

Kelvion



100 | 25
ЛЕТ | ОПЫТА В МИРЕ | В РОССИИ

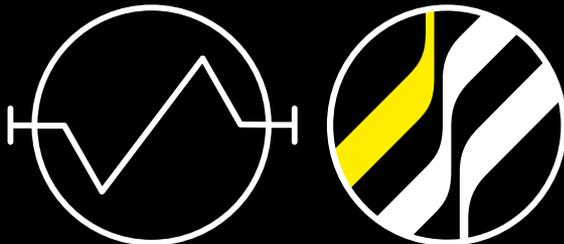
Kelvion

**ЭКСПЕРТЫ В
ТЕПЛООБМЕНЕ
С 1920 ГОДА**

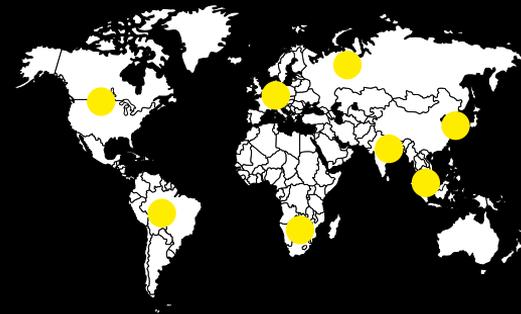
КЕЛЬВИОН – ДАТЬ УВАЖЕНИЯ ЛОРДУ КЕЛЬВИНУ (1824 - 1907)



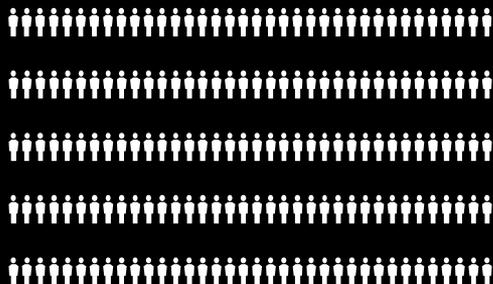
НАШ ЛОГОТИП СОЗДАН НА ОСНОВЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА НА ЧЕРТЕЖАХ



67 ОФИСОВ И ПАРТНЕРОВ В МИРЕ



5,000 ЧЕЛОВЕК – ПЕРСОНАЛ ПО ВСЕМУ МИРУ



ВАШИ РЫНКИ - ЭТО НАШИ РЫНКИ



Химия



Центры обработки данных



Пищевая промышленность



Теплоснабжение



Судостроение



Нефтегаз



Энергетика



Холодоснабжение



Транспорт



... и другие

КЕЛЬВИОН - КОМПАНИЯ С МНОГОЛЕТНЕЙ ИСТОРИЕЙ



ТЕПЛОБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ KELVION



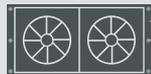
Разборные
пластинчатые
теплообменники



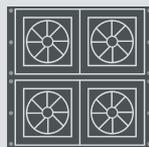
Паяные
пластинчатые
теплообменники



Сварные
пластинчатые
теплообменники



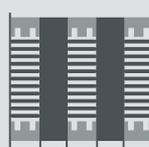
Коммерческие
воздухоохладители



Воздухоохладители
по индивидуальному
проекту



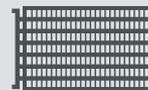
Конденсаторы



Алюминиевые
блоки



Радиаторы и сухие
охладители



Калориферы



Охладители
замкнутого контура



Охладители газа
высокого давления



Рециркуляционные
охладители



Охладители
отработанных газов



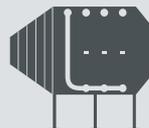
Охладители
наддувочного
воздуха



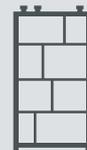
Воздушные
конденсаторы



Аппараты
воздушного
охлаждения



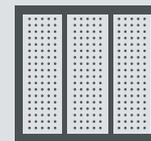
Воздухоосушители



Воздухоподогреватели



Экономайзеры



Воздухо-воздушные
теплообменники



Бокскулеры



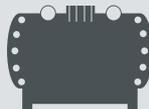
Кожухотрубные
теплообменники с
двойными трубами



Кожухотрубные
теплообменники



Технологические
кожухотрубные
теплообменники



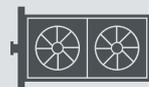
Кожухотрубные
теплообменники
для пара



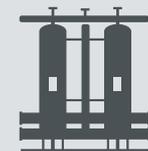
Десублиматоры



Насосы для
трансформаторного
масла



Воздушные
охладители
трансформаторов



Водяные
охладители
трансформаторов



Градири

ВАШИ РЫНКИ – ЭТО НАШИ РЫНКИ



ХИМИЯ

- ▶ Базовая химия
- ▶ Агрехимия
- ▶ Нефтехимия
- ▶ Полимеры & Пластики
- ▶ Фармацевтика и тонкая химия
- ▶ Специальные химикаты



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ▶ Молочная промышленность
- ▶ Пивоваренная промышленность
- ▶ Производство напитков
- ▶ Вязкие продукты питания и масло
- ▶ Сахарная промышленность



ОВК

- ▶ Централизованное тепло- и холодоснабжение
- ▶ Кондиционирование
- ▶ Питьевая вода и бассейны
- ▶ Возобновляемая энергия



ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

- ▶ Охлаждение воздуха и жидкостей чистых помещений
- ▶ Отвод избыточного тепла
- ▶ ОВК
- ▶ Сопутствующее охлаждение



ТРАНСПОРТ

- ▶ Дизельные поезда
- ▶ Электропоезда
- ▶ Большегрузные автомобили



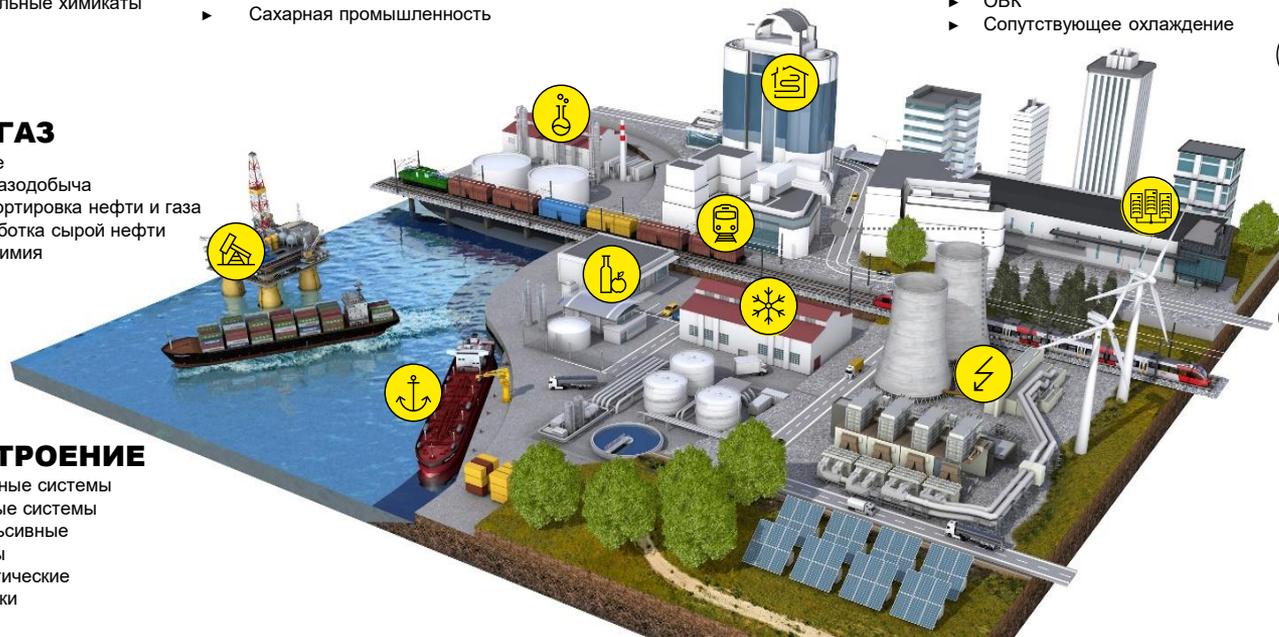
НЕФТЕГАЗ

- ▶ Бурение
- ▶ Нефтегазодобыча
- ▶ Транспортировка нефти и газа
- ▶ Переработка сырой нефти
- ▶ Нефтехимия
- ▶ СПГ



СУДОСТРОЕНИЕ

- ▶ Выхлопные системы
- ▶ Бортовые системы
- ▶ Пропульсивные системы
- ▶ Энергетические установки



ЭНЕРГЕТИКА

- ▶ Дизельные и газовые установки
- ▶ Электростанции, работающие на ископаемом топливе
- ▶ Электрические сети
- ▶ Возобновляемая энергия
- ▶ Паровые и газовые турбины



ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

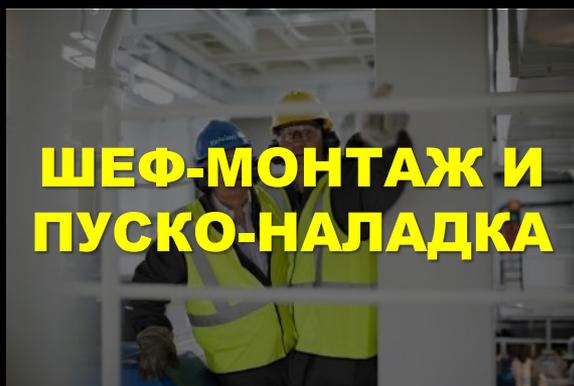
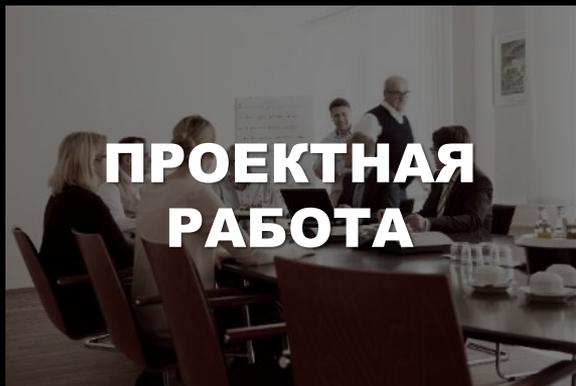
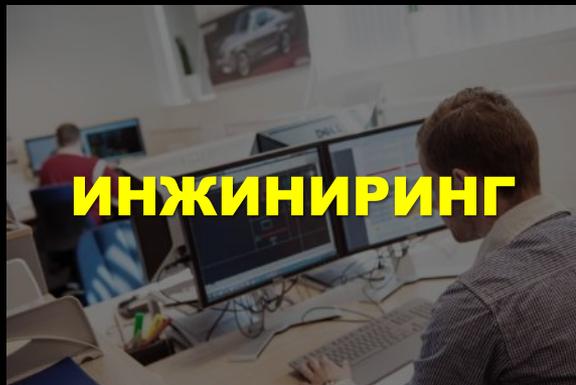
- ▶ Фрукто- и овощехранилища
- ▶ Витрины и барные стойки
- ▶ Супермаркеты
- ▶ Производство пищевых продуктов
- ▶ Мясная промышленность
- ▶ Рекреационные объекты & испытательные стенды
- ▶ Судостроение
- ▶ Сельскохозяйственные теплицы
- ▶ Распределительные центры

КЕЛЬВИОН В РОССИИ

- ▶ КЕЛЬВИОН МАШИМПЭКС – **русская компания**, основанная в 1995 году, обладает уникальным опытом, накопленным за 25 лет работы.
- ▶ **Самый широкий ассортимент** теплообменного оборудования на рынке РФ и стран СНГ.
- ▶ **2 производственные площадки в России**
- ▶ Проекты КЕЛЬВИОН МАШИМПЭКС успешно реализуются на предприятиях газовой отрасли, нефтепереработки, нефтехимии, тепловой энергетики, теплоснабжения, пищевой и других отраслей промышленности.



НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **КЕЛЬВИОН**



ПРОИЗВОДСТВО КЕЛЬВИОН, ЛОКАЛИЗОВАННОЕ В РОССИИ



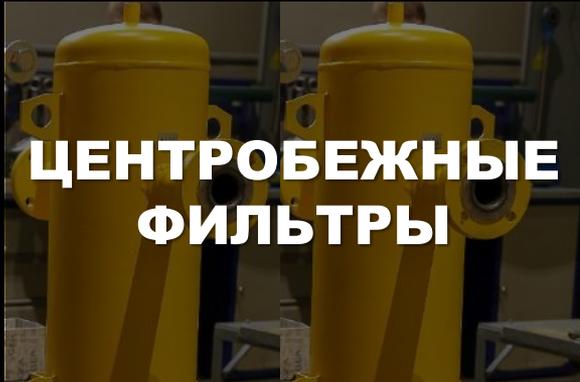
**РАЗБОРНЫЕ
ПЛАСТИНАТЫЕ
ТЕПЛОБМЕННИКИ**



**СВАРНЫЕ
ПЛАСТИНАТЫЕ
ТЕПЛОБМЕННИКИ**



**ТЕПЛОВЫЕ
ПУНКТЫ**



**ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ
ФИЛЬТРЫ**



**НАСОСЫ ДЛЯ
ТРАНСФОРМАТОРНОГО
МАСЛА**



**АППАРАТЫ
ВОЗДУШНОГО
ОХЛАЖДЕНИЯ**

(проект в работе)

Kelvion



100 | 25
ЛЕТ ОПЫТА В МИРЕ | В РОССИИ

1. ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

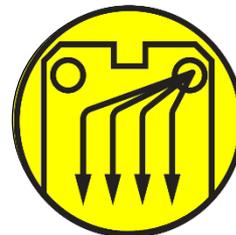
РАЗБОРНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

- ▶ Универсальны для различных применений
- ▶ Идеальное соотношение высокой эффективности и оптимальной стоимости
- ▶ Различные материалы пластин и уплотнений
- ▶ Различные типы рифления пластин, обеспечивающие оптимальное соотношение эффективности, мощности и потерь давления
- ▶ Производство в России
- ▶ Разрешение на конструирование и применение в атомной и судостроительной промышленности
- ▶ Сертификация ИНТЕРГАЗСЕРТ

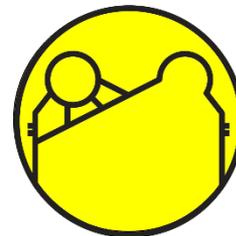


Kelvion

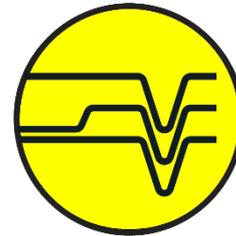
РАЗБОРНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ



Конструкция
Optiwave



Крепление
уплотнений
ECOLOC



Самопозицио-
нирование
пластин
POSLOC



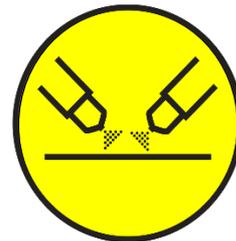
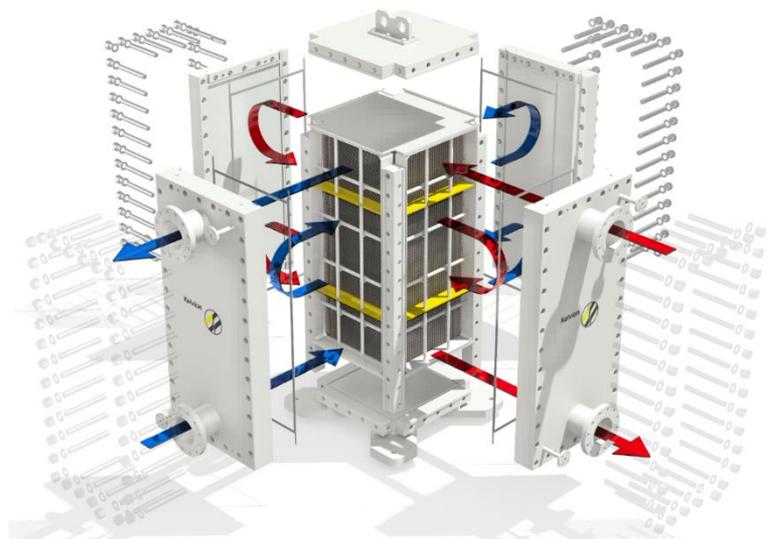
+200 °C
- 45 °C



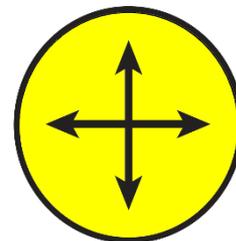
30 бар
- 1 бар

Kelvion

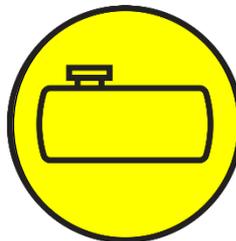
СВАРНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ K°BLOC



Сварной пакет
пластин – нет
уплотнений



Компактность



Производство в
России



+400 °C
- 50 °C



50 бар
- 1 бар

Kelvion

100 | 25
ЛЕТ ОПЫТА В МИРЕ | В РОССИИ

БОЛЬШЕ, ЧЕМ КОМПОНЕНТЫ –
КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

2. ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

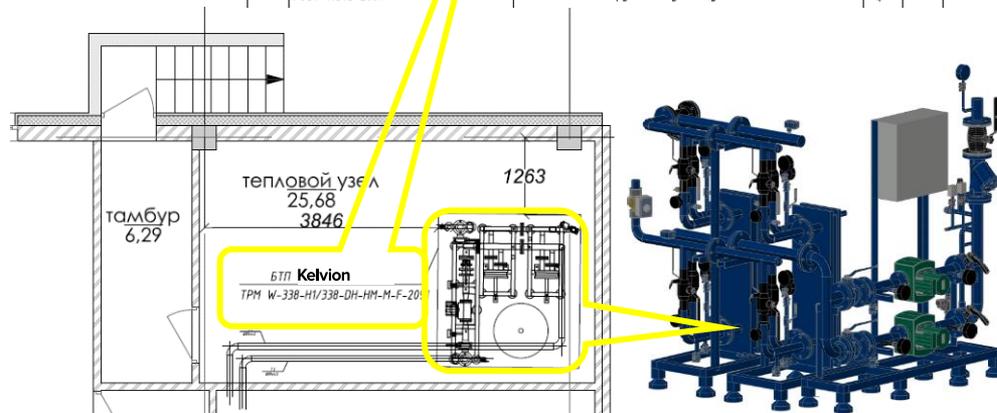
ИНЖИНИРИНГ ПОД КЛЮЧ

- ▶ Блочные тепловые пункты Kelvion сертифицированы как **единое изделие** заводской готовности. В спецификации и на чертежах – как одна позиция
- ▶ Все работы по подбору и компоновке уже сделаны для Вас



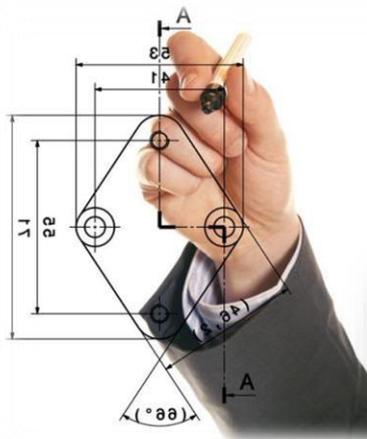
Спецификация оборудования

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	ТРМ W-338-Н1/338-ДН-НМ-М-Ф-2091	Блочный тепловой пункт Kelvion	1	1500	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная 108x4,0		26,0	
3	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная 89x4,0		12,0	
4	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная 57x3,5		6,0	
5	ГОСТ 13735-2001	Отвод стальной крутоизогнутый Ду100		4	
6	ГОСТ 13735-2001	Отвод стальной крутоизогнутый Ду80		4	



Kelvion

ИНЖИНИРИНГ И КОМПЛЕКТАЦИЯ



Kelvion



100 | 25
ЛЕТ ОПЫТА В МИРЕ В РОССИИ

3. ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АППАРАТОВ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КЕЛЬВИОН

КОНСТРУКЦИЯ ОРЕБРЕННЫХ ТРУБ **DIESTA**

ОРЕБРЕННЫЕ ТРУБЫ **DIESTA** – РЕЗУЛЬТАТ УСПЕШНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

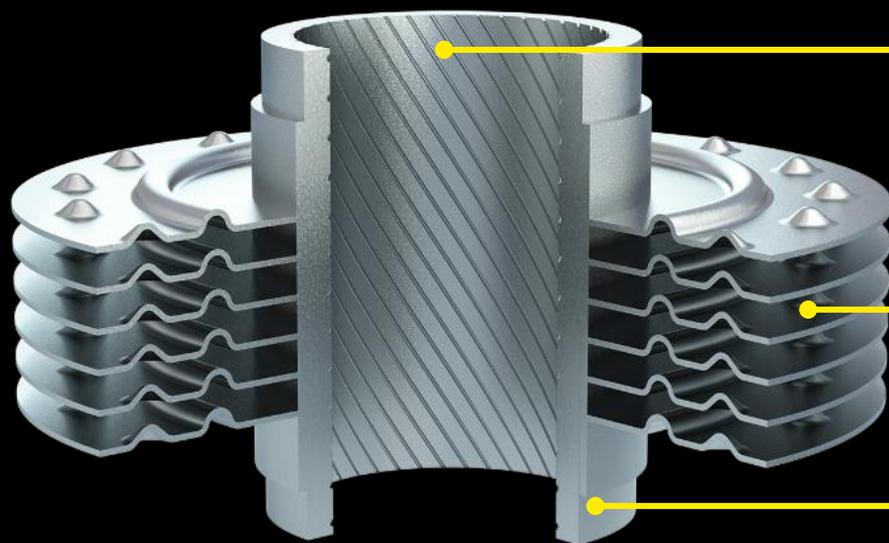


TechnipFMC

Kelvion



wieland

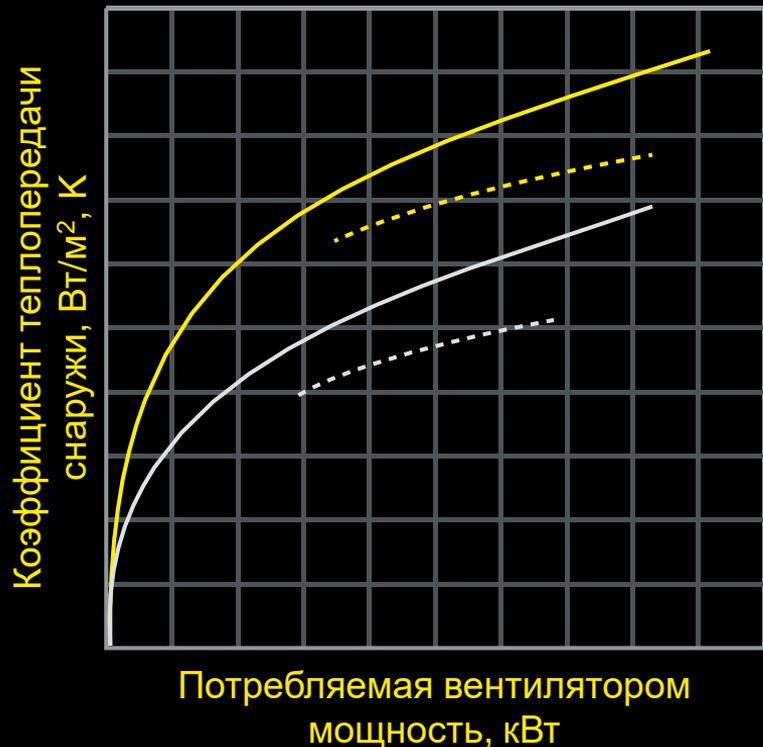


Спиральная структура накатки на внутренней части трубы, увеличивающая поверхность теплообмена

Улучшенная наружная оребренная часть трубы, включающая канавки и впадины на ребрах для повышения турбулентности и улучшения распределения охлаждающего воздуха.

Внешняя алюминиевая защитная труба

ТРУБЫ **DIESTA** СПОСОБНЫ УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАШЕГО ПРОЦЕССА



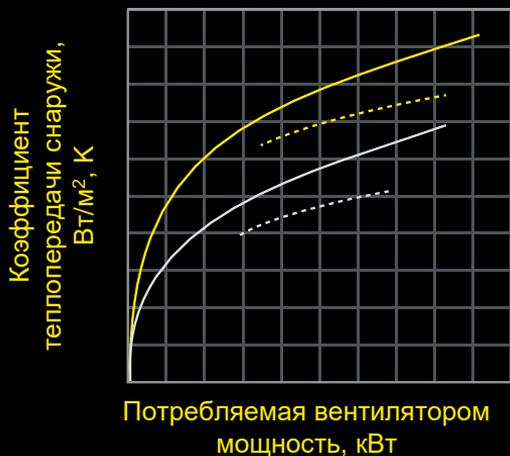
- Экспериментальные данные DIESTA
- - - - - Расчетные данные DIESTA
- Экспериментальные данные стандартного оребрения
- - - - - Расчетные данные стандартного оребрения

При одинаковой потребляемой мощности вентилятора коэффициент теплопередачи выше на 15 %



DIESTA И/ИЛИ GROOVY

- ▶ DIESTA играет важную роль в повышении эффективности теплопередачи по обеим сторонам АВО, но пока применяется не для всех процессов
- ▶ GROOVY повышает эффективность только по стороне воздуха и применяется во многих технологиях охлаждения и конденсации для различного материального исполнения АВО
- ▶ GROOVY позволяет увеличить коэффициент теплопередачи по стороне воздуха на 15%



- Экспериментальные данные DIESTA
- - - Расчетные данные DIESTA
- Экспериментальные данные стандартного оребрения
- - - Расчетные данные стандартного оребрения

При одинаковой потребляемой мощности вентиляторного блока коэффициент теплопередачи выше на 15 %



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА АППАРАТОВ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В РОССИИ

- ▶ Производство аппаратов воздушного охлаждения по технологии всемирно известного производителя – Kelvion Thermal Solutions (до 2015 года – GEA BTT)
- ▶ **Ключевые технические особенности:**
 - Производство пучков трубок с высокоэффективным оребрением Groovy®
 - Производство аппаратов в соответствии с российскими и международными стандартами
 - Производство сертифицировано по системе менеджмента качества ISO 9001:2015 (ГОСТ ISO 9001-2015)



КЕЛЬВИОН И ПАО «ГАЗПРОМ»

- **Широкий спектр** теплообменного оборудования для газовой и энергетической отраслей
- «Кельвион Машинпэкс» - один из **учредителей** Ассоциации производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли», созданной в 2012 году при поддержке ПАО «Газпром»
- Система добровольной сертификации **ИНТЕРГАЗСЕРТ**:
 - Подтверждена СМК «ИНТЕРГАЗСЕРТ», внедренная в компании и на производстве
 - Успешна пройдена оценка индекса деловой репутации
 - Пройден аудит производства согласно требованиям СМК+ «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Kelvion

ОПЫТ РАБОТЫ В РОССИИ

- ▶ Аппараты воздушного охлаждения Кельвион работают **в России с 1970-х годов**
- ▶ Свыше **5 000 аппаратов** успешно эксплуатируется на объектах ПАО «ГАЗПРОМ»
- ▶ Оборудование Кельвион установлено на Омском и Московском НПЗ «**Газпром нефть**»



Kelvion

ПРОЕКТЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

ОБЪЕКТ	ГАЗПРОМ – УСК АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ НАДЫМ-ПУР-ТАЗОВСКОГО РЕГИОНА
ИСПОЛНЕНИЕ	Блочно-модульное исполнение
КОЛИЧЕСТВО АППАРАТОВ	8 блоков – 28 аппаратов
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ	<ul style="list-style-type: none">• Проектирование• Изготовление• Испытания• Доставка
ГОД	2015



Kelvion

ЗНАКОВЫЕ ОБЪЕКТЫ

ОБЪЕКТ	ОМСКИЙ НПЗ
ЦЕХ	Гидроочистка дизельного топлива
ЛИЦЕНЗИАР	УОР
РАБОТЫ	Монтаж АВО
ГОД РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	2012



ОТЗЫВЫ: АО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ОНПЗ»

ОАО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ОНПЗ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-ОНПЗ»
(ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ»)

Юридический адрес:
644000, Россия, г. Омск-40, пр. Губкина, д. 1
офис: 1000000000, 1000000000
Адрес для корреспонденции:
644000, Россия, г. Омск-40, пр. Губкина, д. 1
ин. +7 (383) 09-04-51
факс +7 (383) 09-11-88
e-mail: info@oanpn.np.ru

№ _____
от _____

О работе пластинчатых
теплообменников ООО
«ГЕА Машинплекс»

Старшему менеджеру
направления нефтехимия
ООО «ГЕА-Машинплекс»
И.С. Лецинскому

факс +7 (383) 233-32-30

Уважаемый Иван Сергеевич!

В 2011г. компанией ООО «ГЕА Машинплекс» для объекта «Установка гидроочистки дизельного топлива» ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» были поставлены сварные пластинчатые теплообменники типа «GEABloc» следующих марок:

- Теплообменник BT-20-5C-150V-80-254SMO (поз. 100A/B-E10) – 2 шт.;
- Теплообменник BT-50-5C-150V-100-254SMO (поз. 100A/B-E11) – 2 шт.;
- Теплообменник BT-20-5C-100V-100-254SMO (поз. 100A/B-E12) – 2 шт.;
- Теплообменник BT-75-5C-100H-150 (поз. 100A/B-E13) – 2 шт.;
- Теплообменник BT-30-5C-250V-130 (поз. 100A/B-E14) – 2 шт.

Поставка указанных теплообменников произведена в установленные сроки. Техническая документация на теплообменники, разрешения на применение и сертификаты соответствия входили в объем поставки, что соответствует запросу.

Запуск аппаратов в эксплуатацию был произведен во второй половине 2012 года.

Режим работы теплообменников – круглосуточный, рабочие характеристики соответствуют заданным параметрам, которые подтверждены условиями эксплуатации.

В течение всего периода эксплуатации теплообменников, отказов в работе и отклонений фактических рабочих параметров от паспортных характеристик не выявлено.



Нареканий по работе оборудования к настоящему времени не имеется, работой оборудования удовлетворены.

Начальник установки
гидроочистки дизтоплива

А.Л. Чумлыко

Иск. Соловьев В.Е.
тел. 53-84

Исхд. _____



ОТЗЫВЫ: ОАО «АЧИМГАЗ»

АЧИМГАЗ

Акционерное Общество «Ачимгаз»
(АО «Ачимгаз»)
62503, г. Новый Уренгой,
мкр. Советский, д. 7, корп. 2а,
ИНН 8904047896 КПП 890401001
ОГРН 1108904007578
Тел. факс: +7 (3494) 25-64-45/доб. 456
Гал. связь: (774) 49-094
www.achimgaz.ru
keltvion@achimgaz.ru
24.08.19 г. 6021
На вкл. №076 от 17.07.2019

Руководитель проекта
«Тепловая энергетика»
ООО «Кельвион Машинмекс»

Д.В. Печенов

Тел.: +7 (495) 234-95-03 (доб. 283)
Факс: +7 (495) 234-95-04
e-mail: Dmitry.Pechenov@kelvion.com

Касательно оценки теплообменников

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Настоящим мы хотим обобщить наш опыт работы с теплообменниками ВТ-30-5С-32Н-100 поверхности 10,6 квадратных метров.

За период от начала эксплуатации с 2015 года, теплообменники периодически, в холодное время года, использовались для поддержания температуры углеводородной жидкости (конденсата природного газа) выше 23 градусов Цельсия. В качестве теплоносителя используется антифриз DIXIS-65. В последующие годы разработки газоконденсатного месторождения мы рассчитываем на постоянное использование теплообменников.

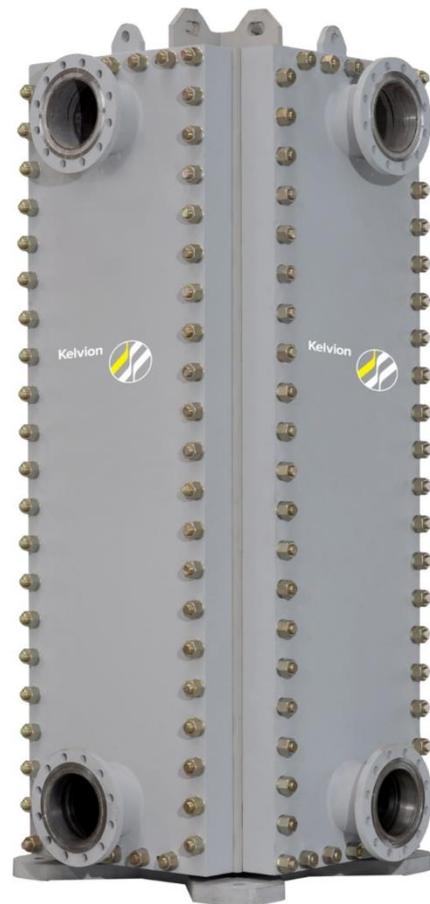
На текущий момент, теплообменники эксплуатировались без какого-либо внепланового технического обслуживания и работами, полностью оправдывая наши ожидания. Так как, рабочие жидкости не содержат твердых веществ или других примесей, у нас не возникла необходимости очистки теплообменники.

В связи с отсутствием возможность измерения расхода потоков теплообмена, мы не можем утверждать о полном соответствии фактических параметров работы теплообменников заявленным техническим характеристикам. Тем не менее, АО «Ачимгаз» считает, что со своей задачей данное оборудование справляется в полной мере.

Главный инженер

Р.В. Луковкин

Иск. Виталий А.
Тел: 25-64-64, доб. 643



ЭКСПЕРТЫ В ТЕПЛООБМЕНЕ – С 1920 ГОДА

НАШЕ ВИДЕНИЕ И ЦЕННОСТИ

HEAT X-CHANGING THE WORLD WITH
SUSTAINABLE ENGINEERED SOLUTIONS*



Мы –
ГЛОБАЛЬНАЯ
КОМАНДА
KELVION

ONE KELVION



Мы РАБОТАЕМ
для НАШИХ
КЛИЕНТОВ

CUSTOMER
DRIVEN



Мы - ОТКРЫТАЯ
и ПРОЗРАЧНАЯ
КОМПАНИЯ

TRANSPARENT



Мы ДЕРЖИМ
СВОИ
ОБЕЩАНИЯ

COMMITTED

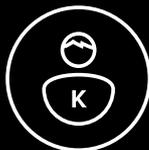


Мы - ПРИМЕР
для
ПОДРАЖАНИЯ

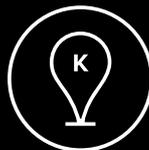
LEAD BY
EXAMPLE

* НАШИ НАДЕЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕНЕ ИЗМЕНЯТ МИР

НИОКР



76
Экспертов



Инновационные
решения



Конкурентно-
способность

Инновационные технологии Kelvion
(выборочно)

- ▶ Трубки DIESTA
- ▶ Двойные трубки ComFin Safety
- ▶ Трубки Groouy
- ▶ Трубки CW
- ▶ Конструкция пластин Optiwave
- ▶ Система крепления уплотнений Ecoloc
- ▶ Система сбора пластин Posloc

ВАШИ ДОБАВЛЕННЫЕ ЦЕННОСТИ



Поставки в срок



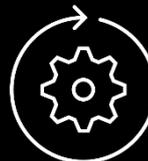
Глобальная
поддержка



Коммерческая
конкурентно-
способность



Энерго-
эффективность



Краткий срок
производства



Производственные
мощности

Kelvion

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Офис Кельвион в Москве



+7 495 234 95 03



moscow@kelvion.com



www.kelvion.com



www.kelvion.com