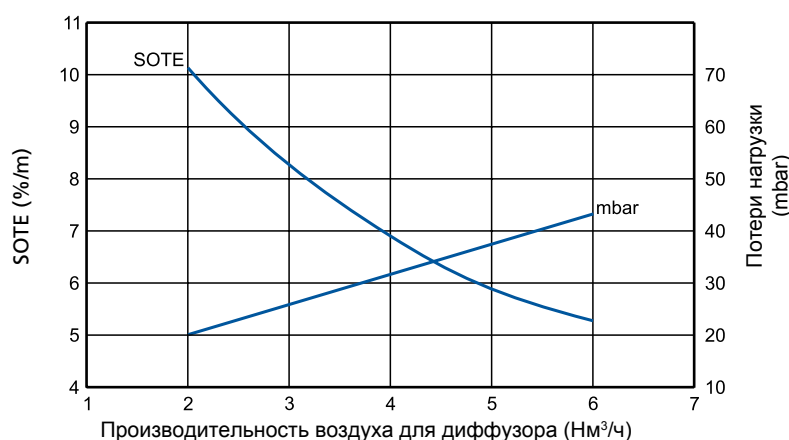
Качество, конструкция и перфорация мембраны обеспечивает лучшую энергетическую эффективность, рассматриваемую как оптимальное равновесие между насыщением кислородом и потерей нагрузки.



Все изображения являются лишь ориентировочными

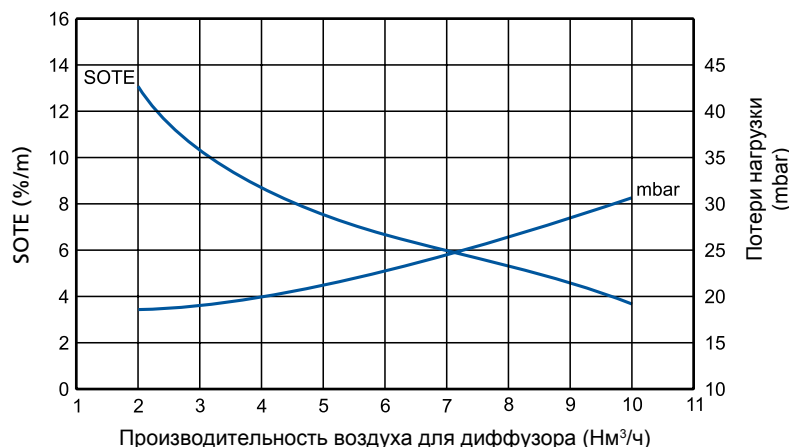
### Характеристики

#### OXYPLATE 9



Мембрана из EPDM LP для мелких пузырьков  
Насыщение кислородом согласно ATV M209  
Плотность 6,5%

#### OXYPLATE 12



Мембрана из EPDM LP для мелких пузырьков  
Насыщение кислородом согласно ATV M209  
Плотность 5,3%

### Технические характеристики

		OXYPLATE 9"	OXYPLATE 12"
Наружный диаметр	mm	270	340
Мин. рабочая производительность	Нм³/ч	2	2
Макс. рабочая производительность	Нм³/ч	6	10
Предельная производительность *	Нм³/ч	10	15
Активная поверхность	m²	0.038	0.06
Толщина мембраны	mm	2 ± 0.15	2 ± 0.15

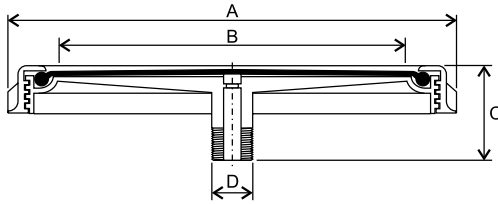
Данные с мембраной из EPDM LP для мелких пузырьков.

\* Максимум 10 мин/день для чистки мембраны, теста и т.д...

## Материалы для изготовления

	OXYPLATE 9"	OXYPLATE 12"
Группа диффузора	PP GF 30	PP GF 30
Круглая гайка	PP GF 30	PP GF 30
Мембрана	EPDM LP / СИЛИКОН	EPDM LP

## Габаритные размеры и вес



	A	B	C	D	E	Kg
OXYPLATE 9"	270	220	76	3/4 NPT m	32	0.7
OXYPLATE 12"	340	310	76	3/4 NPT m	32	1.2

Размеры в мм

Все размеры являются всего лишь ориентировочными

## Аксессуары и компоненты

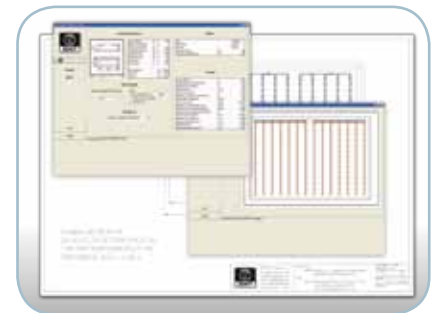
ZENIT способна проектировать и производить комплекты системы аэрации, включающие в себя дисковые диффузоры и предварительно собранные сети распределения воздуха из ПВХ.

Высокая степень стандартизации вместе с применением специальных компонентов производства ZENIT позволяет получать простые, надежные и быстро устанавливаемые системы с низкой себестоимостью, но использующие высококачественные базовые материалы, такие как трубы из непластифицированного ПВХ PN10 и крепления из нержавеющей стали.



Для облегчения операций монтажа и обслуживания сетей диффузоров, компания Zenit изготовила серию приспособлений, которые делают каждую операцию быстрой и эффективной.

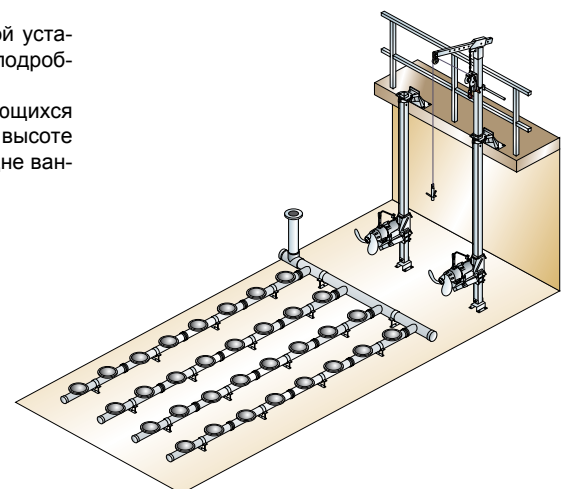
Использование специальных программных обеспечений позволяет быстро проектировать систему от процесса до оптимальной планиметрии, вплоть до анализа затрат и заполнения перечня компонентов.



## Установка

Предварительно собранные системы разработаны для простой и быстрой установки, даже силами персонала, не имеющего большого опыта, выполняя подробные инструкции.

Все подключения выполнены при помощи специальных, самовыравнивающихся фланцев с встроенным уплотнением. Крепления легко регулируются по высоте (вплоть до 20 см), чтобы обеспечивать выравнивание даже на неровном дне ванны или же при легком уклоне.



# OXYTUBE 2

## Трубчатые диффузоры воздуха



Все изображения являются лишь ориентировочными

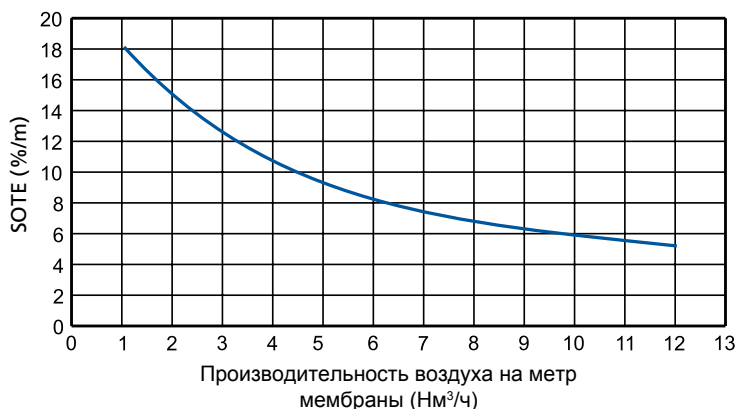
### Описание и применение

Они особенно рекомендованы для изготовления съемных систем аэрации, а также во всех тех случаях, когда необходимо иметь большую площадь диффузии при ограниченном количестве труб для распределения воздуха. Диффузоры выполнены в основном из головки с резьбовым штуцером, жесткой опоры из полипропилена и трубчатой мембраны из эластомера с микроотверстиями, закрепленной хомутами из нержавеющей стали.

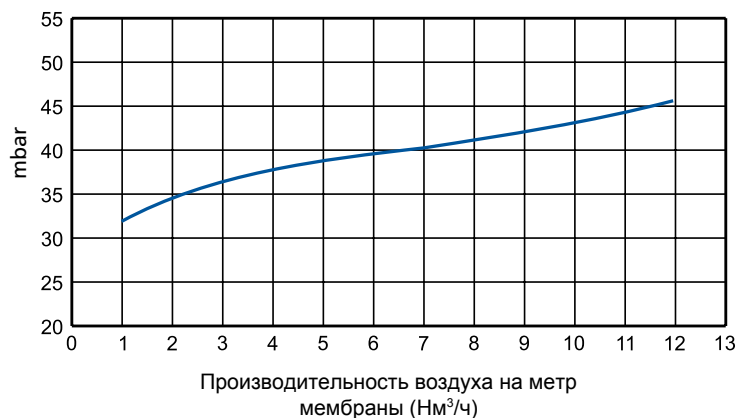
### Характеристики

#### Насыщение кислородом

плотность 10% - тест в соответствии с ATV-M 209



#### Потери нагрузки



### Технические характеристики

		OXYTUBE 2-500	OXYTUBE 2-750	OXYTUBE 2-1000
Диаметр опоры	mm	63	63	63
Длина перфорации	mm	500	750	1000
Мин. рабочая производительность	Nm³/ч	1	2	3
Макс. рабочая производительность	Nm³/ч	6	9	12
Предельная производительность *	Nm³/ч	10	15	20
Активная поверхность	m²	0.09	0.135	0.18
Толщина мембраны	mm	1.7±0.2	1.7±0.2	1.7±0.2

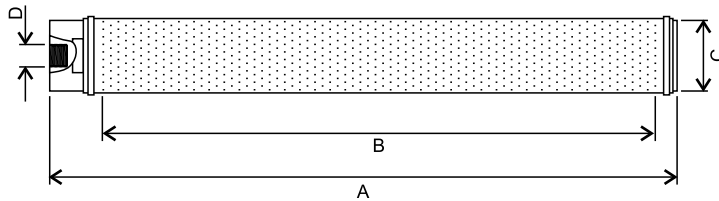
Данные с мембраной из EPDM LP для мелких пузырьков.

\* Максимум 10 мин/день для чистки мембраны, теста и т.д...

## Материалы для изготовления

Мембрана	EPDM LP / СИЛИКОН
Опора	PP
Головка	PP GF 30
Хомуты	V2A (нержавеющая сталь 1.4301–AISI 304)
Уплотнение	EPDM толщ. 4 мм
Разъем	V2A (нержавеющая сталь 1.4301–AISI 304)

## Габаритные размеры и вес



	A	B	C	D	Kg
OXYTUBE 500	560	500	63	3/4" WR f	0.8
OXYTUBE 750	810	750	63	3/4" WR f	1.1
OXYTUBE 1000	1060	1000	63	3/4" WR f	1.3

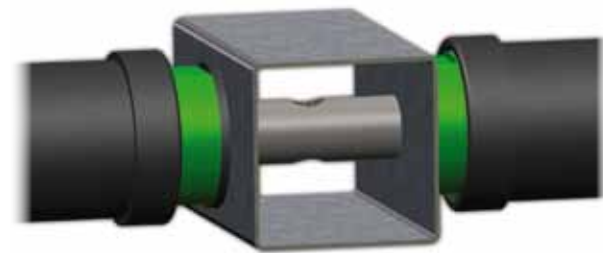
Размеры в мм

Все размеры являются всего лишь ориентировочными

## Аксессуары и компоненты

Имеются мембраны из разнообразных материалов для разнообразных применений:

- EPDM LP с низким содержанием пластифицирующих компонентов (<15%) для гражданских стоков с подмешиванием промышленных и для промышленных стоков с небольшим содержанием жиров, масел, углеводородов. Максимальная рабочая температура 80 °C;
- СИЛИКОН для промышленных стоков с высоким содержанием жиров и углеводородов. Максимальная рабочая температура 100 °C;



- Фитинги из нержавеющей стали для установки диффузоров парами друг против друга на квадратном коллекторе 80x80 или 100x100 мм;
- Переходники для коллекторов с уже имеющейся перфорацией.

## Съемные системы

Они особенно рекомендованы для маленьких/средних систем и вообще во всех тех случаях, когда нельзя опорожнять ванну для проведения обслуживания. Эти системы выполняются при помощи узлов из нержавеющей стали, состоящих главным образом из коллектора с квадратным сечением, на который попарно установлены диффузоры друг против друга, из питающей трубы, из одной или нескольких усилительных растяжек и из дренажной системы.

Отдельные узлы просто опускаются на дно ванны и подключаются фланцем к главному воздуховоду. Устойчивость обеспечивается противовесами, выполняющими также функцию опорных ножек.

Исключается необходимость в направляющих и анкерочных системах.

Таким образом, узлы становятся легко извлекаемыми и могут устанавливаться при заполненной и работающей ванне.

