

# Дисковая диффузорная система типа ABS KKI 215

**SULZER**

Мембранные дисковые диффузоры для надежной и энергоэффективной мелкопузырчатой аэрации резервуаров на канализационных очистных сооружениях. Эти устройства могут использоваться как в системах непрерывной аэрации, так и в случаях, когда аэрация осуществляется прерывисто, например, в системах удаления биогенных элементов и в процессах с использованием реакторов последовательно-периодического действия (SBR).

## Характеристики

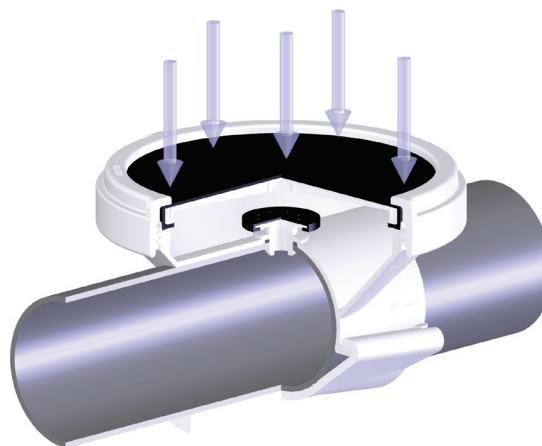
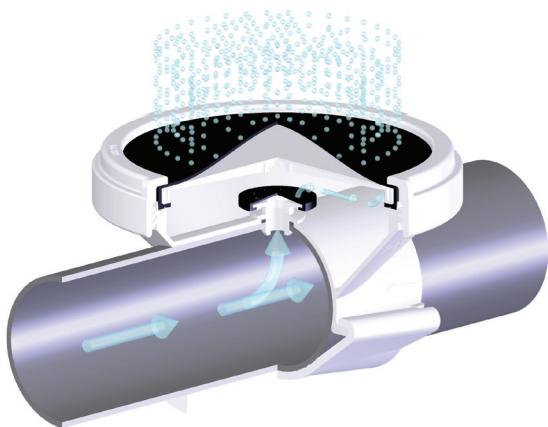
- Самоочищающаяся мембрана из этилен-пропиленового каучука со щелевидными прорезями
- Мембрана закрепляется с помощью резьбового навинчивающегося кольца
- Обратный клапан из эластичного материала
- Клиновидный фиксатор позволяет фиксировать устройство на трубе без применения клея, растворителей или сварки
- Резьбовое крепление доступно в качестве опции.
- Клиновидный фиксатор облегчает увеличение и уменьшение количества диффузоров, а также их перемещение, если это требуется при изменении характеристик процесса.
- Устройство подходит для труб различных размеров и материалов.
- Опция для глубоких резервуаров
- Возможность наращивания мощности аэрации за счет установки модифицирующих дисков PRF диаметром 300 мм на существующие корпуса устройств серии KKI.
- Температура входящего воздуха — до 80 °C

## Принцип работы

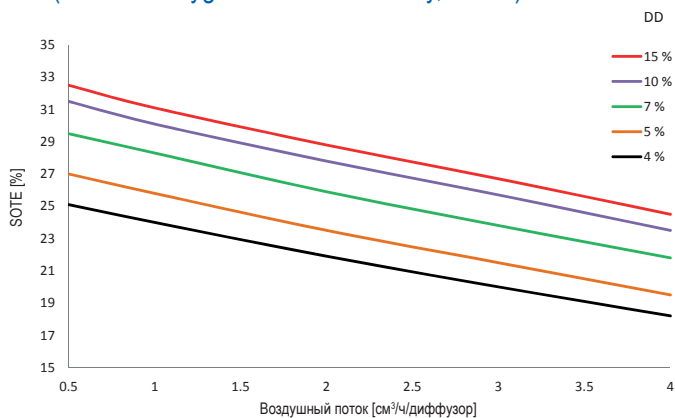
Во время аэрации мембрана раздувается давлением сжатого воздуха; щелевые прорези при этом открываются. Опорная пластина равномерно распределяет воздух по всей поверхности мембраны. Воздух разбивается на мелкие пузырьки, проходя через мембрану.



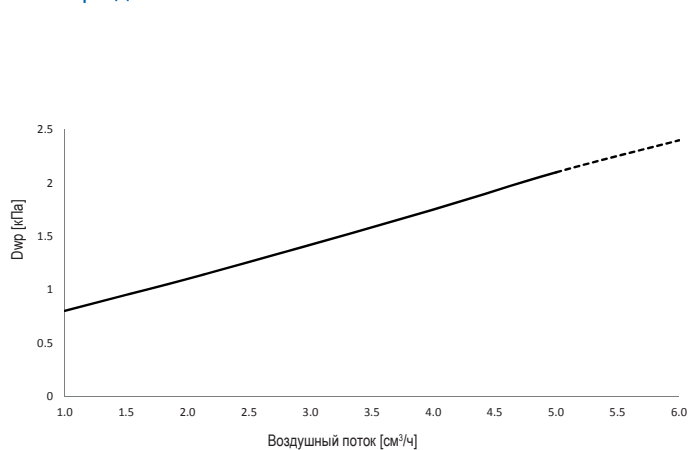
Как только воздушный поток отключается, давление слоя воды плотно прижимает диск мембраны к опорной пластине, закрывая мелкие прорези в ней. Обратный клапан закрывается, препятствуя попаданию воды в трубопровод.



## Стандартная эффективность переноса кислорода (Standard oxygen transfer efficiency, SOTE)

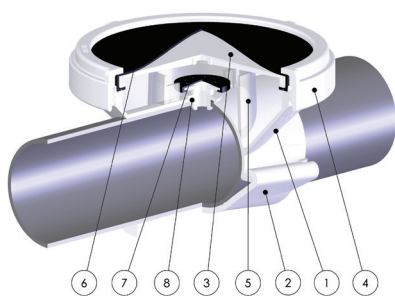


## Потери давления



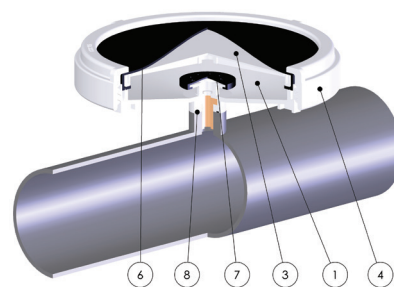
Чистая водопроводная вода при стандартных условиях (+20 °C, 101,3 kPa), общее содержание 1000 мг/л, глубина погружения 4 м, плотность расположения диффузоров, DD = общая поверхность диффузоров / общая площадь дна.

## Компоненты и материалы



Клиновидный крепежный элемент

	Описание	Материал
1	Корпус	НПВХ
2	Клиновидный элемент	НПВХ
3	Опорная пластина	Полипропилен, упрочненный стекловолокном
4	Навинчивающееся кольцо	НПВХ
5	Опорная пластина	НПВХ
6	Диск мембраны	Этилен-пропиленовый каучук
7	Обратный клапан	Этилен-пропиленовый каучук
8	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук



Посадка на резьбу

## Модельный ряд (с клиновидным крепежным элементом)

	KKI 215 D90	KKI 215D D90	KKI 215 D88,9	KKI 215 4*
Труба	90 мм ПВХ	90 мм ПВХ	88,9 мм нерж. ст.	NS4* ПВХ
Корпус	HSA 215	HSA 215	HSA 4	HSA 4
Клиновидный элемент	HSK 215	HSK 215	HSK 215	HSK 4
Опорная пластина	HTL 215	HTL 215	HTL 215	HTL 215
Навинчивающееся кольцо	HKR 215	HKR 215	HKR 215	HKR 215
Опорная пластина	-	HTO 215	-	-
Диск мембраны	HIK 215	HIK 215	HIK 215	HIK 215
Обратный клапан	HVK 215	HVK 215	HVK 215	HVK 215
Кольцевое уплотнение	HOR 19	HOR 19	HOR 18	HOR 19

\* Выпускаются как запчасти

## Модельный ряд (с посадкой на резьбу)

	KKI 215 R½*	KKI 215 R½K*	KKI 215 BSF½*
Фитинг	R½ цилиндрическая резьба (ISO 228/1)	R½ коническая резьба (ISO 7/1)	Резьба BSF½ (½"-16 BSF)
Корпус	HSA 215 R½	HSA 215 R½K	HSA 215 BSF½
Опорная пластина	HTL 215	HTL 215	HTL 215
Навинчивающееся кольцо	HKR 215	HKR 215	HKR 215
Диск мембраны	HIK 215	HIK 215	HIK 215
Обратный клапан	HVK 215	HVK 215	HVK 215
Кольцевое уплотнение	HOR 19	HOR 19	HOR 19

) Выпускаются как запчасти

## Характеристики диффузора

Расчетный диапазон воздушного потока	0,5–4,0 м³/ч/диффузор <sup>(1)</sup> (+20 °С; 1 013 мбар)
Уровень расположения диффузора	250 мм <sup>(2)</sup>
Температура воздуха, макс.	+80 °С
Максимальная и минимальная глубина установки	3–8 м (оптимально) <sup>(3)</sup>
Диаметр диффузора	215 мм
Площадь поверхности диска	0,025 м²
Размер пузырьков	1–3 мм
Вес диффузора	0,770 кг
Максимальное и минимальное расстояние между диффузорами	1,0 / 0,35 м

- Если сточные воды содержат вещества, которые повреждают этилен-пропиленовый каучук, или если температура воды превышает 30 °С, или если температура воздуха близка к 80 °С, следует использовать нижнее значение максимального воздушного потока. Пиковое значение, составляющее 5 м³/ч, может использоваться в течение не более чем 15 минут, например, для очистки мембраны.
- Рекомендуется измерять расстояние от дна резервуара до верхней части диффузора.
- Модель KKI 215D D90 **подходит для** более глубоких резервуаров. В случае, если значения глубины не укладываются в приведенный диапазон, обратитесь за консультацией в компанию Sulzer.