



The heat transfer people

Сварные теплообменники Техническое описание

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<http://www.tranter.nt-rt.ru> || tgb@nt-rt.ru



Благодаря сварной конструкции из нержавеющей стали 316L SS или титана MAXCHANGER считаются крайне надежными аппаратами при работе в тяжелых условиях.



Теплообменник имеет специальные выступающие сварные пластины, обеспечивающие крайне высокие значения "U" или "K".

Небольшие сварные теплообменники MAXCHANGER®

Описания и преимущества

При первом взгляде на миниатюрный сварной теплообменник MAXCHANGER® видно, что это не компактный паяный теплообменник (CBE). В этом блоке нет ничего паяного – его стандартные материалы – полностью сварные нержавеющая сталь 316L SS или титан. В большинстве областей применений и даже в экстремальных условиях по сравнению с другими небольшими теплообменниками, MAXCHANGER действительно отличается высокой эффективностью.

MAXCHANGER занимает небольшую площадь, а также отличается гибкостью расположения патрубков. Это позволяет аппарату соответствовать почти всем требованиям к небольшим теплообменникам. Гибкость места установки делает MAXCHANGER настоящим другом инженера-конструктора. Надежность MAXCHANGER позволяет часто пережить срок службы системы, что устраняет потребность в конструировании доступа для обслуживания и дополнительного места для ремонтных работ.

Более компактный и эффективный по сравнению с кожухотрубным

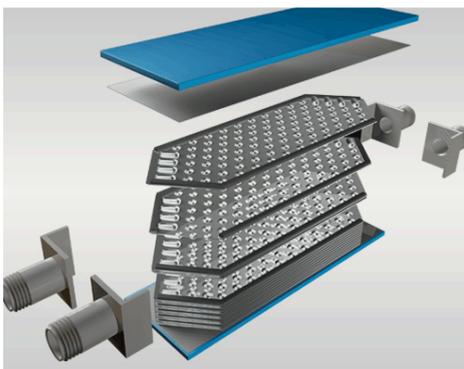
MAXCHANGER не только более прочный, но и эффективный. В этом заключается главное его преимущество перед кожухотрубными теплообменниками. Уникальные выступающие пластины в сочетании с противотоком, обеспечивают крайне высокие значения "U" или "K", немедленную тепловую реакцию и малый перепад температуры менее 1°C (2°F). Высокая турбулентность предотвращает засорение и забивание, которое вызывает потери энергии и требует разборки кожухотрубных теплообменников для очистки.

В целом, MAXCHANGER обеспечивает эффективную производительность при небольших габаритах, не требуя дополнительных затрат на электроэнергию и проведение технического обслуживания.

Общие характеристики небольших сварных теплообменников MAXCHANGER®

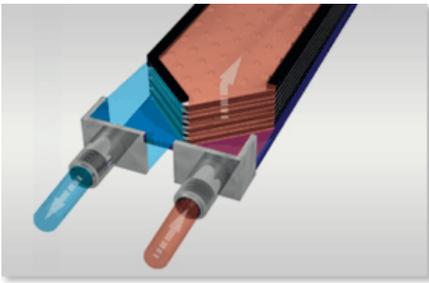
Номинальное давление:	82,7 бар изб. (1200 фунт/кв.дюйм изб.)
Номинальная температура:	538°C (537,78 °C)
Макс. подключения:	50 DIN (2 дюйма ANSI)
Макс. площадь поверхности:	4,1 м2 (44 фут2)а
Стандартный материал пластин:	316 SS и титан
Стандартный материал кожуха:	316 SS и титан

Два блока могут быть соединены параллельно или последовательно для достижения 8,2 м2 (88 фут2).



Данный аппарат MAXCHANGER (на переднем плане) демонстрирует простоту соединения трубопроводов с обеспечением компактных размеров.

Небольшие сварные теплообменники MAXCHANGER®



MAXCHANGER может работать с крайне низкими перепадами температур менее 1°C (2°F).

Рекомендуем использовать небольшой сварной теплообменник MAXCHANGER® там, где предусмотрены условия для кожухотрубного, но имеются ограничения по габаритам и массе а также риск протечек. С характеристиками до 82,7 бар изб. (1200 фунт/кв.дюйм изб.) и -140–538°C (-220–1000°F), MAXCHANGER доказал свою способность выдерживать усталостные напряжения, вызванные циклическими давлениями при нагреве пара. Теплообменник MAXCHANGER может выдержать максимальный перепад температур (температура горячей жидкости на входе минус температура холодной жидкости на впуске) 538°C (1000°F).

В химической промышленности MAXCHANGER также пользуется популярностью, поскольку не имеет уплотнений, требующих обслуживания из-за контактирования с агрессивными средами. Кроме того, высокая турбулентность потока, вызываемая выступающими пластинами, делает особо эффективной безразборную мойку (CIP). В замкнутых контурах с морской водой компактная эффективность делает теплообменники MAXCHANGER экономичными при изготовлении из коррозионно-стойкого титана.

Теплообменник MAXCHANGER применяется в электронной, химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой промышленности и производстве напитков, вездеходах и морской технике. Ниже приведены области применения, где аппараты успешно эксплуатируются.

- В холодильных или рефрижераторных системах в качестве конденсаторов и испарителей
- В химической промышленности для охлаждения образцов
- В нефтехимии для алкилирования растворов каустика/плавиковой кислоты, где они занимают одну треть длины оригинального кожухотрубного теплообменника, что снижает стоимость и решает проблемы с коррозией и утечками
- В военных кораблях теплообменники с титановыми пластинами, такие как охладители расплавов пластмасс, использующие морскую воду, отличающиеся небольшим весом, компактностью и не требующей обслуживания конструкцией
- На пармах, в контуре изоляции пресной воды для охлаждения смазочного масла газотурбинного двигателя, благодаря их малым габаритам и массе
- В пищевой промышленности как не имеющие протечек и уплотнений, охладители на минеральном масле, для стерилизации перегретым паром, непрерывного обогрева горячей воды и охлаждения пресной воды (аммиаком) для охлаждения корпусов
- В вездеходном оборудовании в качестве компактных, не требующих обслуживания охладителей моторного масла или гидравлического масла
- В качестве компонентов пакетов инженерных систем для очистки биодизельного топлива, охлажденной воды, гликольных водоотделителей, систем с Syltherm 800 до 427°C (800°F) или Syltherm XLT до -73°C (-100°F), систем горячего термического масла, изоляционных систем с замкнутым контуром или устройств для контроля температуры (TCU, Temperature Control Unit).



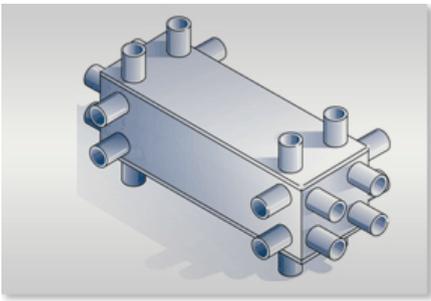
Небольшой сварной теплообменник MAXCHANGER®



Теплообменник MAXCHANGER, подключенный к крайнему левому трубопроводу, умещается в остальной части модуля нагрева масла, что свидетельствует о его компактной эффективности.



Этот блок MAXCHANGER (на переднем плане) демонстрирует простоту соединения трубопроводов при небольших габаритах.



MAXCHANGER с угловыми фитингами позволяет гибко конфигурировать входы и выходы на небольшой площади, даже без помощи сложных трубопроводов.



MAXCHANGER с впусками/выпусками в виде канавок расширяет возможности гибкости трубопроводов.

Небольшой сварной теплообменник MAXCHANGER®

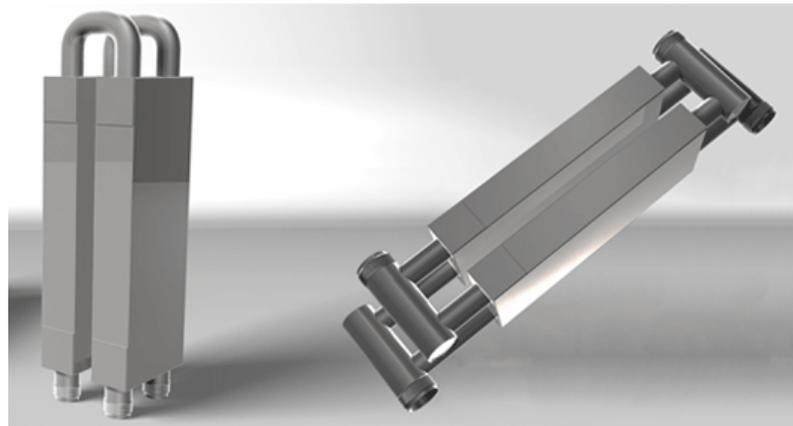
Конфигурации

Выступающие пластины теплообменника толщиной 1 мм (0,039 мм) установлены как сэндвич между верхней и нижней пластинами, чтобы они могли выдержать расчетное давление. Специальные дистанционные элементы разделяют пластины, изолируют каналы и создают противоток. Четыре угловых (или канавочных) элемента приварены к боковым, верхним и нижним пластинам и точкам теплообменных пластин. Таким образом образуя впускной и выпускной коллекторы.

К угловым или канавочным фитингам относятся впуски и выпуски, располагаемые по бокам, углам или концам, для обеспечения гибкости в тесных местах. Соединения могут быть резьбой NPT или фланцевыми, и могут быть указаны крепежные кронштейны или выступы для безопасного крепления при конфигурировании с диаметрами трубопроводов или при наличии вибраций.

MAXCHANGER имеет две длины пластин: модель MX-12 – 305 мм (12 дюймов) и модель MX-24 – 610 мм (24 дюйма). Количество используемых пластин может изменяться в зависимости от теплового режима. Имеются одно- и многоканальные конфигурации.

Имеются штампованные конструкции по стандарту ASME. Кроме стандартной нержавеющей стали 316 или титана, могут использоваться дополнительные материалы, включая хастеллой, сплав 20, SL6XN, монель и инконель.



MAXCHANGER может быть конфигурирован на заводе-изготовителе как сборка из нескольких блоков, соединенных последовательно или параллельно.

ESONOCOIL ТЕПЛООБМЕННИК С ОБЛЕГЧЕННЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ



Теплообменник с облегченным режимом работы для широкого применения в отоплении/охлаждении. Может быть изготовлен в различных исполнениях в соответствии с пожеланиями заказчика. Например, в виде батареи, что обеспечивает низкие перепады давления.

Макс. поток: без ограничений*

Макс.рабочее давление: до 18 бар

Диапазон температур: -140°C – +185°C

в стандартном исполнении

* Без ограничений, так как возможно параллельное соединение в пределах одного блока.

PLATECOIL ПОГРУЖНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Погружной теплообменник. Состоит из двух металлических пластин, образующих серию каналов, по которым течет охлаждающая и нагревающая жидкости *. Выпускается в 300 различных типоразмерах и может быть изготовлен под индивидуальные требования заказчика в исполнении и дизайне, отвечающим уникальным параметрам.

Макс. поток: без ограничений*

Макс. рабочее давление: до 28 бар

Диапазон температур: -195°C – $+260^{\circ}\text{C}$

* Без ограничений, так как возможно параллельное соединение в пределах одного блока.

SUPERMAX ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Supermax – это высокоэффективный цельносварной пластинчатый теплообменник для промышленных применений. В теплообменнике используются круглые пластины двух диаметров. Горизонтальное исполнение делает его оптимальным для применений, связанных с конденсацией и кипением. В случае, когда лишь одна из сред является высоко коррозионной, данный теплообменник может быть изготовлен из двух различных металлов.

Макс. поток: без ограничений*

Макс. рабочее давление: до 100 бар

Диапазон температур: -195°C – $+900^{\circ}\text{C}$

Присоединения: Ду25-Ду700

Фланцы, под приварку, резьба

* Без ограничений, так как возможно параллельное соединение в пределах одного блока.

SUPERMAX ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Supermax – это высокоэффективный цельносварной пластинчатый теплообменник для промышленных применений. В теплообменнике используются круглые пластины двух диаметров. Горизонтальное исполнение делает его оптимальным для применений, связанных с конденсацией и кипением. В случае, когда лишь одна из сред является высоко коррозионной, данный теплообменник может быть изготовлен из двух различных металлов.

Макс. поток: без ограничений*

Макс.рабочее давление: до 100 бар

Диапазон температур: -195°С – +900°С

Присоединения: Ду25-Ду700

Фланцы, под приварку, резьба

* Без ограничений, так как возможно параллельное соединение в пределах одного блока.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47