

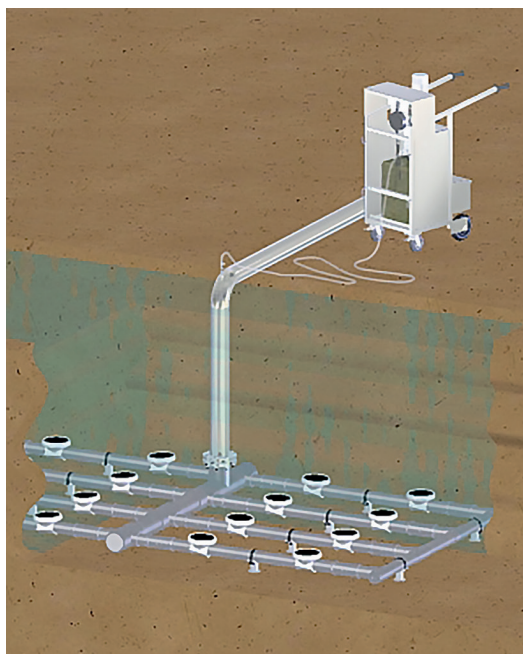
Универсальная система очистки Norop с применением муравьиной кислоты проста в использовании и обеспечивает поддержание чистоты мелко- и среднепузырчатых диффузоров на уровне, близком к максимальной производительности. Во время эксплуатации прорези или поры на активной поверхности диффузоров могут закупориваться, вследствие чего ухудшается перенос кислорода. Выраженность такого ухудшения в значительной мере будет зависеть от химического состава сточных вод, однако даже если часть пор останется открытой, противодействие в компрессоре возрастает, тем самым сильно увеличивая расход электроэнергии. Очистка закупоренных диффузоров улучшает перенос кислорода и снижает противодействие.

Так как очистка с помощью системы Norop дешева, становится возможным чаще чистить диффузоры, снижая тем самым затраты на работу системы аэрации. Было также показано, что регулярная очистка увеличивает срок службы мембран.

## Муравьиная кислота

Для очистки применяется 80–90%-ный раствор муравьиной кислоты, которая идеально подходит для данных целей. Муравьиная кислота достаточно сильна для того, чтобы растворить большинство отложений, образующихся в порах диффузора и на прорезях мембран. В то же время она безопасна в использовании, легко дозируется и не мешает протеканию биологических процессов.

## Пример монтажа



## Эксплуатация

Во время очистки не нужно опорожнять аэрационный резервуар или извлекать диффузоры. Поэтому процесс переработки стоков не претерпевает изменений из-за того, что нужно проводить операцию очистки.

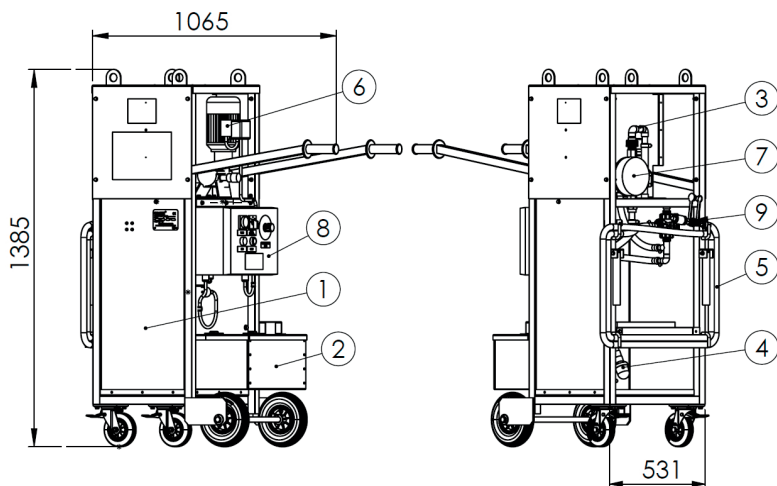
Оборудование системы очистки состоит из насоса, распределительной магистрали, пульта управления, клапанов и сопел. Насос подает муравьиную кислоту из емкости и подводит ее через распределительную магистраль к соплам, которые распыляют кислоту в виде мелкодисперсной взвеси. Кислотная взвесь с током воздуха подается в диффузоры. Время работы насоса задается с помощью пульта управления. Группы аэрации очищаются по очереди. Передвижное оборудование монтируется на ручной тележке для облегчения перемещения.

## Монтаж

Блок сопел приваривается к приемной трубе; питающий шланг системы очистки Norop крепится на блоке сопел при помощи быстроразъемной муфты.



## Основные компоненты и материалы



	Описание	(Основной) материал
1	Ручная тележка	Алюминий
2	Коробка для приспособлений	Алюминий
3	Детали распределительной гребенки	НПВХ
4	Сетка на всасывающем клапане	НПВХ
5	Шланги	ПВХ (армированные волокном)
6	Двигатель	Окрашенная сталь
7	Насос	Окрашенная сталь
8	Пульт управления	Пластиковый корпус
9	Блок сопел	Нержавеющая сталь

В каждый комплект поставки включены также СИЗ: резиновые перчатки и брызгозащитные очки.

## Технические характеристики

Диафрагменный насос		0–108 л/ч <sup>1)</sup> , 8 бар, 230 В перем. тока, 50 Гц Разъемы типа G½"
Пульт управления		Пластиковый корпус, откидная крышка — пускатель — защита двигателя от перегрева — реле времени от 0,02 с до 300 ч — переключатель режима запуска (работа вручную или автоматически) — кнопка обнуления — аварийный выключатель
Сетка на всасывающем клапане		соединение со шлангом диаметром 20 мм
Предохранительный клапан		6 бар (уставка) Разъемы типа G½"
3-ходовой клапан		соединение диаметром 20 мм
Питающий шланг		диаметр 19/25 мм, длина 5 м
Блок сопел		1,2 л/мин при давлении 2 бар (с водой)

<sup>1)</sup> Производительность может меняться в зависимости от рабочего давления, характера дозируемой жидкости и ее вязкости, а также от способа монтажа.