



Turbinator

Foam Mixing Technology

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА СМЕШИВАНИЯ ПЕНЫ



WE KNOW FIRE
WE KNOW SAFETY
WE KNOW YOU



ТУРБИНАТОР

Дозатор пены с водяным приводом

Турбинатор предназначен для точного смешивания жидкости концентрата пены с пресной или морской водой и подходит для использования в стационарных системах или в мобильных установках для портативного использования. Турбинатор выпускается в различных типоразмерах и состоит из двух основных частей: водяного привода и насоса для пенного концентрата.

Привод и насос тесно соединены валом, и оба являются "объемными", помещены в общий корпус и вращаются одновременно. Следовательно, при каждом обороте водяного привода через Турбинатор проходит фиксированный объем воды, и точно так же при каждом обороте пенного насоса подается фиксированный объем концентрата. Таким образом, достигается требуемое соотношение воды и пены независимо от рабочего давления.

Уникальная конструкция Турбинатора делает устройство по своей сути самовсасывающим. Шестеренный пенный насос развивает сильное всасывание на входе, что приводит к надежной и бесперебойной подаче пенного концентрата.





КОМПАКТНЫЙ И ПРОСТОЙ

Турбинатор очень компактен, что позволяет легко устанавливать его в новые системы или дооснащать существующие пенные системы. Нет никаких особенных требований к установке.



СУХОЙ ХОД ДЛЯ NFPA20

В стандарте NFPA 20 говорится, что все стационарные пенные насосы не должны выходить из строя будучи в состоянии холостого хода в течение как минимум десяти минут. Турбинатор соответствует этим и другим требованиям стандартов, что позволяет применять его для всех сертифицированных систем.



БЕЗОТКАЗНЫЙ ЗАПУСК

Турбинатор имеет очень высокую всасывающую способность и допускает наличие воздуха во всасывающем трубопроводе, поэтому при запуске не требуется никаких сложных подготовительных процедур.



СОЗДАН БЫТЬ УНИКАЛЬНЫМ

Турбинатор уникален. С самого начала он был разработан в качестве противопожарного оборудования с должным учетом особых потребностей и практики применения в пожаротушении. Турбинатор Knowsley SK - это устройство для дозирования пенного концентрата с подачей под давлением, которое использует пожарный трубопровод в качестве источника питания, но не производит сточных вод.

КОНФИГУРАЦИИ



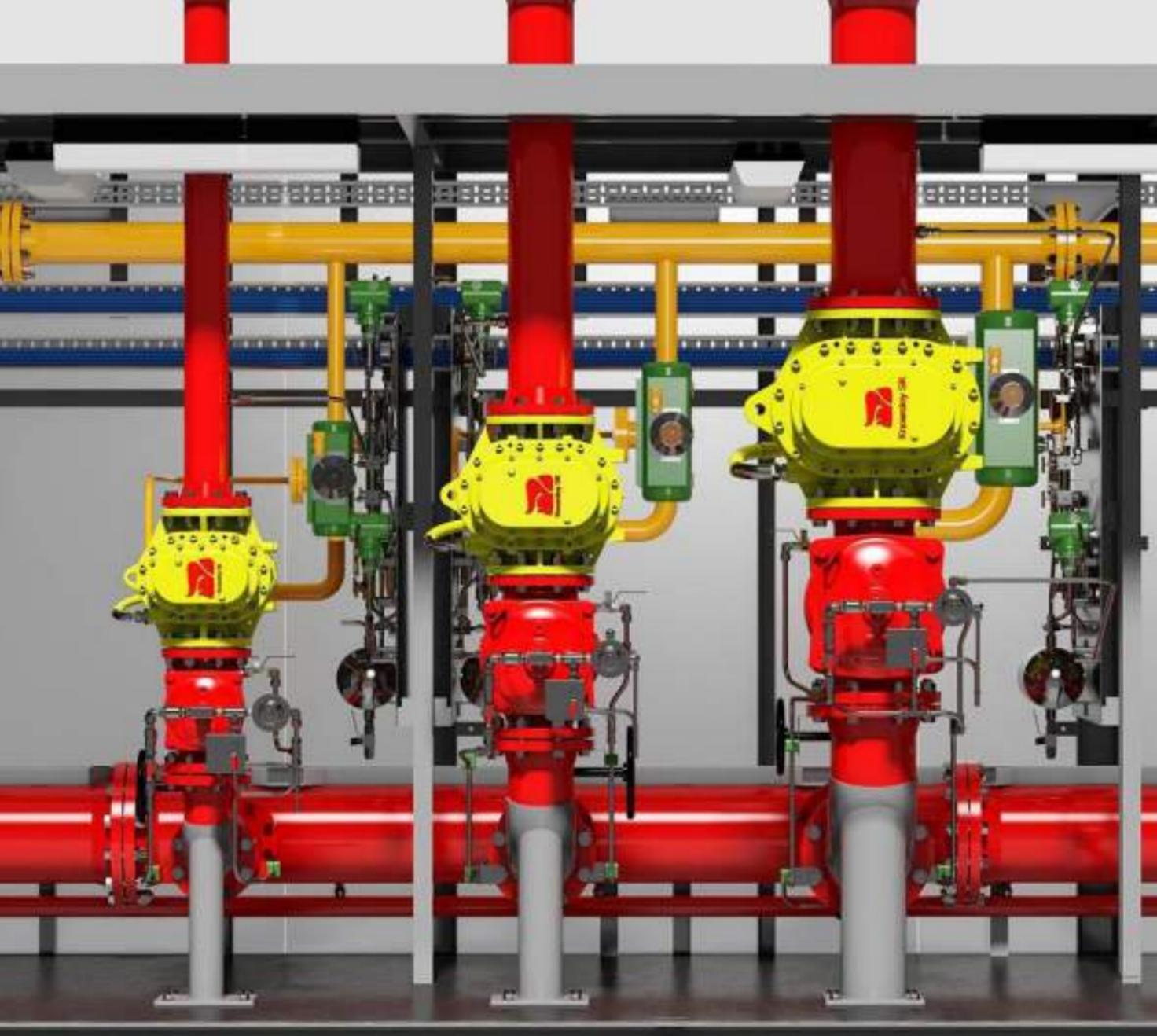
МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Компактная конструкция Турбинатора делает его идеальным для интеграции в мобильное оборудование, включая ручные переносные тележки, буксируемые дорожные прицепы или пожарные машины. Стандартные комплектации подходят для большинства распространенных применений, также мы можем подготовить индивидуальный проект в соответствии с конкретными требованиями.

СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ

Турбинатор может быть интегрированным в любой тип стационарной системы пенного пожаротушения, будь то для резервуарных хранилищ, технологических цехов нефтегазового завода или для морских систем, таких как мониторы вертолетной палубы, или интегрированным в общие системы пенного пожаротушения.





ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Возможность использования во взрывоопасных зонах
- + Компактность
- + Не требуется внешний источник питания
- + Простота использования
- + Низкое гидравлическое сопротивление
- + Широкий выбор диапазонов работы
- + Высокая устойчивость к повышенным нагрузкам
- + Возможность установки на вертикальных или горизонтальных трубах



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ



- + Низкие эксплуатационные расходы
- + Возможность использования с пресной и морской водой
- + Дозирование по широкому потоку
- + Доступны два варианта дозирования 1% и 3%
- + Устойчивость к засорам в пожарном трубопроводе
- + Маркировка CE
- + Холостой ход согласно NFPA
- + Низкий уровень шума

МАТЕРИАЛЫ

СТАНДАРТ

Пушечная бронза BS 1400 LG2
 Нержавеющая сталь с нитриловым покрытием 431
 Поливинилацетат
 Пушечная бронза BS 1400 LG2
 Нерж. сталь / резина
 Нерж. сталь 316

МОРСКИЕ УСТАНОВКИ

Пушечная бронза BS 1400 LG2
 Супер дуплекс F55 с нитриловым покрытием
 Поливинилацетат
 Пушечная бронза BS 1400 LG2
 Hastelloy / резина
 Нерж. сталь 316

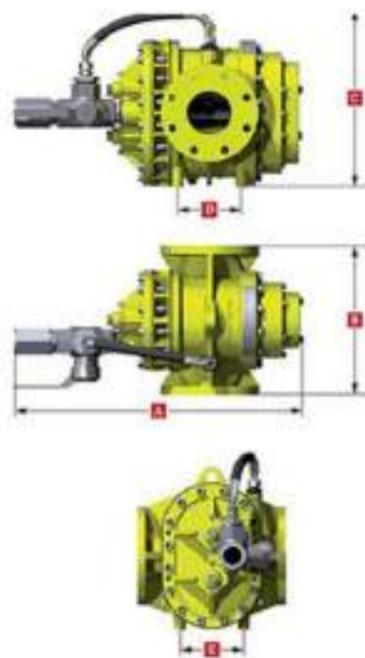
Корпус
 Роторы

Шестерни
 Корпус редуктора
 Мех. уплотнения
 Крепления

ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОГО РЫНКА ПРОДУКЦИЯ БУДЕТ ИМЕТЬ МАРКИРОВКУ CE В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ 2006/42/ЕС И ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ 94/9/ЕС.

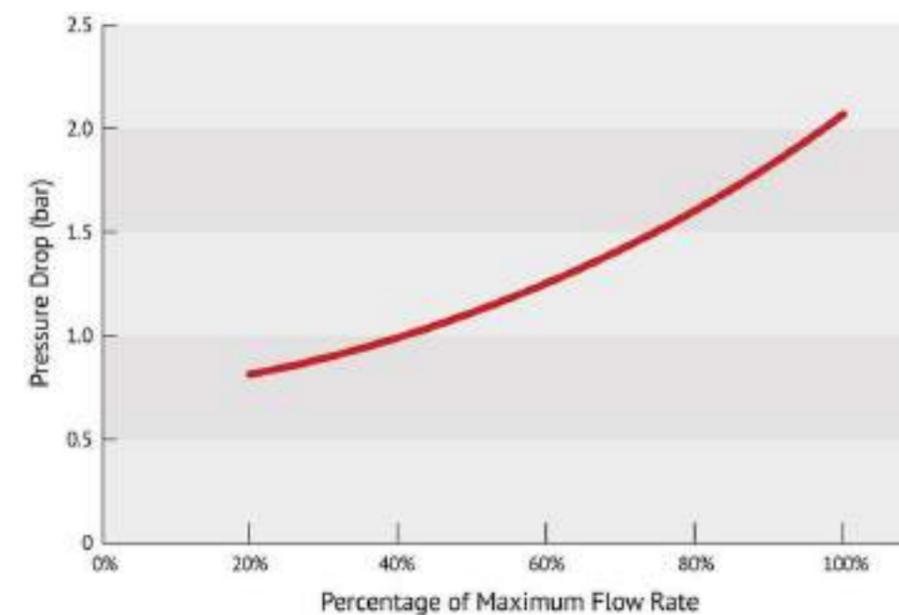
ДИАПАЗОН И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Номинальный размер	4"	6"	8"
Поток (л/мин)	500 - 3000	1000 - 6500	1500 - 12000
Присоединение воды	4"ANSI 150# Flange	6"ANSI 150# Flange	8"ANSI 150# Flange
Присоединение пены	1.1/2"BSP	2"ANSI 150# or 2"BSP	2.1/2"BSP or 3"ANSI 150#
Размеры (мм)			
A	669	742	936
B	350	400	500
C	418	515	645
D	150	200	250
E	150	200	270
Опорные отверстия	M10	M12	M16
Диапазон температур	от 5°C до 50°C		



ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ

Турбинатор является дозатором с одним из самых низких показателей потери давления на рынке. Свяжитесь с нами для получения подробного обзора характеристик расхода жидкости и потерь давления.



По вертикали: Потеря давления (бар)
По горизонтали: Процент от максимальной скорости потока

ТУРБИНАТОР ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ САМОГО ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТОЙКОСТИ К КОРРОЗИИ В САМЫХ СУРОВЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



ТЕХНОЛОГИЯ, ПОСТРОЕННАЯ НА ВЕКА

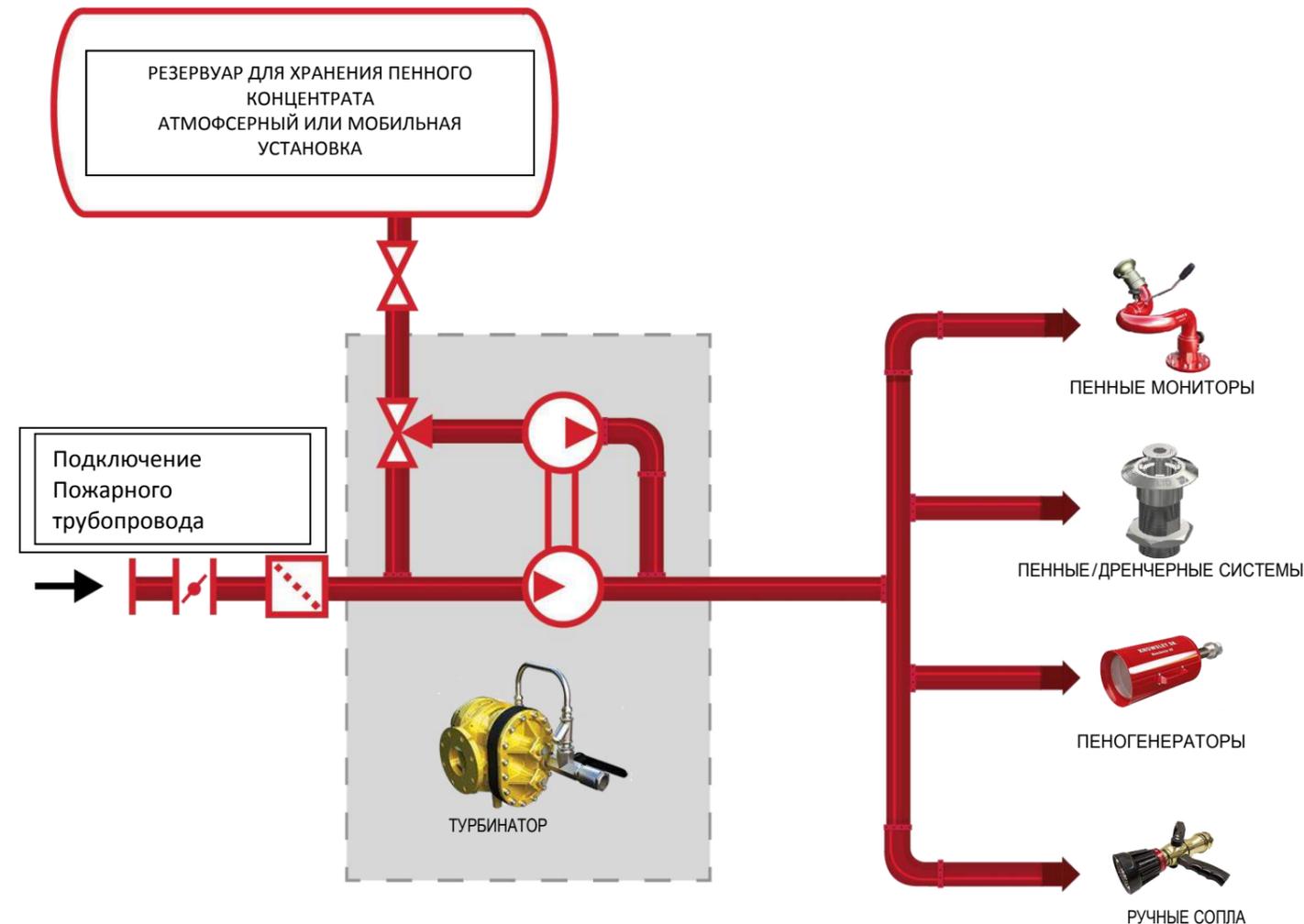
С изобретением Турбинатора мы также презентовали на рынке новый водяной двигатель с использованием гибкого и износостойкого лопастного материала, который придает устройству его уникальные характеристики. Обычное загрязнение, которое может быть обнаружено в противопожарном трубопроводе не вредит системе, так как водяной двигатель был спроектирован с использованием двух лопастей, которые позволяют любым потенциальным загрязнителям или мусору проходить через блок, не вызывая засоров. Превышение скорости до 120%, которое может произойти при автоматическом включении в больших сухих системах, не повреждает устройство благодаря надежной конструкции. Кроме того и самое главное Турбинатор соответствует требованиям NFPA 20 для холостого хода.



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Стандартные комплектации подходят для наиболее распространенных отраслей применения, также мы можем подготовить **индивидуальный проект** в соответствии с конкретными требованиями.

Турбинатор не требует внешних источников питания или цепей управления и **безопасен для установки в любой взрывоопасной среде** - при наличии давления в пожарном трубопроводе система пенного пожаротушения всегда будет готова к использованию.



Типичная схема установки с использованием Турбинатора



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

СЕРИЙНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ И ОТБОР ПРОБ

Чтобы обеспечить правильную обработку выбранных высококачественных материалов, мы поддерживаем строгие стандарты по тестированию и отбору проб каждой выпущенной партии, а также отслеживаем товары из различных партий в дальнейшем. Вместе с нашими субподрядчиками мы разработали эффективные схемы испытаний для каждой соответствующей детали и для каждого конкретного материала.

Наши высококвалифицированные специалисты по контролю качества не только разбираются в продукции Knowsley, но и, что не менее важно, понимают требования наших клиентов.

Вы можете быть уверены, что все наши продукты изготовлены в соответствии с процессами и процедурами, которые мы разработали в рамках нашей системы Контроля Качества, полностью соответствующей стандарту ISO 9001-2015.

УНИКАЛЬНАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Каждый Турбинатор подвергается серии строгих испытаний перед тем, как покинуть завод. Мы инвестировали в создание специальной испытательной установки, готовой протестировать каждую модель Турбинатора в полном диапазоне рабочих потоков и давлений. Все тестовые данные собираются и регистрируются автоматизированным стандартизированным методом. Данные испытаний для каждого агрегата хранятся в наших проектных файлах и являются частью комплексного отчета, поставляемого с каждым Турбинатором.



ОСНОВАННАЯ В 1896 ГОДУ КОМПАНИЯ KNOWSLEY SK LTD ЗАРЕКОМЕНДОВАЛА СЕБЯ В КАЧЕСТВЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЦЕННЫХ АКТИВОВ. МЫ УВЕРЕНЫ, ЧТО ВЫ СМОЖЕТЕ ПОЛОЖИТЬСЯ НА НАШЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТИ.

KNOWSLEY SK

Центральный офис
Путь Маршалла Стивенса
Траффорд-парк, Манчестер
M17 1AE, Великобритания

T: +44 (0) 161 872 7511
F: +44 (0) 161 848 8508
E: sales@knowsleysk.co.uk

WWW.KNOWSLEYSK.COM

Мы стараемся непрерывно улучшать качества выпускаемой продукции, именно поэтому наша компания оставляет за собой право изменять или модифицировать опубликованные эксплуатационные характеристики без предварительного уведомления.

ПЛАМЯ 
СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

 **SK**
FIRE SAFETY GROUP | WE KNOW FIRE
WE KNOW SAFETY
WE KNOW YOU

