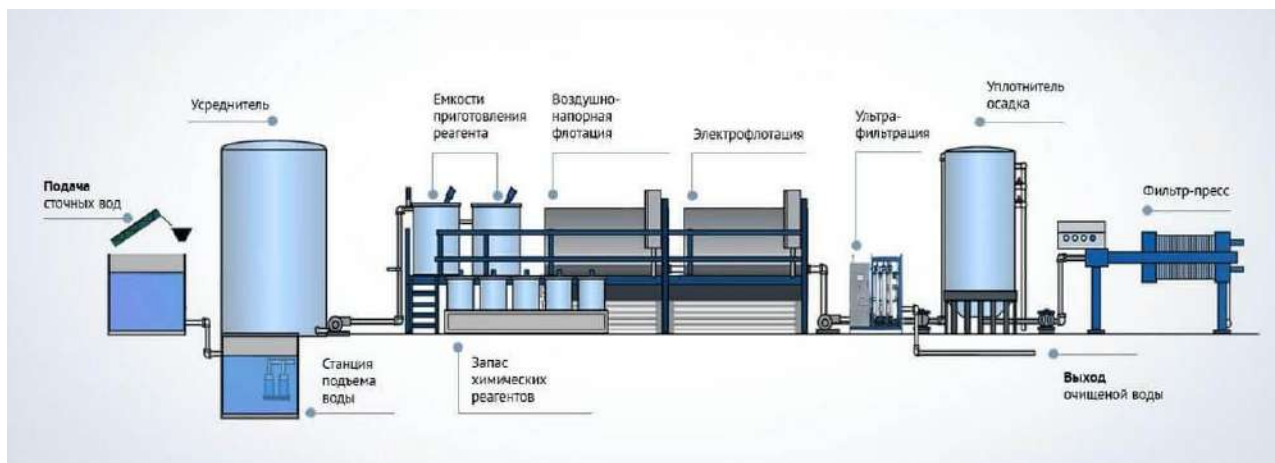


Основным видом деятельности компании ООО «Экоком» является поставка технологического оборудования для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

Мы поставляем оборудование для всех этапов очистки:

**Механическая очистка:**

- ✓ Щитовые затворы,
- ✓ Канализационные решетки (барабанные, грабельные, крючковые, ступенчатые, шнековые, решетка-дробилки)
- ✓ Транспортер винтовой
- ✓ Дробилки отходов
- ✓ Песколовки.

Биологическая очистка:

- ✓ Флотаторы

Обезвоживание осадка:

- ✓ Ленточные фильтр-пресс
- ✓ Камерно-мембранные фильтр-пресс
- ✓ Сгустители
- ✓ Дегидраторы
- ✓ Установки приготовления и дозирования флокулянта

Обеззараживание:

- ✓ УФ оборудование

Винтовые насосы

1. Грабельная решетка. Предназначена для извлечения из сточных вод крупных и средних отбросов и рекомендуется для использования в качестве предварительной механической очистки на КНС.

- Высокая эффективность прочистки достигается благодаря полотну из каплевидного профиля
- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, а путь движения цепи защищен от стирания износостойким полимером. Это гарантирует долгий срок службы решеток
- Применение специального «каплевидного профиля» позволяет снизить гидравлическое сопротивление на 15-30%
- В погруженной части решетки отсутствуют вращающиеся детали, что повышает ее надежность
- «Плавающая» конструкция крепления граблины позволяет качественно прочистить сорозадерживающее полотно и не дает отбросам соскальзывать с граблины
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Решетка снабжена предохранительным устройством, которое срабатывает при заклинивании граблины и механических повреждениях
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора.



2. Крючковая решетка. Предназначена для извлечения из сточных вод средних и мелких отбросов и рекомендуется для тонкой очистки сточных вод хозяйственно-бытовых и промышленных предприятий.

- Корпус решетки изготовлен из нержавеющей стали, сорозадерживающее полотно набрано крючками из гибкого ударопрочного пластика, а путь движения цепи защищен от стирания износостойким полимером. Это гарантирует долгий срок службы решеток
- Конструкция решетки позволяет задерживать мелкие включения за счет эффекта создания фильтрующего слоя отбросов
- В конструкции полотна решетки предусмотрена возможность замены как блоков, так и отдельных крючков. Благодаря этому решетку можно отремонтировать быстро и дешево
- Самоочищающееся сорозадерживающее полотно после сброса задержанного мусора дополнительно промывается водой из форсунок и доочищается вращающимися щетками
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора



3. Малая грабельная решетка. Для защиты насосов на КНС от поломок из-за попадания грубых отбросов; Для тонкой механической очистки бытовых сточных вод на малых очистных сооружениях; Для локальной механической очистки сточных вод отдельных объектов.

- Долговечность работы решетки обеспечена конструкцией из нержавеющей стали и отсутствием вращающихся элементов
- Прозор от 1 до 5 мм обеспечивает тонкую очистку
- Особенности полотна решетки позволяют избежать заклинивания граблины
- Решетка проста в обслуживании и требует минимальных капитальных и эксплуатационных затрат



4. Ступенчатая решетка. Для извлечения из сточных вод средних и мелких отбросов.

- Корпус решетки изготовлен из нержавеющей стали, что гарантирует длительный срок работы оборудования
- Конструкция сорозадерживающего полотна не допускает наматывания отбросов, поэтому решетка идеально подходит для очистки стоков, содержащих ветошь, шерсть и другие волокнистые загрязнения
- Конструкция решетки позволяет задерживать мелкие включения за счет эффекта создания фильтрующего слоя отбросов
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора



5. Барабанная решетка. Для тонкой механической очистки.

1) с полотном из трехгранного профиля РМБ ТП

- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, что гарантирует долгий срок службы решетки
- Полотно, образованное методом спиральной намотки трехгранного профиля, обеспечивает тонкую очистку стоков с удержанием даже таких трудноулавливаемых загрязнений, как волосы, а также исключает застревание загрязнений в отверстия сита
- Высокое качество очистки полотна обеспечивает двухступенчатая промывка потоком очищенных сточных вод и горячей водой под давлением.



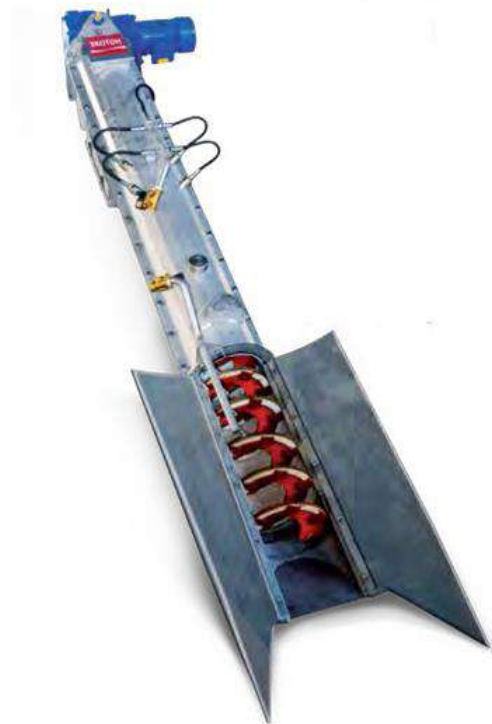
2) Щеточного типа. Устанавливается непосредственно на трубу и обеспечивает извлечение включений размером от 0,8 мм.

- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, что гарантирует долгий срок службы решетки
- Перфорированное полотно с мелкими отверстиями обеспечивает тонкую очистку стоков с удержанием даже таких трудноулавливаемых загрязнений, как волосы
- Сорозадерживающее сито очищается вращающимися внутри барабана щетками. Также возможна дополнительная промывка сита водой под давлением
- Крышка, закрывающая решетку сверху, препятствует разбрызгиванию и распространению запахов, а также обеспечивает легкий доступ для обслуживания и визуального контроля
- Решетка компактна, что позволяет использовать ее на малых очистных сооружениях



6. Шнековая решетка. Решетка предназначена для извлечения из сточных вод отбросов размером больше 1-8 мм.

- Высокую эффективность фильтрации обеспечивает перфорированное полотно. Для обеспечения оптимальной очистки полотна в зоне фильтрации шнек по краям оснащается щеткой
- Сорозадерживающее полотно решетки выполнено из нержавеющей стали в виде перфорированного сита и имеет увеличенную площадь фильтрации благодаря наклонному расположению в канале
- Задержанные на фильтровальном полотне отбросы снимаются вращающимся осевым шнеком, что решает проблему наматывания волосяных включений
- Промывка мусора от органических соединений происходит по мере его продвижения по транспортеру, а его уплотнение осуществляется за счет уменьшения шага витков



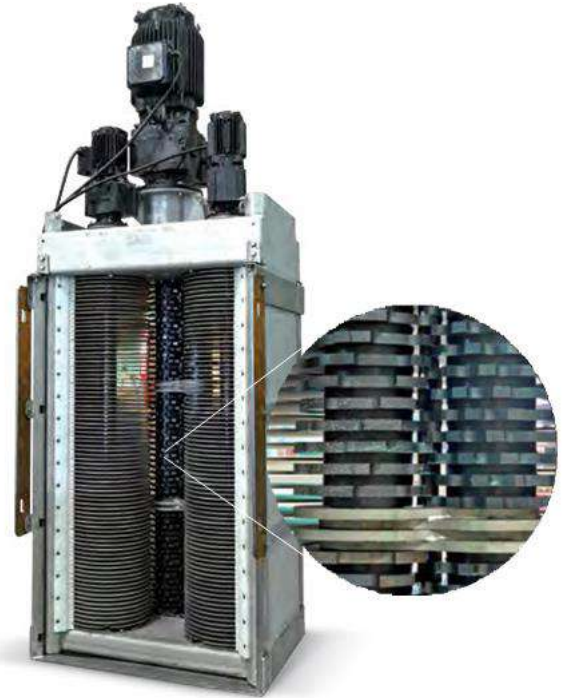
7. Дробилка отходов. Для измельчения крупных и средних отбросов, снимаемых с механизированных решеток на КНС.

- Корпус дробилки отходов изготовлен из нержавеющей стали, а валы и фрезы – из инструментальной. Это гарантирует долгий срок службы решетки
- В случае заклинивания дробилки твердыми отходами, автоматизированная система защиты включает реверс и повторно запускает фрезы дробилки
- Использование дробилки отходов сохраняет органические соединения в сточных водах и способствует процессу их дальнейшей биологической очистки

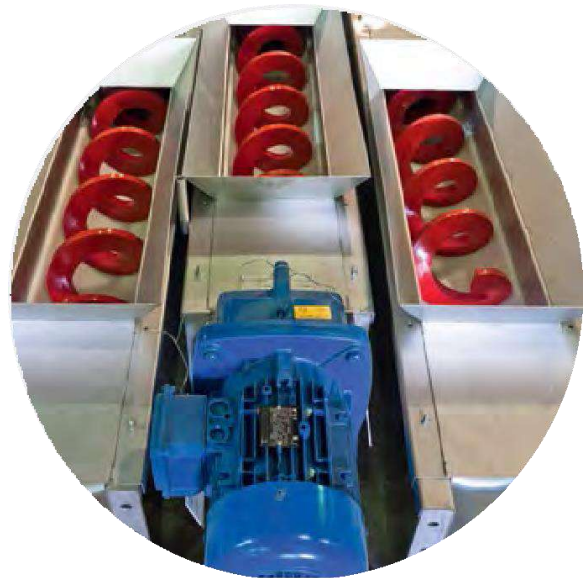


8. Решетка Дробилка. Для измельчения крупных отбросов в производственных и хозяйственно-бытовых сточных водах.

- Корпус решетки-дробилки изготовлен из нержавеющей стали, а валы и фрезы – из инструментальной. Это гарантирует долгий срок службы решетки
- Решетка удобна и проста в обслуживании. Вспомогательные монтажные приспособления позволяют поднимать решетку из канала, даже не опустошая его. Механизм дробления и барабан выполнены отдельными модулями, что позволяет извлечь их из устройства по отдельности, не извлекая из канала саму решетку
- Решетка гарантированно измельчает грубые отбросы – валы вращаются навстречу друг другу с разной скоростью
- Особая конструкция барабанов, не позволяющая отбросам скапливаться внутри решетки, обеспечивает высокую производительность и надежность работы решетки
- Для снятия возможного заклинивания предусмотрен автоматический реверс, что значительно повышает степень автономности оборудования
- Использование решетки-дробилки РКД позволяет сократить потребности в обслуживающем персонале насосных станций и расходы на вывоз мусора



- 9. Конвейер винтовой.** Для транспортирования отбросов, задержанных решетками, и обезвоженных шламов. Транспортировка осуществляется в горизонтальной или наклонной плоскости на расстояние до 30 м.
- Спираль конвейера изготавливается из износостойкой углеродистой стали, а остальные элементы – из коррозионностойкой стали AISI 304. Это гарантирует долгий срок службы решетки
 - Безосевая спираль транспортера предотвращает его забивание транспортируемыми отбросами и шламом и позволяет снизить нагрузку на привод в сравнении с осевыми винтовыми механизмами
 - Закрытая конструкция транспортера препятствует разбрызгиванию и распространению запахов, чем улучшает санитарно-гигиеническое состояние помещения
 - В механизме конвейера предусмотрен автоматический реверс для снятия возможного заклинивания. Это позволяет отказаться от постоянного присутствия обслуживающего персонала
 - Возможность синхронизации работы конвейера с механизированными решетками обеспечивает экономию энергоресурсов



10. Пресс винтовой отжимной Предназначен для отжима и промывки отбросов, задержанных на канализационных механизированных решетках.

- Пресс изготовлен полностью из нержавеющей стали, а рабочий шнек выполнен из специальной износостойкой стали. Это гарантирует долгий срок службы пресса
- Функция отмывки отбросов позволяет сохранить органические соединения в сточных водах. Это способствует процессу их дальнейшей биологической очистки
- Уплотнение отбросов многократно сокращает расходы на их транспортировку
- В механизме пресса предусмотрен автоматический реверс для снятия возможного заклинивания. Это позволяет отказаться от постоянного присутствия обслуживающего персонала.
- Возможность синхронизации работы прессас конвейером и механизированными решетками обеспечивает экономию энергоресурсов.



11. Тангенсальная песколовка для задержания и удаления из производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод песка с последующей его промывкой, отжимом и выгрузкой в мусороприемник.

- Собранный песок дополнительно промывается от органических соединений водой под давлением, а перемешивание песка обеспечивает более качественную промывку
- Корпус наклонного шнекового транспортера защищен от истирания износостойким полимерным вкладышем;



12. Щитовые затворы. Для полного или частичного перекрытия каналов. Затворы могут комплектоваться ручным или электрическим приводом.

- Щитовые затворы изготавливаются полностью из нержавеющей стали, что обеспечивает длительный срок эксплуатации
- Устойчивый к воздействию агрессивных сред
- Уплотнитель по периметру щита обеспечивает водонепроницаемость конструкции в закрытом состоянии
- Клиньевой механизм прижатия уплотнителя выполнен из износостойкого полимера, что исключает «прилипание» клиньев друг к другу вследствие длительного пребывания затвора в закрытом состоянии
- Герметичных кожух защищает подъемный винт от загрязнений и пересыхания масла в открытом положении затвора



13. Напорные флотаторы. Производительность от 5 до 100 м³/ч

Предназначены для удаления из сточных вод мелких труднорастворимых частиц, таких как жиры, взвешенные и поверхностно-активные вещества.

- Оборудование изготовлено из коррозионностойкой стали AISI 304, что обеспечивает длительный срок эксплуатации флотаторов
- Оригинальная форма камеры флотатора обеспечивает достаточное время для протекания процесса флотации (время достижения флотокомплексом поверхности жидкости) без увеличения размеров установки. Такая форма позволяет обеспечить наиболее эффективный путь движения жидкости, при котором не возникает «мертвых» зон, а также предусматривает возможность удобного отведения выпавшего осадка
- Особенности конструкции флотатора Экотон позволяют насыщать жидкость воздухом прямо в рециркуляционном насосе. Благодаря этому можно отказаться от дополнительных затрат на приобретение сатуратора
- Высокое качество и надежность установок обеспечиваются применением комплектующих производства ведущих европейских компаний: (Grundfos (Германия), Rosa (Италия), Nord (Германия), EDUR (Германия))
- Работа всего комплекса, включая реагентное хозяйство, полностью автоматизирована



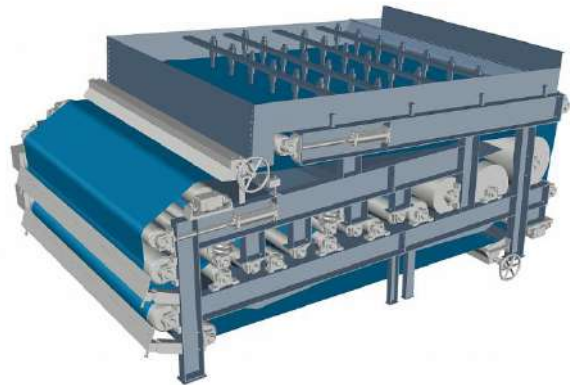
14. Камерно-мембранный фильтр-пресс. Для обезвоживания промышленных суспензий и хозяйственно- бытовых стоков.

- Высокую чистоту фильтрата обеспечивает использование плотных фильтровальных тканей
- Низкой влажности осадка удается достичь благодаря высокому давлению фильтрования, прессованию и просушке осадка
- Низкое остаточное содержание основного фильтрата в осадке достигается путем промывки и просушки осадка
- Минимальное разбавление фильтрата промывным фильтратом благодаря многостадийной отмывке
- Низкий расход промывных жидкостей и воздуха при просушке благодаря совмещению указанных операций с прессованием
- Высокая производительность
- Низкое энергопотребление
- Простота в обслуживании достигается благодаря отсутствию большого количества движущихся деталей
- Простая выгрузка осадка в результате вертикального расположения фильтровальных плит
- Простой отвод фильтрата по системе коллекторов
- Разделение рабочих жидкостей при помощи развитой клапанно-коллекторной системы
- Большой срок службы фильтровальной ткани как следствие ее неподвижности в процессе работы и регенерации
- Прогрессивная система управления



15. Ленточный фильтр-пресс для механического обезвоживания осадков сточных вод, а также осадков водоподготовки и производственных шламов.

- Высокая защита от коррозии: корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, а высоконагружаемые валы из углеродистой конструкционной стали защищены полимерным покрытием
- Высокая эффективность обезвоживания благодаря последовательности и специальной геометрии расположения валов различных диаметров
- Низкое энергопотребление
- Низкое потребление флокулянта
- Надежность фильтр-пресса обеспечивается высококачественными комплектующими от ведущих европейских производителей
- Автоматизированная система управления лентой и защитой ее от схода
- Компактность оборудования



16. Сгуститель Для использования в качестве первой ступени обезвоживания осадка перед подачей на фильтр-пресс

- Высокая защита от коррозии: корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, а высоконагружаемые валы из углеродистой конструкционной стали защищены полимерным покрытием
- Высокая эффективность сгущения осадка благодаря специальной системе «рыхлителей»
- Автоматизированная системы управления лентой и защитой ее от схода



17. Автоматические станции приготовления раствора флокулянта. Предназначена для циклического приготовления растворов полимеров на основе как сухих, так и жидких концентратов, в процессе приготовления которых необходимо выдержать определенное время приготовления. Производительность станций: от 250л/ч до 6000л/ч. Концентрация раствора: от 0.05% до 0.5%

- Возможность приготовления растворов из коррозионно активных реагентов. В процессе изготовления установки используются только коррозионно-стойкие материалы
- Эксплуатация как в периодическом так циклическом режимах. Установка может работать как в периодическом режиме (разовое приготовление порции раствора), так и в циклическом режиме приготовления без участия обслуживающего персонала
- Простота и низкая стоимость монтажа. Установка поставляется в готовом к эксплуатации виде (все элементы уже смонтированы на корпусе устройства), для начала эксплуатации необходимо всего лишь установить ее на фундамент и подключить коммуникации
- Герметичность. Установка поставляется заказчику в полностью закрытом исполнении, но в то же время при необходимости обслуживания, все защитные части могут быть с легкостью удалены
- Легкость эксплуатации. Установка оснащается системой управления на базе PLC Siemens и графической панели Weintek, которая позволяет эксплуатировать станцию в полностью автоматическом режиме с минимальным вмешательством оператора в ее работу. Интуитивно понятный интерфейс позволяет обходиться без персонала с высокой квалификацией
- Высокая надежность. При изготовлении используются только высококачественные и надежные комплектующие, так же установка оснащена минимальным количеством подвижных деталей, что снижает к минимуму перечень расходных и запасных частей
- Возможность подключения установки к SCADA системе. Система управления установкой позволяет осуществить передачу данных и удаленное управление с рабочего места оператора используя SCADA систему передачи данных



18. Шнековый дегидратор. Предназначены для механического обезвоживания осадков

- Компактность
- Низкое энергопотребление
- Потребление флокулянта сопоставимо с потреблением флокулянта для обезвоживания на ленточном фильтр-прессе
- Малый расход промывной воды
- Обезвоживание жирных и нефтесодержащих шламов
- Обезвоживание осадков, содержащих песок и прочие минеральные абразивные вещества
- Практически бесшумны
- Выполнены полностью из нержавеющей стали AISI 304
- Работа в автоматическом режиме



19. Мультидисковый дегидратор JD. Для обезвоживания органического осадка с помощью дисковой барабанной системы и высокоэффективного сбора твердых частиц при низком энергопотреблении.

- Компактность и легкость установки. Основные компоненты, такие как обезвоживающий блок с рядами вращающихся дисков, ёмкость флокуляции, ёмкость с промывочной водой, шкаф управления и т.п. компактно смонтированы в корпусе установки. Дегидратор легко монтируется, а для его установки требуется минимум пространства
- Возможность очистки нефтесодержащих шламов/маслянистых осадков. Конструкция обезвоживающего блока не подвержена засорению, поэтому его можно использовать для обработки маслянистых шламов или флотопены. Приемлемый диапазон концентрации шлама – между 0,5% и 10 %
- Низкое энергопотребление. Для работы дегидратора требуется очень маленькая общая полезная мощность. Для самой крупной модели установленная мощность составляет лишь 2,6 кВт
- Низкий расход промывочной воды. Дисковые барабаны регулярно во время работы промываются минимальным количеством воды через определенные промежутки времени
- Отсутствие вторичного загрязнения. Поскольку обезвоживающий блок полностью закрывается, а дисковые барабаны вращаются с очень низкой скоростью, то из него осадок не разбрызгивается и не выделяет много испарений в окружающую атмосферу, а также отличается низким уровнем шума и вибрации в процессе работы
- Несложное техническое обслуживание. Конструкция установки очень проста, поэтому техническое обслуживание осуществлять совсем несложно и производится процедуры обслуживания крайне редко



20. УФ-оборудования ЛИТ. Для обеззараживания

1) УДВ

- Малой и средней производительности группы УДВ (1–500 м³/час) разработано и выпускается для двух диапазонов прозрачности воды: серия А ($\tau \geq 85\%$) и N ($90\% \geq \tau \geq 50\%$). В них используются как традиционные (ртутные) лампы низкого давления (15–75 Вт), так и короткие амальгамные лампы (95–700 Вт). Это обеспечивает минимально возможные размеры оборудования и зоны его обслуживания, позволяет размещать эти УФ системы в помещениях с минимальными объемами.
- Средней и большой производительности (до 3 500 м³/ч) группы УДВ на основе мощных амальгамных ламп 300 – 900 Вт. Оборудование этой линейки специально разработано для четырех различных диапазонов прозрачности воды. Цель - обеспечение максимальной энергоэффективности и надежности УФ обеззараживания при значительных расходах для заданного качества воды:

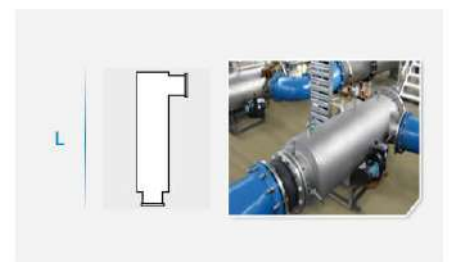
Серия УДВ/К – УФ оборудование для воды с низким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($30\% \leq \tau \leq 65\%$)

Серия УДВ/В – УФ оборудование для воды со средним коэффициентом пропускания
УФ излучения ($60\% \leq \tau \leq 80\%$)

Серия УДВ/Е – УФ оборудование для воды с высоким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($75\% \leq \tau \leq 95\%$)

Серия УДВ/А – УФ оборудование для воды со сверхвысоким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($\tau \geq 85\%$)

Серия DUV-N – универсальное УФ оборудование малой и средней производительности
($50\% \leq \tau \leq 90\%$)



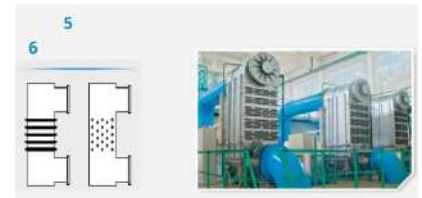
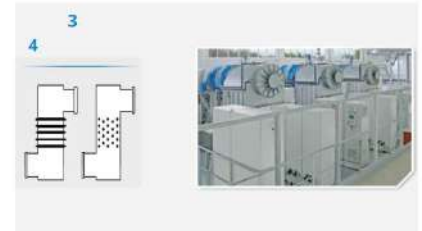
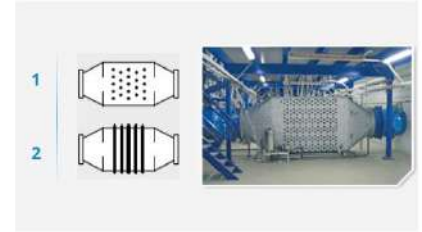
2) УДВ PRO

Корпусные УФ системы с поперечным обтеканием единичной производительностью от 500 до 10 000 м³/час. Установки группы УДВ Pro с мощными амальгамными лампами (500-900 Вт) подходят для разного качества воды с различными конфигурациями входа и выхода потока.

Серия УДВ Pro/К – УФ оборудование для воды с низким коэффициентом пропускания
 УФ излучения ($30\% \leq \tau \leq 65\%$)

Серия УДВ Pro/В – УФ оборудование для воды со средним коэффициентом пропускания
 УФ излучения ($60\% \leq \tau \leq 80\%$)

Серия УДВ Pro/Е – УФ оборудование для воды с высоким коэффициентом пропускания
 УФ излучения ($75\% \leq \tau \leq 98\%$)



3) DUV-N

- DUV-N MASTER. Это самая функциональная и технологически продвинутая линейка серии DUV-N, разработанная для обеззараживания различных типов воды производительностью до 400 м³/ч, с контролем всех параметров установки. Оборудование оснащено дистанционным управлением и блоком химической промывки, может быть встроено в системы АСУ ТП, возможно управление уровнем интенсивности УФ излучения.
- DUV-N ADVANCED. Линейка ультрафиолетового оборудования ADVANCED представлена компактными одноламповыми установками с производительностью до 70 м³/ч. Оборудование оснащено пультом управления, системой контроля УФ интенсивности, температурным датчиком, возможностью дистанционного управления и блоком химической промывки (опционально).
- DUV-N BASIC. Более простая и доступная по цене линейка одноламповых УФ установок BASIC разработана нами специально для обеззараживания небольших объемов воды. Производительность УФ систем достигает 20 м³/ч. Оборудование оснащено компактным пультом управления и температурным датчиком.



21. Винтовые насосы NEMO NETZSCH Для транспортировки сред со следующими свойствами:

- жидкие и вязкие среды
- содержащие твердые вещества
- чувствительные к резанию
- смазывающие и несмазывающие
- тиксотропные и дилатантные
- абразивные
- адгезивные

... как например: сточные воды, активированный шлам, штукатурный и цементный раствор, кислоты, известковое молоко, дисперсионные краски, мыло, клей...

Дополнительные свойства

- Спокойная и малозумная работа
- Высокая всасывающая способность до 9 м вод. ст.
- Изменяемое направление вращения и соответственно направление подачи
- Установка в любом положении
- Спокойная и малозумная работа
- Температуры от -40 °С до +300 °С

Широкий диапазон производительности и давления

- Регулируемая производительность до 400 м³/ч
- Для разности давлений до 24 бар

