АЭРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ЭКОПОЛИМЕР®

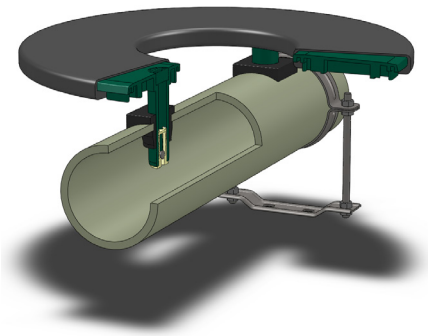
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ОЧИСТКИ ВОД

ЗАВОД ЭКОПОЛИМЕР

АЭРАТОРЫ ЭКОПОЛИМЕР СЕРИИ АКВА-ТОР

Системы аэрации АКВА-ТОР на основе торообразных аэраторов АР–420 Т(Н) с эластичной перфорированной мембраной предназначены для аэрации иловой смеси (сточные воды с активным илом) в системах биологической очистки сточных вод.

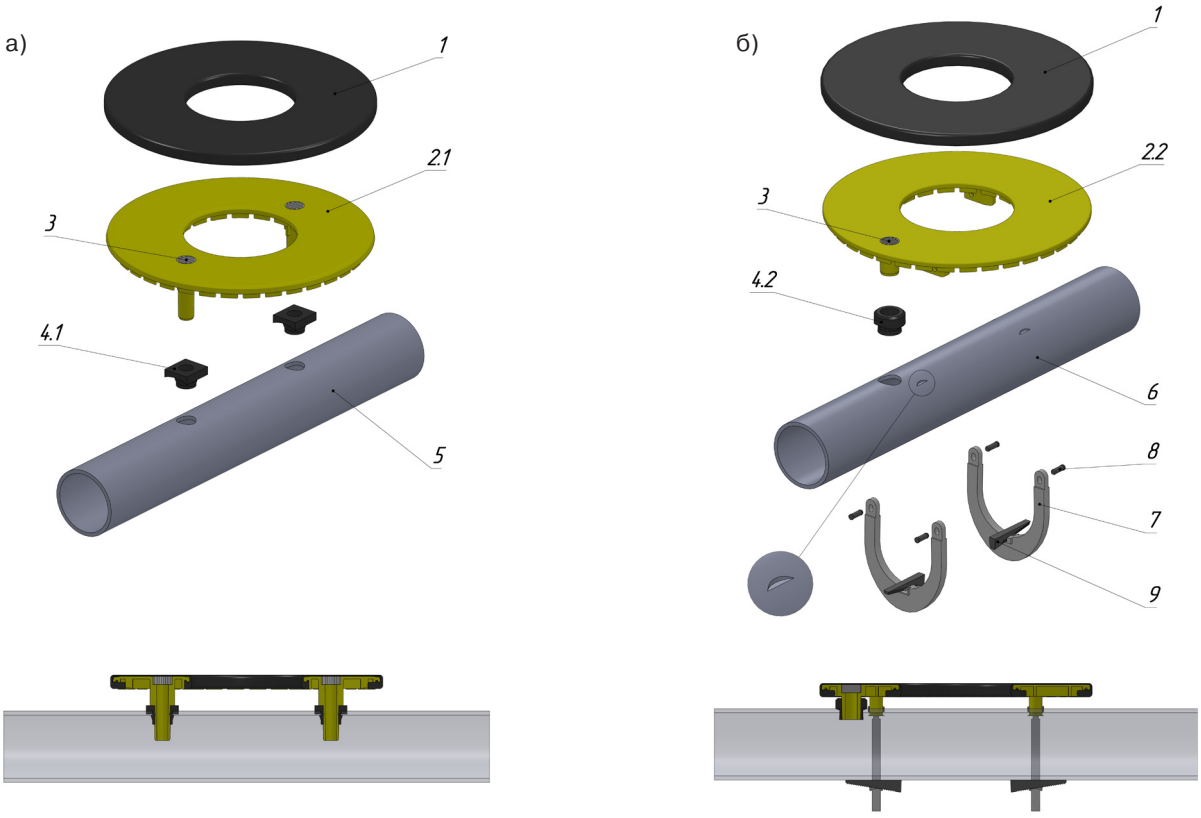
Возможно также применение систем аэрации АКВА-ТОР для насыщения природных вод кислородом в рыбоводных прудах и других, в том числе природных водоемах.



Аэраторы АКВА-ТОР в полной мере обладают всеми преимуществами дисковых аэраторов, например, таких, как аэраторы АКВА-ПЛАСТ. Но, кроме этого, им присущ ряд уникальных особенностей:

- высокий уровень эффективности переноса кислорода SOTE при низком гидравлическом сопротивлении;
- интенсивное перемешивание активного ила, обеспечиваемое благодаря эрлифтному эффекту;
- высокая эффективность аэрации – производительность одного аэратора АКВА-ТОР в 2,5 раза выше стандартных 12” дисковых аэраторов.

Принципиальное устройство аэраторов АР–420 Н (а) и АР–420 Т (б)



1 – перфорированная эластичная мембрана; 2.1 и 2.2 – корпус аэратора; 3 – рассекатель; 4.1, 4.2 – резиновая втулка; 5 – воздухоразводящая труба (модуль) из НПХВ/ПЭ ∅90/110 мм; 6 – воздухоразводящая труба (модуль) из ПЭ диаметром ∅110; 7 – скоба; 8 – штифт; 9 – зубчатые клинья.

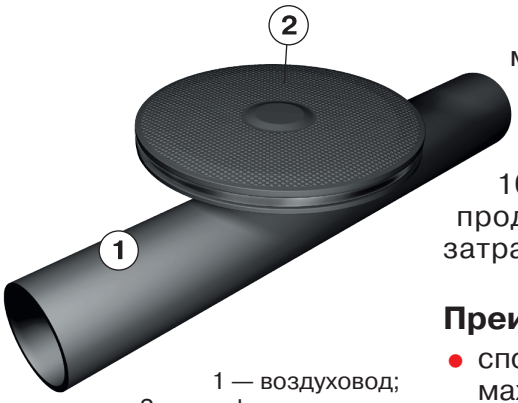
Конструктивно, перфорированные эластичные мембраны унифицированы для обеих моделей, но могут различаться свойствами, обусловленными технологией производства самой мембраны и в зависимости от условий эксплуатации возможно применение разных материалов изготовления:

- EPDM (этилен-пропиленовый каучук) – для работы в муниципальных и промышленных сточных водах.
- PTFE (политетрафторэтилен) – для работы в химически агрессивных сточных водах.

Основные параметры аэратора АКВА-ТОР

Наименование параметра	Величина
Наружный диаметр, мм	420
Диаметр внутреннего отверстия, мм	170
Площадь аэрируемой поверхности, м^2	0,115
Эффективность переноса кислорода, %/м	5,5 ÷ 7,1
Гидравлическое сопротивление, м.вод.ст.	0,15 ÷ 0,4
Производительность аэратора, м^3/ч:	
- минимальная	4
- оптимальная	8 ÷ 15
- максимальная	25
Размер пузырьков воздуха, мм	1 ÷ 2

АЭРАТОРЫ АР-300М СЕРИИ АКВА-ПЛАСТ



1 — воздуховод;
2 — перфорированная мембрана

Аэраторы АР-300М с эластичной перфорированной мембраной используются в аэрационных системах широкого назначения.

Оригинальная конструкция резиновой мембраны обеспечивает эффективную эксплуатацию аэраторов в течение 10 лет. Конструкция системы предусматривает возможность продления срока эксплуатации свыше 20 лет с минимальными затратами – путем простой замены мембраны.

Преимущества аэраторов АКВА-ПЛАСТ:

- способность работать в непрерывном и периодическом режимах аэрации, в том числе, в резервных зонах аэротенков с нитри-денитрификацией;
- надежная защита от попадания сточной жидкости в систему и устойчивость к агрессивным условиям;
- некольматируемая мембрана;
- мелкопузырчатая аэрация и высокие массообменные характеристики;
- простота конструкции, монтажа и эксплуатации.

Основные параметры аэратора АКВА-ПЛАСТ

Наименование параметра	Величина
Наружный диаметр, мм	290
Площадь аэрируемой поверхности, м^2	0,06
Эффективность переноса кислорода, %/м	3,8 ÷ 5,0
Гидравлическое сопротивление, м.вод.ст.	0,15 ÷ 0,4
Производительность аэратора, м^3/ч:	
- минимальная	2
- оптимальная	4 ÷ 6
- максимальная	10
Размер пузырьков воздуха, мм	1 ÷ 3

АЭРАТОРЫ ЭКОПОЛИМЕР СЕРИИ АКВА-ПРО

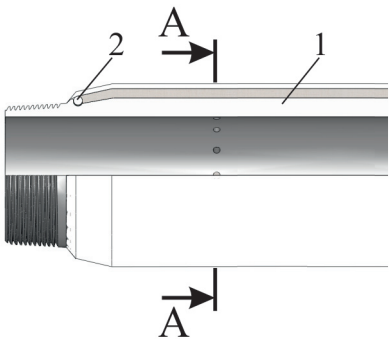
Системы аэрации АКВА-ПРО на основе трубчатых аэраторов АФТ АПМ-АФ-128Т предназначены для аэрации иловой смеси (сточные воды с активным илом) в системах биологической очистки сточных вод.

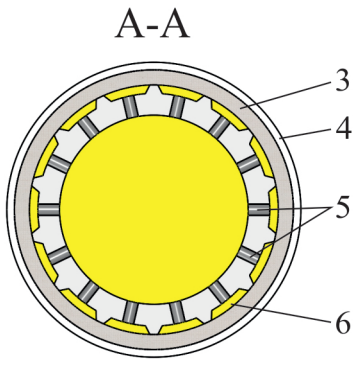
Возможно также применение систем аэрации АКВА-ПРО для насыщения природных вод кислородом в рыбоводных прудах, в том числе природных водоемах.

Основным элементом аэрационной системы АКВА-ПРО являются аэраторы АФТ АПМ-АФ-128Т, производимые на базе профилированной каркасной трубы – это универсальные мелкопузырчатые аэраторы повышенной прочности, долговечности, надежности.

Аэраторы АКВА-ПРО отличаются наличием жесткого ребристого каркаса, обладают высочайшими прочностными характеристиками и бесперебойной работой в тяжелых условиях эксплуатации: при обработке любых типов промстоков, при перебоях в подаче воздуха, при значительных колебаниях в расходах сточной воды и воздуха.

8 лет без ремонта и регенерации при эксплуатации в аэробных минерализаторах и аэротенках с агрессивными стоками, включая стоки ЦБК.





1 – перфорированный каркас из профилированной ПЭ трубы;
2 – уплотнительные резиновые кольца;
3 – внутренний слой диспергатора в виде оплетки из полимерного материала;
4 – наружный слой диспергатора из напыленного ПЭ;
5 – отверстия;
6 – продольные воздушные полости

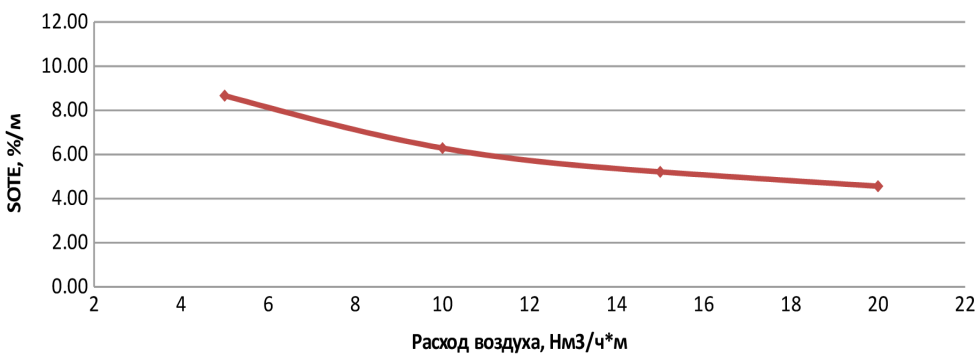
Преимущества аэраторов АКВА-ПРО:

- самые надежные и прочные аэраторы в СНГ;
- многолетний срок эксплуатации без регенерации;
- простота конструкции и устройства обеспечивают высокую надежность, простоту и сжатые сроки монтажа;
- стабильные характеристики в течении всего срока эксплуатации;
- аэраторы имеют высокие массообменные характеристики, что подтверждено национальными и международными сертификатами.

Основные параметры аэратора АКВА-ПРО

Наименование параметра	Величина
Номинальная длина аэратора, м	1; 1,5; 2,0
Наружный диаметр, мм	128
Внутренний диаметр, мм	88
Гидравлическое сопротивление, м.вод.ст.	0,085 ÷ 0,27
Рабочее давление, м.вод.ст.	1 ÷ 10
Производительность аэратора, м^3/ч:	
- минимальная	6
- оптимальная	10 ÷ 12
- максимальная	21
Размер пузырьков воздуха, мм	2 ÷ 5

Стандартная эффективность переноса кислорода (SOTE) аэраторов в зависимости от расхода воздуха



ООО «ЗАВОД ЭКОПОЛИМЕР»

+7 (495) 710-86-22
E-mail: zavod@ecopolymer.com
www.ecopolymer.com