



Научно-производственное предприятие

Научная база – Институт химии при университете Н.И. Лобачевского.

Мы занимаемся производством оборудования, с помощью которого можно смешивать вещества на молекулярном уровне.

О компании

VORTEXPROM занимается разработкой и производством промышленного оборудования.

Мы предлагаем готовое решение для производства смазочных масел по запатентованной инновационной технологии молекулярного потокового смешивания.

На конец 2024 года по нашей технологии работает 28 производственных линий на территории РФ и стран СНГ (Армения, Туркменистан, Таджикистан).



**Производство полного цикла,
размещается на площади 1500 м²**



**Сотрудничаем с 6-ю Высшими
Учебными заведениями**



Собственный станочный парк



4 запатентованные технологии



**Инженерно-конструкторский
отдел**



**Компания показала рост выручки
в 2,5 раза за 2024**

Производственный цех компании VORTEXPR0M





Больше
информации
← здесь

Установка молекулярного поточкового смешивания VORTEXPROM CMD5

CMD5



Принцип работы

Сквозь реактор аппарата подаются компоненты, которые необходимо смешать. Внутри реактора на компоненты воздействует комплекс физико-химических процессов, основные из них: гидродинамическая кавитация, акустическая кавитация, магнитострикция, трение и соударение, местное повышение температуры, воздействие сильного магнитного поля и другие.

Реактор аппарата служит как активатор реакции.





Технология запатентована



Больше
информации
← здесь

Установка молекулярного поточного смешивания VORTEXPROM CMD35

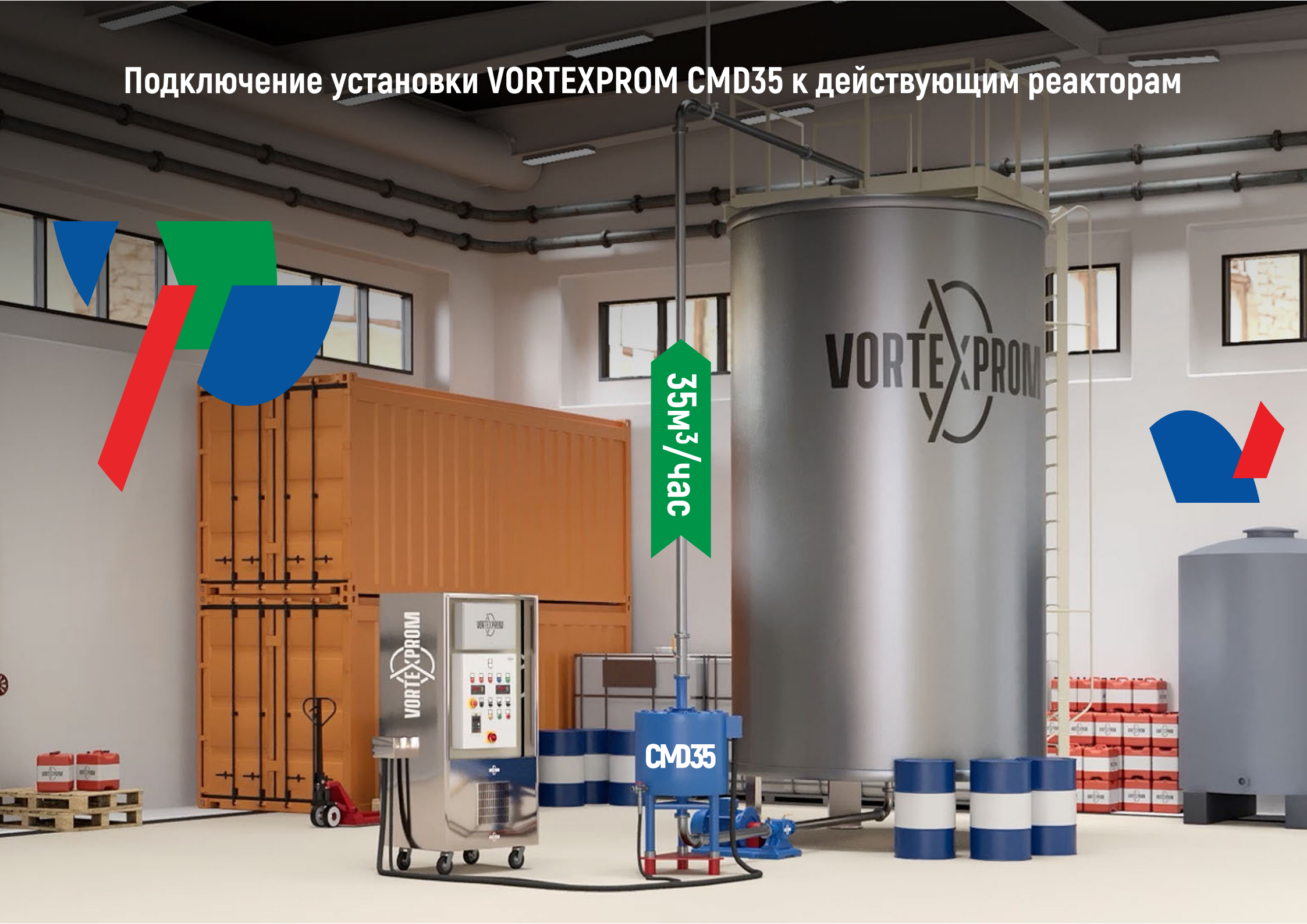
CMD35





Технология запатентована

Подключение установки VORTEXPRON CMD35 к действующим реакторам



35м³/час

CMD35

Подключение установки VORTEXPRM CMD35 к действующим реакторам



60M³/час

CMD35

CMD35

CMD35

**Фото производственной линии
для компаундирования масел**



**Все проекты
компании VORTEXPROM**

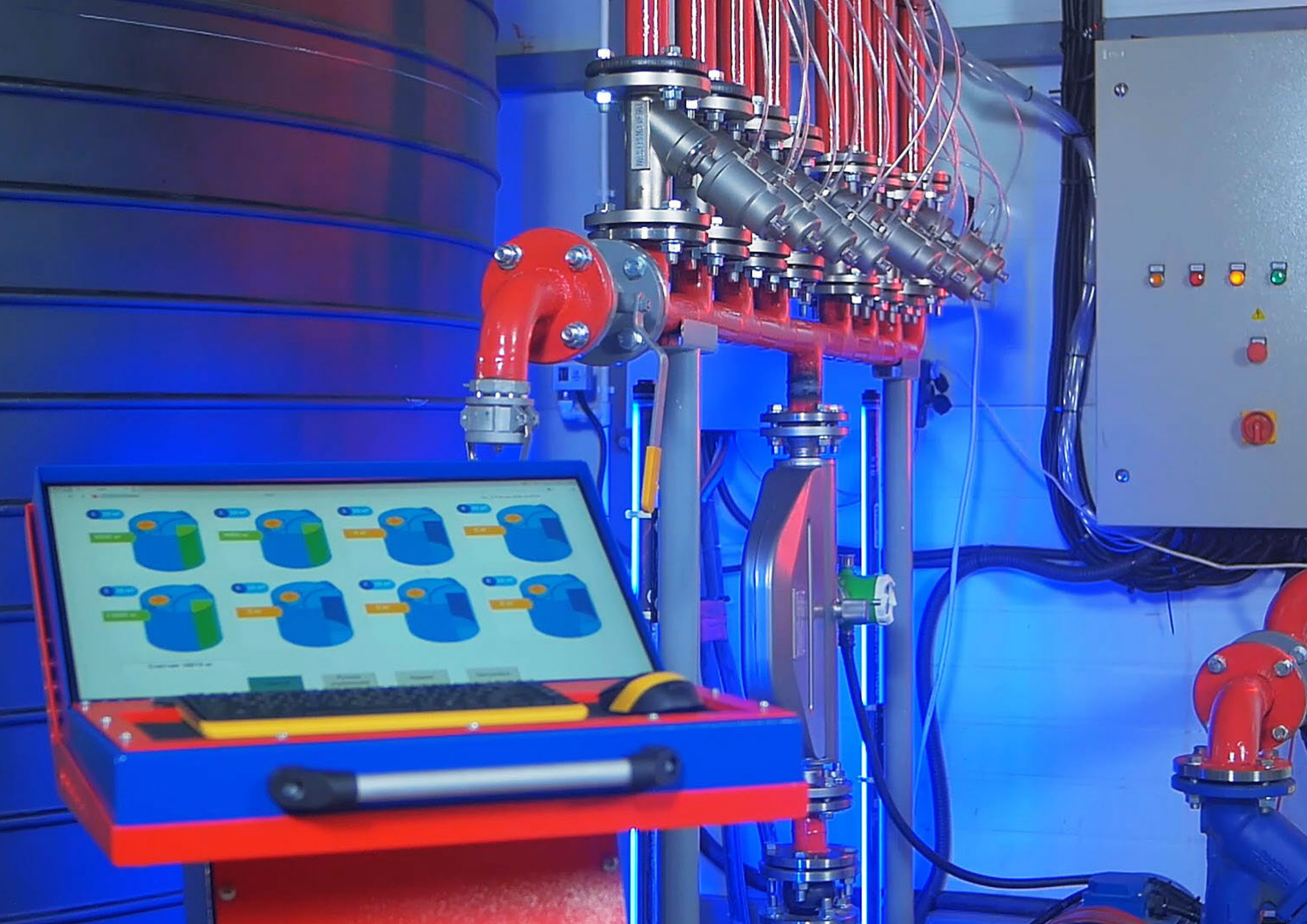




KIREI
CHEMICAL

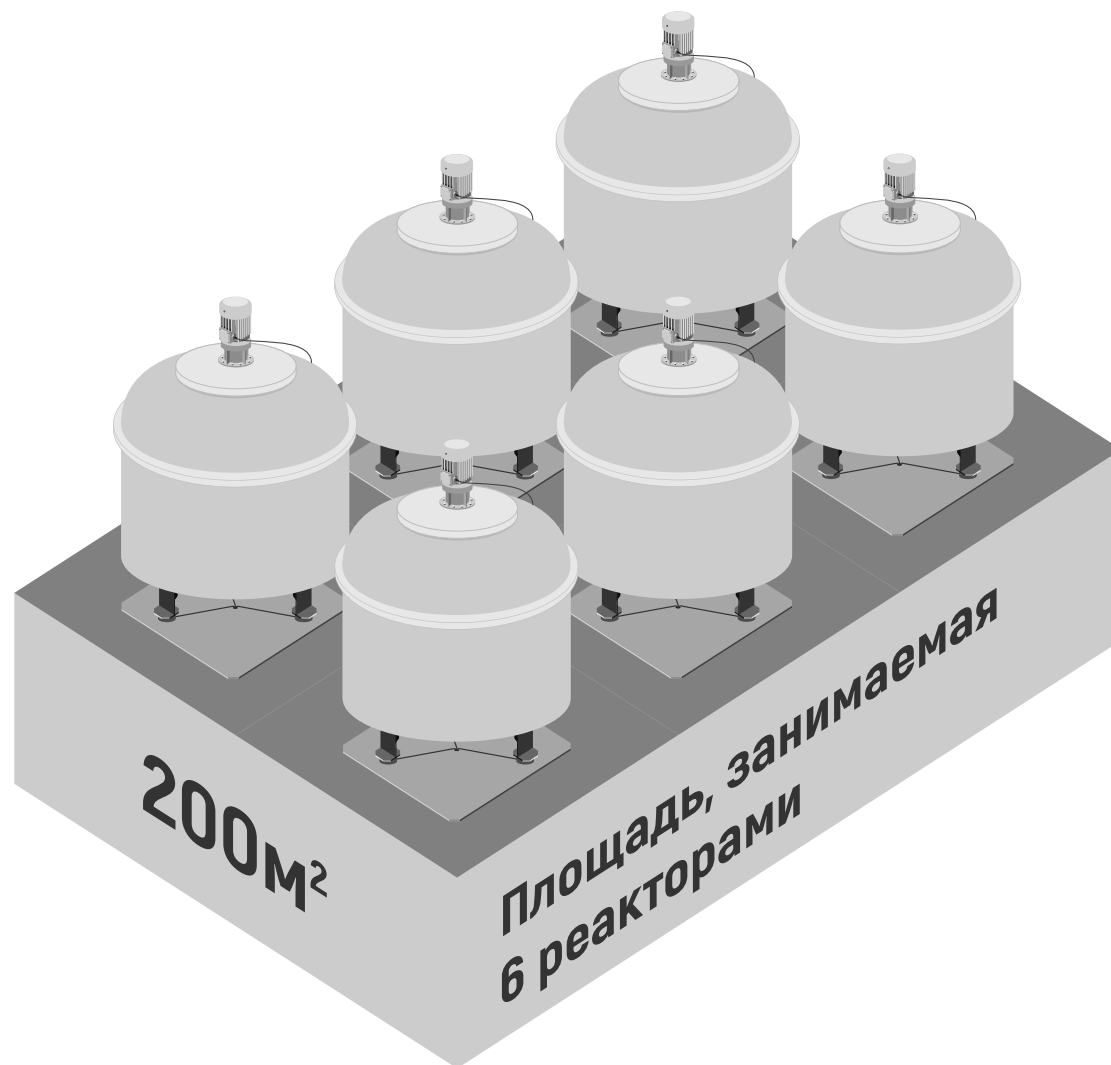








Сравнение автоматических линий VORTEXPROM с реакторами классического смешивания



Основные уникальные преимущества данной технологии:



Время и качество

Классический метод изготовления масел — это смешивание компонентов в реакторе при определенной температуре. Зачастую эта температура составляет 50-80 градусов цельсия, а время смешивания 4-12 часов. На установках CMD большинство масел смешивается без нагрева с производительностью 5 м³/час, время полного цикла для производства партии составляет 1,5 часа, при этом получаем масла с более высокими качественными показателями.



Экономия

Сокращение производственных площадей и обслуживающего персонала. Установка займет 30 м² производственной площади, при этом её можно быстро перенастраивать на различные продукты. Установка проста в эксплуатации и обслуживании, для работы с ней потребуется один человек.



Стоимость

Экономия на закупке оборудования составит от 2 до 3 раз в сравнении со стоимостью оборудования традиционной технологии. При расширении предприятия компании не требуется закупать дорогостоящие реакторы, насосы и запорную арматуру к ним.



Энергоэффективность

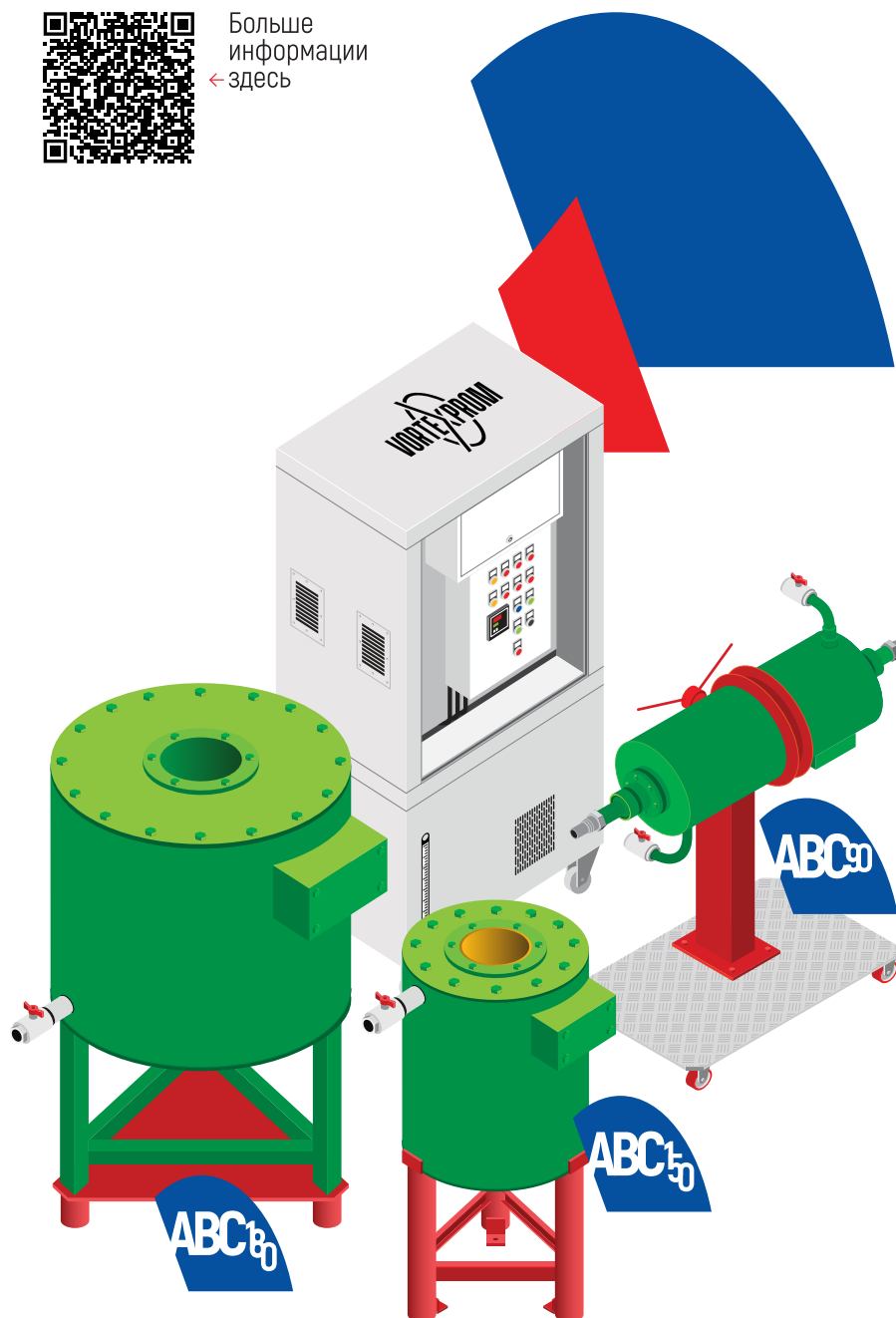
Высокая энергоэффективность процесса — экономия ресурсов предприятия. На тонну продукта требуется 4 кВт электроэнергии, а в классическом методе для подогрева и поддержания температуры требуется средним 40 кВт электроэнергии на тонну.

Нашу технологию уже выбрали:





Больше
информации
← здесь

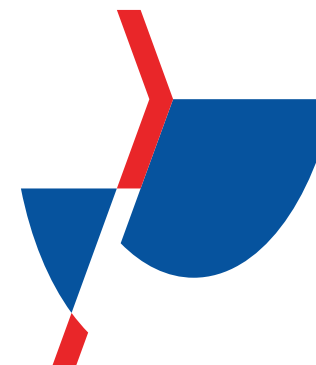


Аппараты вихревого слоя (ABC) VORTEXPROM

Компания VORTEXPROM разрабатывает и производит аппараты вихревого слоя с 2001 года. Мы одна из не многих компаний, которая имеет опыт серийного внедрения данного оборудования в реальный сектор промышленности.

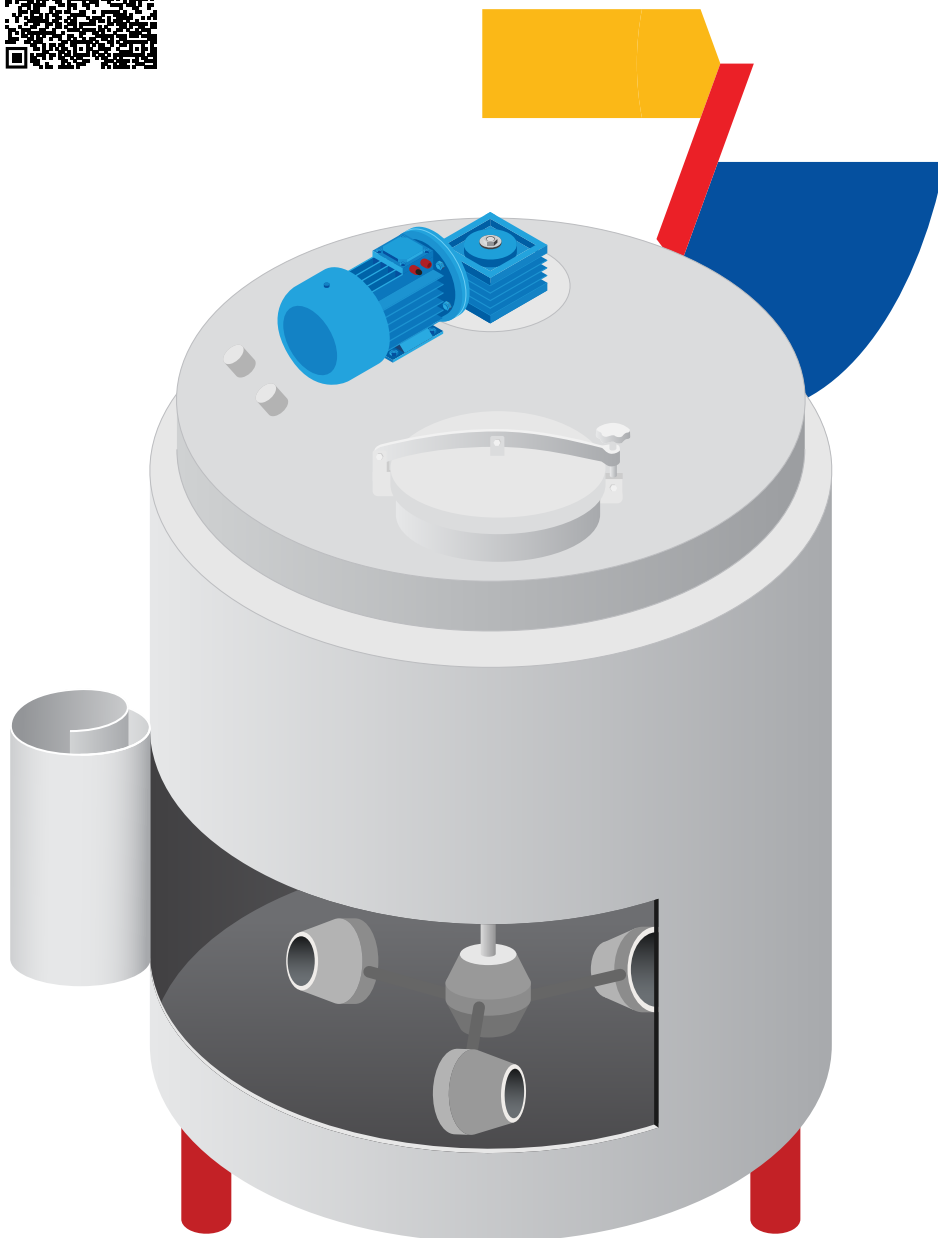
Рабочая камера аппарата представляет собой статор (индуктор), в рабочую зону которого помещают ферромагнитные частицы, они приводятся в движение переменным магнитным полем и образуют так называемый «вихревой слой».

Мы готовы предложить вам аппараты различной производительности.





Больше
информации
← здесь



Химический реактор от 1 до 10 м³

Реакторы из чёрной и нержавеющей стали применяют для работы с водой, нефтепродуктами, пищевыми продуктами и химически активными веществами.

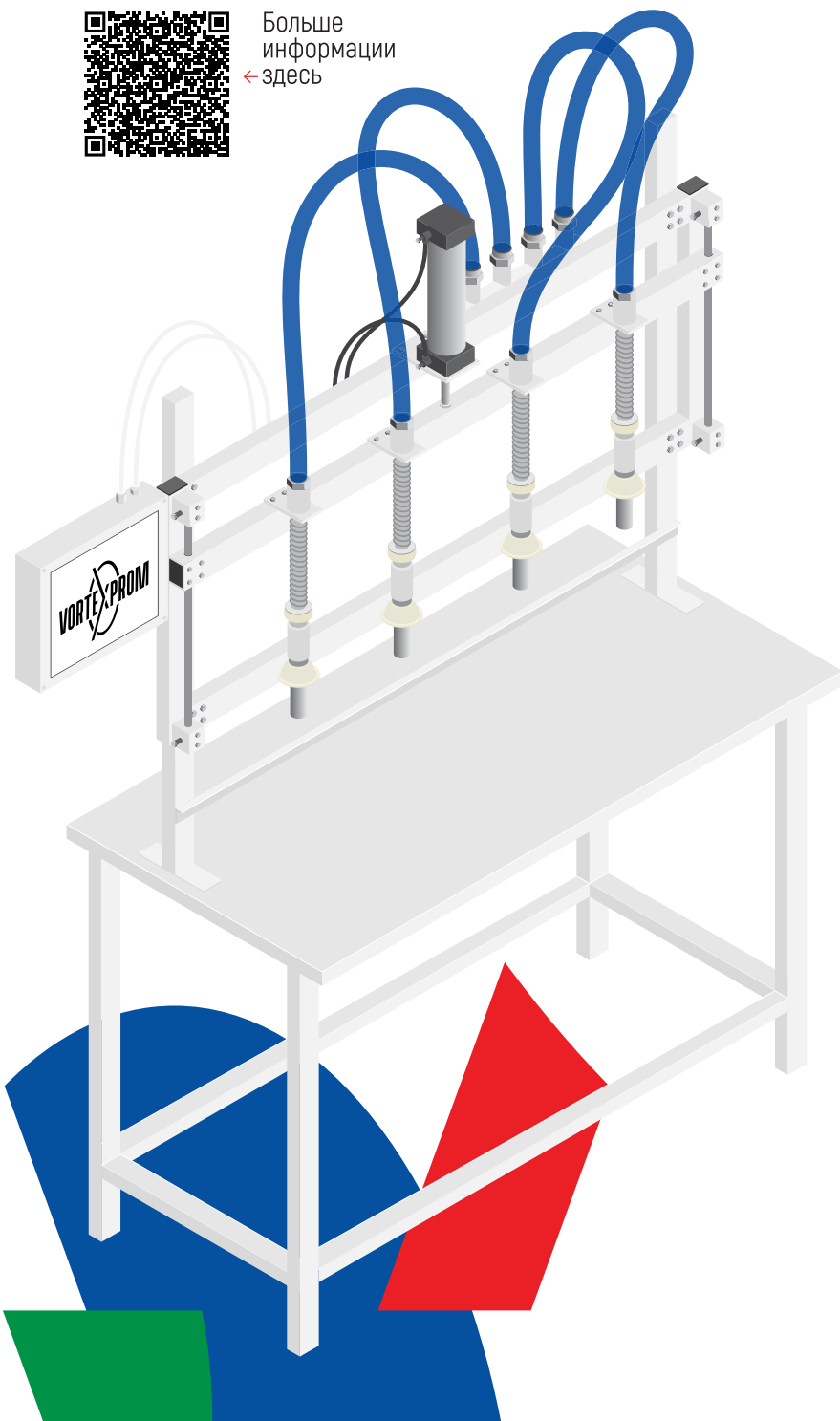
По желанию покупателя доступно дооснащение резервуара предохранительной, контрольно-измерительной техникой, мешалкой, а также проектирование и монтаж щита автоматизации, средств контроля, налива и выдачи информации в соответствии с технологическим заданием вплоть до вывода данных на ПК или сенсорную панель.

При изготовлении резервуаров из нержавеющей стали, мы используем следующие марки нержавейки: 08X18H10T, 12X18H10T, AISI-304, AISI-316, AISI-4306, AISI-321. Все материалы имеют сертификат качества.





Больше
информации
← здесь



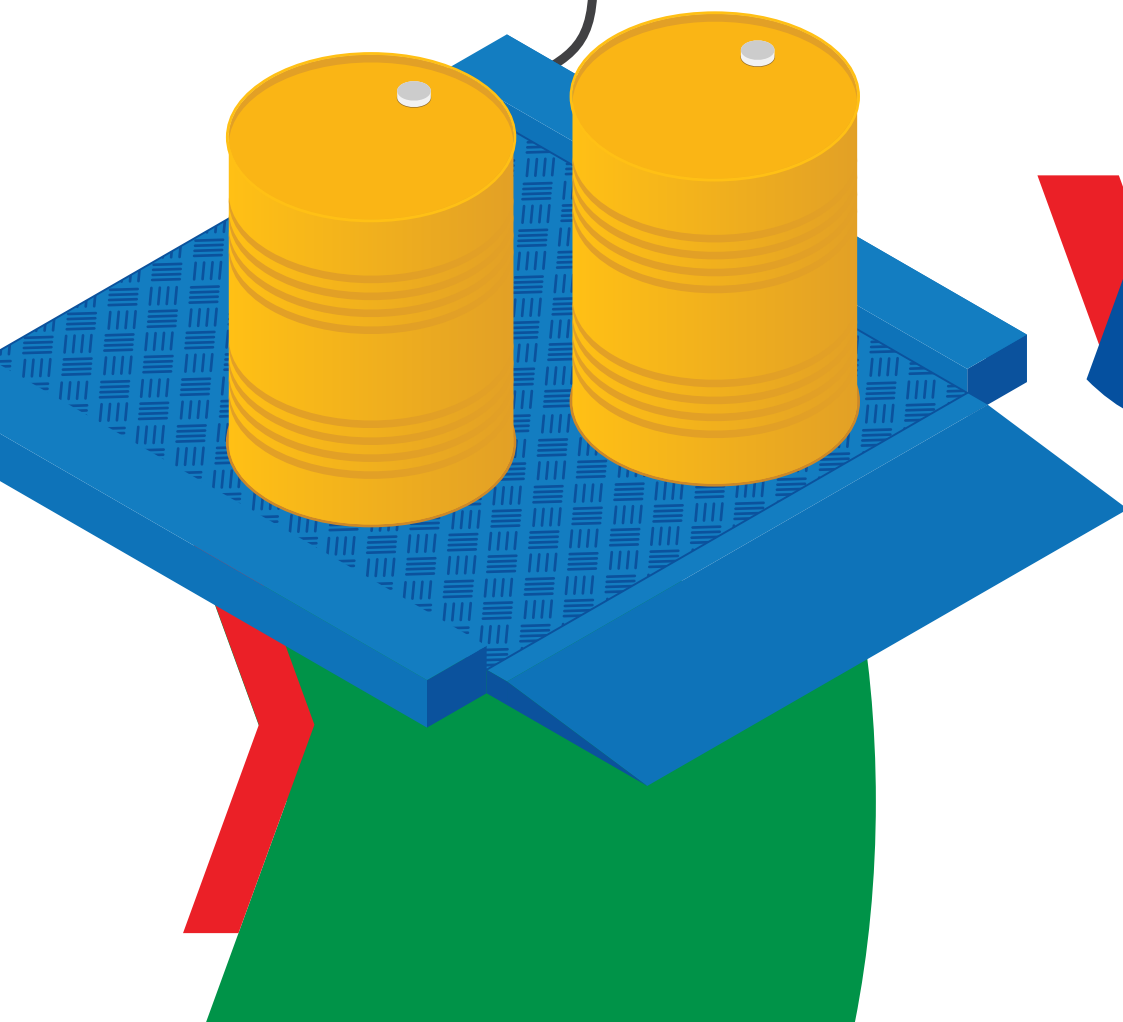
Блок розлива на 4 головки

Полуавтомат розлива представляет собой систему линейного типа. На неподвижный стол устанавливается тара и двигается вручную в зону розлива. Нажимается кнопка ПУСК. После заполнения канистры сдвигают в зону для укупоривания, а пустую пододвигают в зону розлива.





Больше
информации
← здесь



Весовая платформа

Компания VORTEXPROM выпускает весы ВПН уже более 4 лет.

Платформенные низкопрофильные весы серии ВПН – это целый ряд универсальных весов предназначенных для использования в промышленности, сельском хозяйстве и торговле. Весы подойдут для статического взвешивания сырья и готовой продукции, транспортируемой на тележках, в контейнерах и другой таре.





Больше
информации
← здесь

Магнитный сепаратор МС



Магнитные сепараторы для жидкостей на основе магнитных стержней предназначены для использования с неслоистыми жидкостями. Конструкция ловушки заставляет жидкость протекать через решетку из часто установленных стержневых магнитов для обеспечения тесного контакта продукта с магнитным полем. Для захвата большого количества частиц металла и минимизации времени вынужденного простоя оборудования мы рекомендуем использовать ловушки на основе стержневых магнитов с функцией самоочистки, очистку которых можно провести быстро, после чего можно возобновить работу оборудования. Корпус ловушки обеспечивает наличие отстойника, в котором могут собираться тяжелые примеси, не относящиеся к черным металлам, например небольшие камни. Также в нем могут собираться обломки цветных металлов.

В электромагнитных сепараторах для жидкости компании ВОРТЕКСПРОМ, встраиваемых в производственную линию, используются мощные магниты с добавлением редкоземельного металла для удаления даже очень мелких частиц черных металлов из жидкостей с высоким уровнем вязкости. Прямоточная конструкция позволяет жидкостям с большим уровнем вязкости легко проходить сквозь ловушку.



Больше
информации
← здесь



Фильтр механической очистки

Мешочные фильтры ВОРТЕКСПРОМ имеют степень фильтрации от 1 мкм до 1000 мкм (в зависимости от установленных мешочных фильтр-элементов). Также, применяются для очистки агрессивных и нагретых жидкостей. Отличие магистральных мешочных фильтров для очистки промышленной воды в простоте, надежности и эффективности использования. Высокая степень фильтрации до 1 мкм – это важное преимущество фильтров мешочного типа. Оборудование позволяет исключить потери продукта при промывке фильтра, а также обеспечивает малые потери давления при фильтрации вязких жидкостей.

Применяемость:

1. Фильтр грубой очистки воды.
2. Фильтр для СОЖ.
3. Фильтры для систем отопления.
4. Фильтры очистки воды от механических примесей.
5. Фильтр воды для многоквартирного дома.
6. Фильтры для доочистки воды.



Насосы VORTEXPROM:

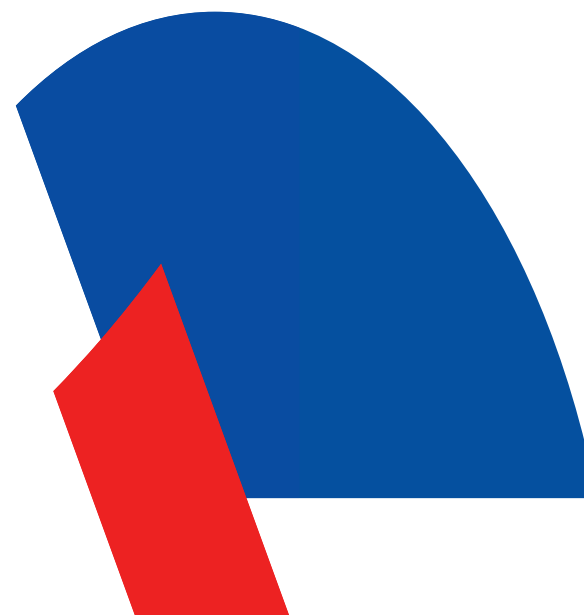
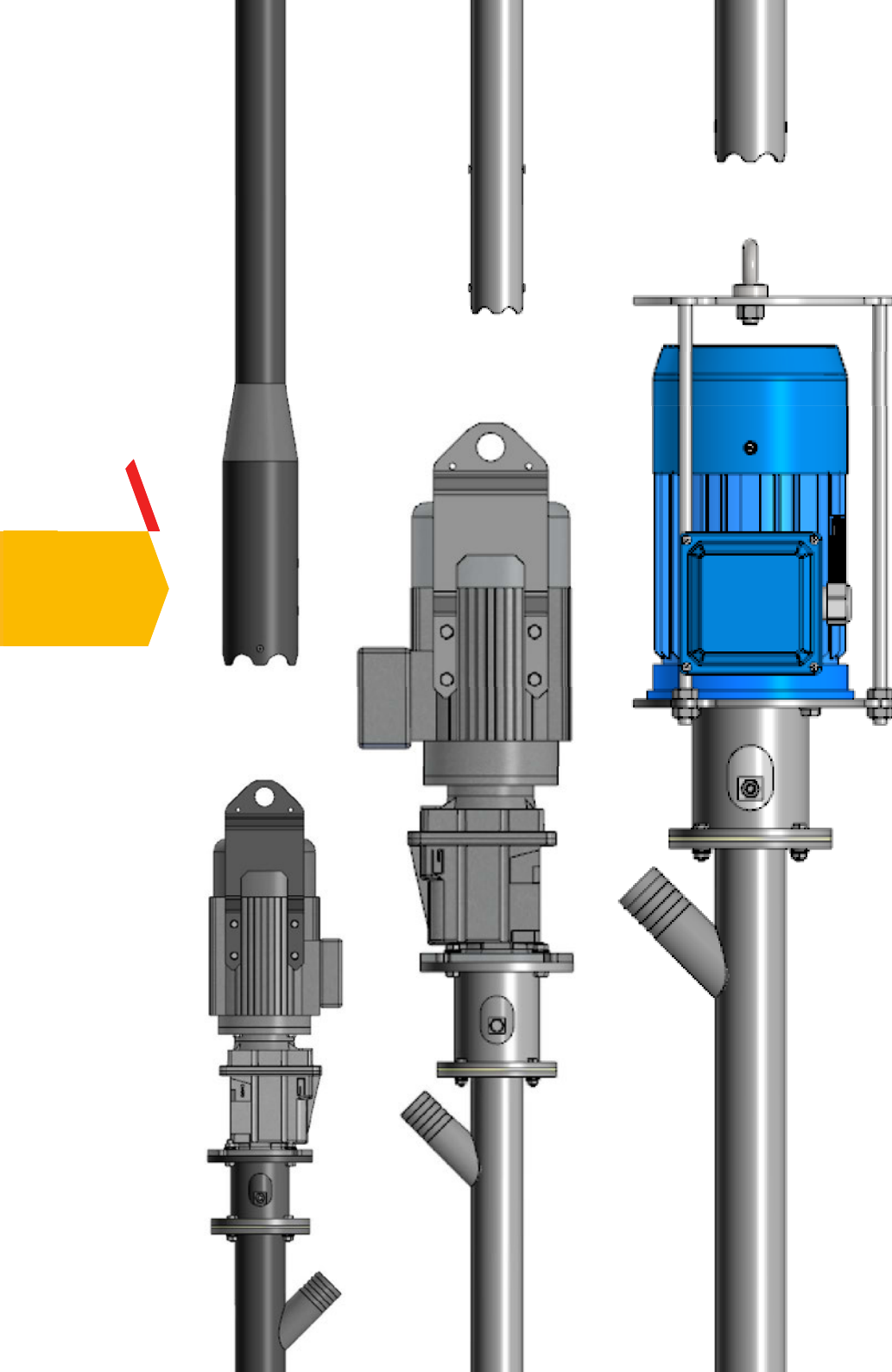
ВНП-5

ВНП-5МР

ВНП-25МР



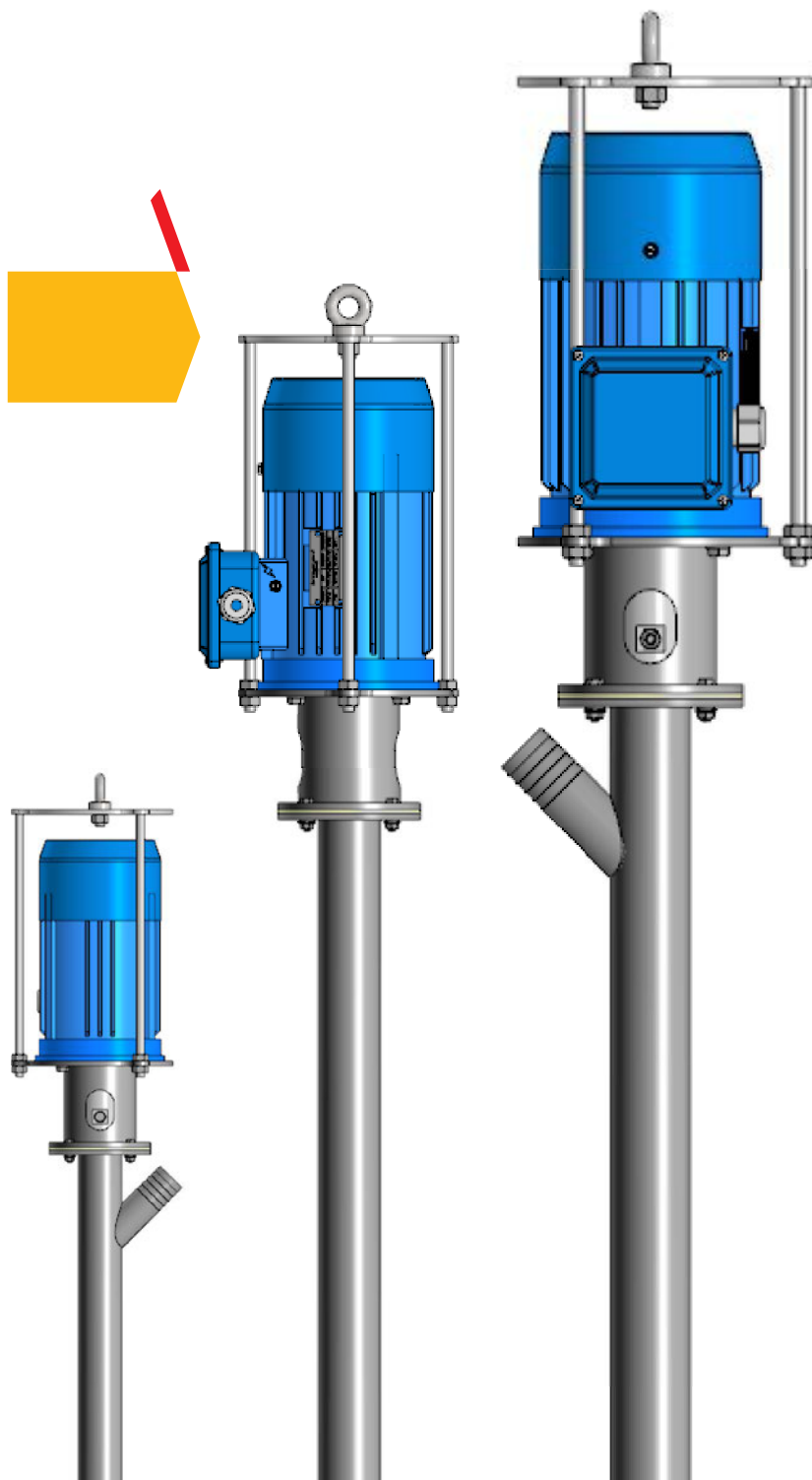
Больше
информации
← здесь



Насосы VORTEXPROM ВНП-5

Вязкость продукта: до 12 000 мПа*с

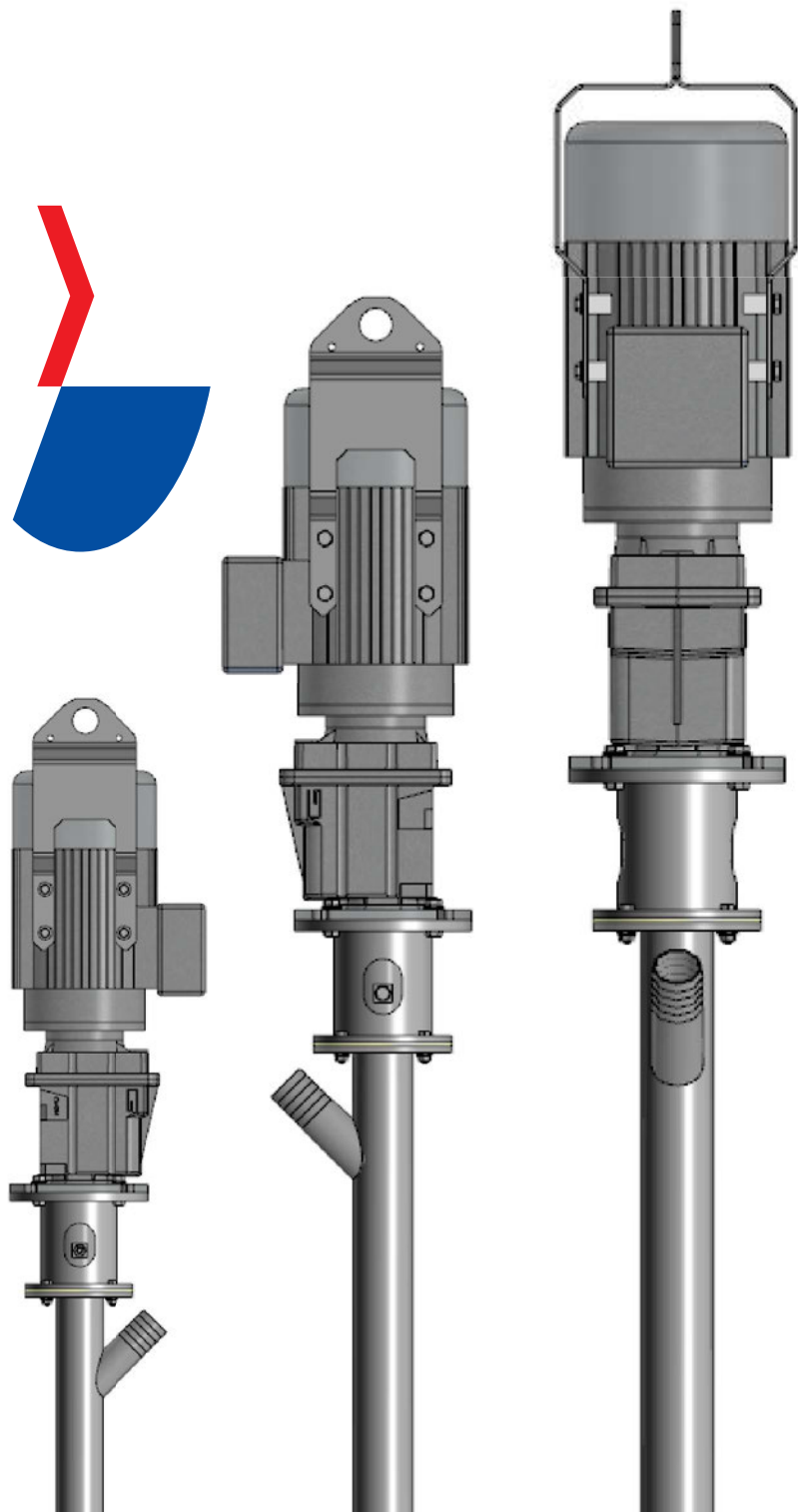
Производительность: до 3 м³/час



Насосы VORTEXPROM ВНП-5МР

Вязкость продукта: до 32 000 мПа*с

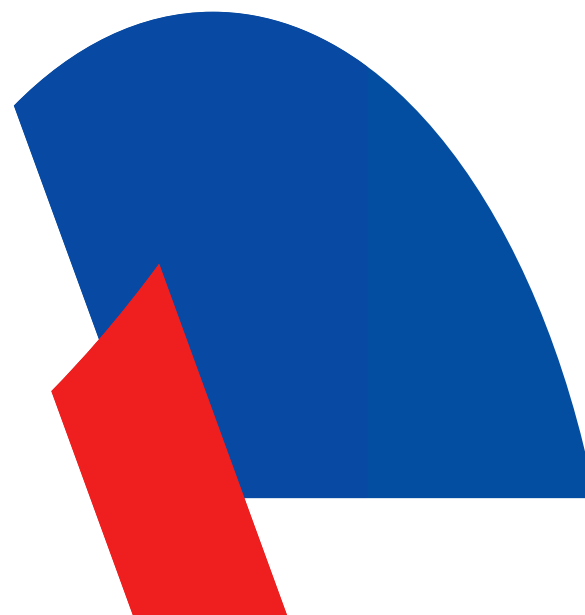
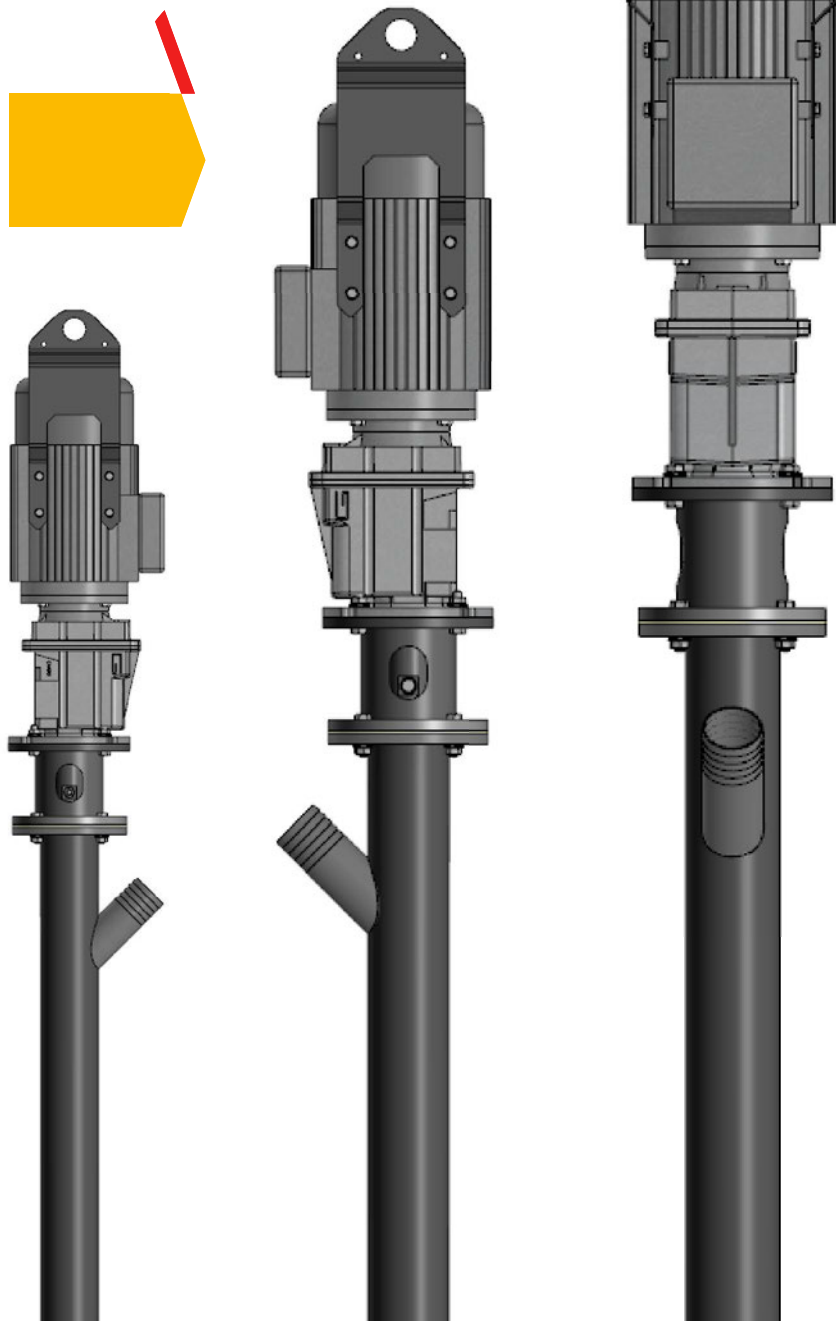
Производительность: 1,5 м³/час



Насосы VORTEXPROM ВНП-25МР

Вязкость продукта: до 75 000 мПа*с

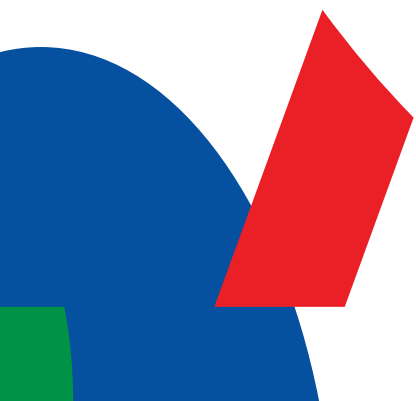
Производительность: 3 м³/час





Пример загружаемого загустителя (модификатора вязкости)

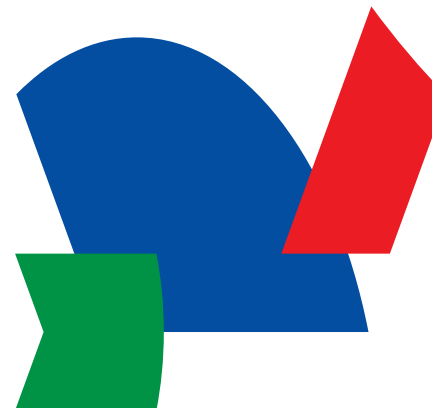
Показатель	Метод измерения	KIREI VI 5 HDL
Внешний вид	Визуально	Прозрачная, медоподобная чистая маслянистая жидкость
Цвет	ASTM D1500	0.5
Вязкость кинематическая при 100°C, сСт	ASTM D445	1000
Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	ASTM D445	12000
Температура застывания, °C	ASTM D5949	-20
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D92	325
SSI (Share Stability Index) в тесте Sonic, %	ASTM D5621	5
SSI в тесте KRL после 20 часов, %	CEC L-45-A-00	10
Испаряемость по Noack при 250°C, %	ASTM D5800	0.01
Содержание воды, ppm	ASTM D6304	Отсутствие
Плотность при 20°C, г/мл	ASTM D4052	0.850
Кислотное число, мг КОН/г	ASTM D664	<0.1
Содержание серы, ppm	ASTM D2622	≤10





Разработки 2025-2026

Автоматическая линия для приготовления концентрата загустителей (модификаторов вязкости)



Аппарат для транспортировки концентратов загустителей (модификаторов вязкости)



**Если вас заинтересовало наше оборудование
будем рады взаимовыгодному сотрудничеству**

С уважением, генеральный директор
Станислав Серёгин.



seregin@vortexprom.com

+7 920 296 23 77

VORTEXPROM

603126, Н. Новгород,

Восточный проезд 11

vortexprom.ru

