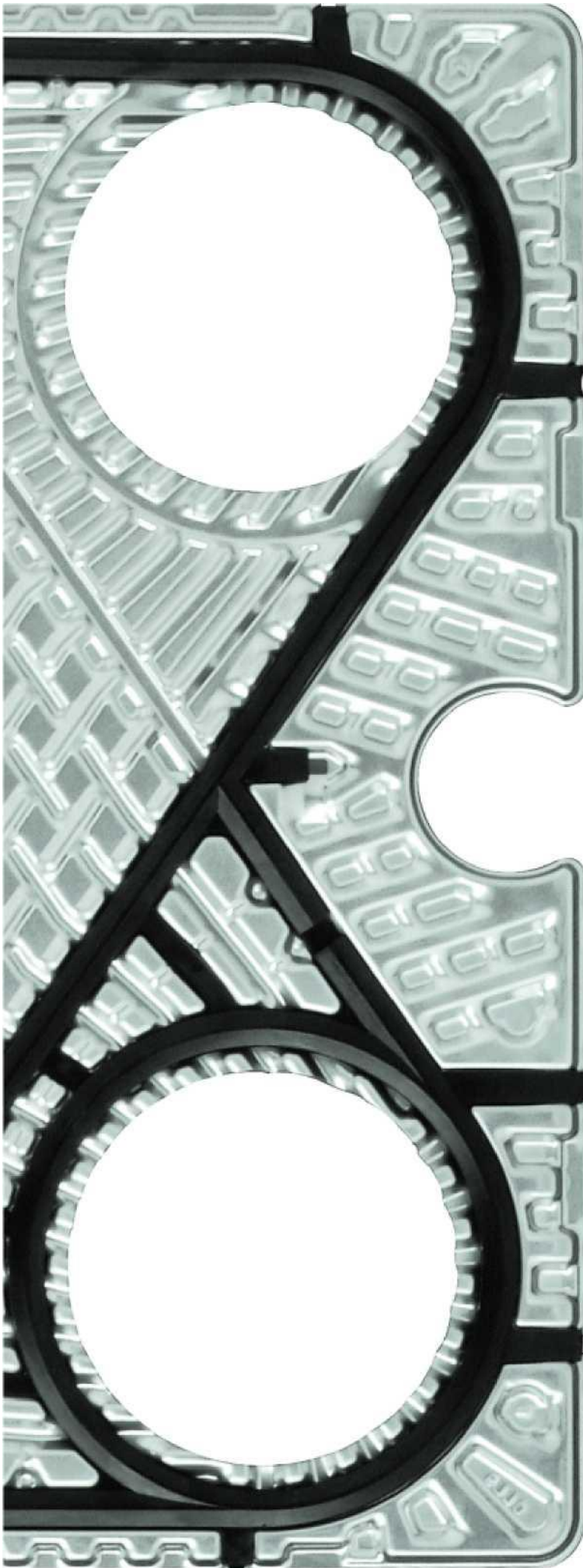




SIGMA  
Пластинчатые  
теплообменники

**API Heat Transfer**

*... world leaders in heat transfer technology*



## Передача тепла остается нашим приоритетом

Основной проблемой 21-ого века стала нехватка чистого воздуха, воды и тепла. Компания API Schmidt-Bretten осознала все это уже несколько десятилетий назад и посвятила свои усилия на то, что бы сделать наш мир лучше как в отношении комфорта повседневной жизни, так и в сфере индустрии на основе инновационных разработок. Наряду с экологической совместимостью, для нас понятие «лучше» означает более высокую эффективность передачи тепла или холода где энергия передается с минимальными потерями. Почти во всех областях промышленного применения, которые могут быть достигнуты с помощью пластинчатых теплообменников API Schmidt-Bretten где понятие «высокая производительность» это не только теория, но и повседневная реальность.

Все это стало возможным в результате многолетнего опыта: С момента образования компании в 1879 году мы постоянно вели исследования разработки инженерных решений в сфере тепловых процессов, которые постоянно совершенствовались и становились более эффективными. Этот базис является основой нашего успешного развития бизнеса, которое продолжается вот уже более века, это дает нам право надеяться на развитие новых инноваций и производства продуктов с выдающейся тепловой эффективностью для различных систем, практически, во всех областях применения.

Пластинчатые теплообменники нынешней серии Sigma устанавливают стандарты во всех аспектах их применения - в пищевой технологии и фармацевтической промышленности, строительной технологии, а так же в самых тяжелых условиях их эксплуатации - в химической промышленности и реализации химико-технологических процессов.

Наши инженеры, внедряя экологически чистые технологии, вносят значительный вклад в развитие энергоэффективных промышленных процессов, не нанося вреда окружающей нас природе. Таким образом, пластинчатые теплообменники Schmidt Sigma будут обладать в будущем высоким уровнем комфорта и надежности, что вполне соответствует марке «Сделано в Германии» и идеологии компании API Schmidt-Bretten. Успех нашего бизнеса во всем мире вместе с нашими партнерами заставляет нас оставаться верными нашим принципам и поставленным задачам и удовлетворять все требования наших клиентов.

Вы можете рассчитывать на это.

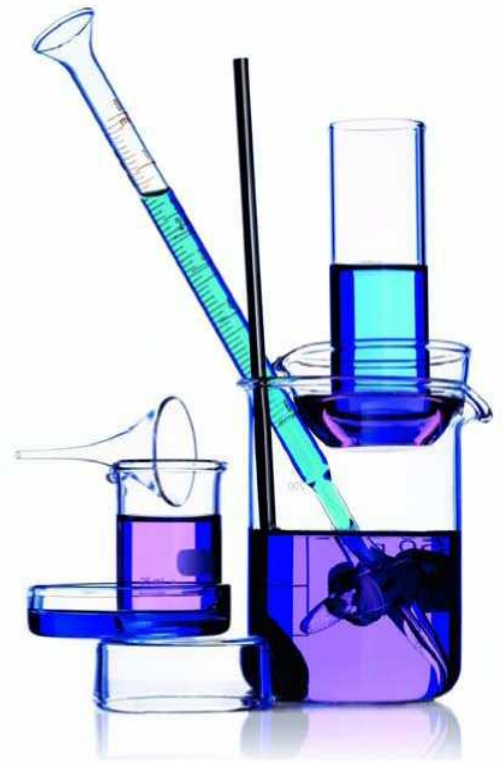
## Рынок и области применения

Наша основная задача заключается в индивидуальном подходе к каждому проекту с предоставлением заказчику решения с оптимальным соотношением затрат и выгод. Многолетний опыт, высокие технологии, а так же специальная подготовка наших инженеров в области технологических процессов сделали API Schmidt-Bretten признанным поставщиком теплообменного оборудования в индустриальный сегмент рынка.

В нашей приверженности этой философии ведения бизнеса наши пластинчатые теплообменники Sigma представляют из себя образец прекрасного решения тепловых процессов во многих областях применения. Таким образом, они хорошо подходят, практически, ко всем процессам передачи тепловой энергии.

Наши заказчики успешно и с большим удовлетворением используют пластинчатые теплообменники Sigma в следующих областях:

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Производство фармацевтической и косметической продукции
- Возобновляемые источники энергии
- Промышленная энергетика
- Коммунальная энергетика
- Холодильная техника
- Производство напитков
- Пищевая промышленность
- Промышленное строительство
- Производство стали и коксохимическое производство
- Автомобилестроение
- Технология обработки поверхности
- Производство энергосистем
- Обработка металлов
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Судостроение и морские платформы



# Компоненты пластинчатых теплообменников Sigma

## Основные характеристики:

Рабочее давление:	до	25 бар для стандартного исполнения
Рабочая температура:	до	170 °С для стандартного исполнения

-более высокие значения по запросу-

## Пластины

Материал: Нержавеющая сталь: 1.4301, 1.4404, 1.4571, 1.4529, 1.4539, SMO 254

Никель,  
Сплавы никеля,  
Титан Grade1,  
Титан Grade11

## Типы прокладок

Материал: Эластомеры (NBR, EPDM, FKM/Viton и другие)

Уплотнения с PTFE- покрытием (SIGMACOAT)

Арамидные волокна - материалы для пищевых продуктов и промышленного применения

Крепление: Прокладка-пластина

- Механическое крепление (SIGMAFIX)
- Клеевое крепление

Модули для полусварных теплообменников (SIGMADUAL):

- механическое крепление (SIGMAFIX)
- клеевое крепление

## Типы рам

Материалы: Конструкционная сталь, с покраской

Конструкционная сталь, с обтяжкой нержавеющей листом

Твердая нержавеющая сталь

Нержавеющая сталь типов: Codes (PED): AD2000-Merkblatt, ABS, DNV, ASME Sec. VIII Div. 1, GL и др.

Присоединения: Болтовое соединение: DIN 2501, EN 1092-1, ANSI

Фланцевое соединение: DIN, EN 1092-1, ANSI

Резьбовое соединение

Специальные асептические и пищевые соединения

## Дополнительные принадлежности

Изоляция

Винтовая защита

Инлайновые и самоочищающие фильтры



Поддоны для слива



Ключи для стяжки



Защитные кожуха

## Разновидности профилей пластин

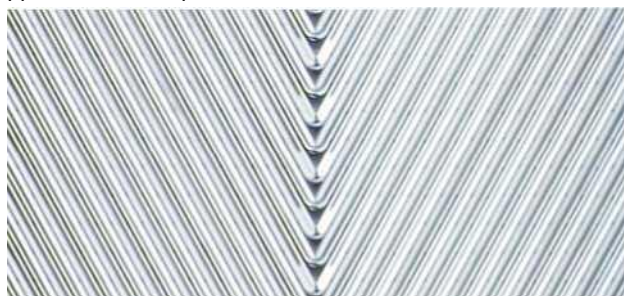
### Н-профиль

Более 90° «тупой» угол гофры. Высокий коэффициент теплопередачи, высокое сопротивление потока.



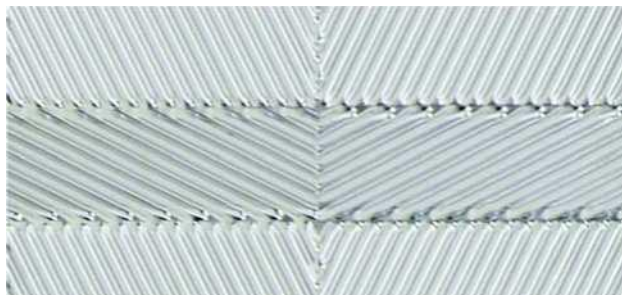
### W-профиль

Менее 90° «острый» угол гофры Низкое сопротивление потока



### Y-профиль

Комбинированный профиль Запатентованный образец для увеличения теплопередачи при небольших потерях напора



### F-профиль

Пластины типа „Free-Flow“ с небольшим количеством точек соприкосновения



## Близость к клиентам

Доверчивое сотрудничество с нашими партнерами и клиентами во всем мире, это наше главное стремление. API Schmidt Bretten является технологическим Центром для изготовления пластин в концерне API Heat Transfer. Благодаря давней традиции тесного сотрудничества с нашими клиентами мы продолжаем расширять наше глобальное присутствие с коммерческими партнерами расположенными на всех главных континентах и участках производства расположенных в Германии. Так же мы поддерживаем совместную работу со многими филиалами в разных частях мира. Такая структура гарантирует короткое время реакции и позволяет нам выступить с компетентными и быстрыми решениями. Кроме того, наши квалифицированные инженеры обеспечивают поддержку нашим клиентам непосредственно на их предприятиях.



## Компетенция

Более 130 лет имя «Schmidt-Bretten» выступает в качестве эксперта в области тепловой технологии. Таким образом, мы постоянно поддерживаем наработанную нами репутацию. Благодаря нашему инженерному составу и квалифицированным партнерам по всему миру наши клиенты всегда отлично проинформированы о последних разработках компании.

Научно-исследовательский Центр в городе Брэттен в сотрудничестве с университетами и специализированными технологическими институтами, так же как в сотрудничестве с ведущими компаниями во всем мире, гарантирует технологическое преимущество продукции, так как мы непрерывно работаем над его развитием. Более 10 000 клиентов полагаются на наш опыт и рекомендации.

Углубленные знания в сочетании с высокой специализированной программой для расчета, позволяют нашим инженерам разрабатывать и рассчитывать теплообменники SIGMA для разных условий эксплуатации.

На сегодняшний день более 10.000 пластинчатых теплообменников Schmidt под брендом SIGMA успешно работают во всем мире. Таким образом они демонстрируют качество и универсальность продуктов бренда SIGMA.

## Продукт

Пластинчатые теплообменники SIGMA используются во всем мире для передачи тепла из жидкостей и газов во многих промышленных секторах и областях применения.

Аппараты используются для охлаждения продуктов в процессах химической промышленности, охлаждения воды на электростанциях, для центрального охлаждения смазочных масел в судостроении, выравнивание комнатной температуры в производстве полупроводников, в процессах охлаждения и нагрева, а также в процессах пастеризации в пищевой, молочной или пивоваренной индустрии. Благодаря широкому диапазону пластин и уплотнений, разнообразию материалов и конструктивному исполнению теплообменников, а также нашему ноу-хау API Schmidt-Bretten предлагает индивидуальные, высокоэффективные, оптимальные технические и экономические решения для различных процессов.



С момента разработки первого аппарата в 1932, API Schmidt-Bretten постоянно расширяет диапазон продуктов SIGMA которые отвечают самым высоким технологическим. Для полного удовлетворения всех потребностей и требований международных клиентов наши теплообменники соответствуют всем действующим нормам (напр. PED, ASME).



## Сервис

Безопасная эксплуатация теплообменников не оставляет места для компромиссов. Поэтому в процессе изготовления наших продуктов и запасных частей мы большое внимание уделяем высокому качеству нашей продукции. Использование оригинальных запасных частей компании Schmidt гарантирует высокую надежность и сокращает простои производства. На нашем центральном складе в городке Брэттен, а также на складах наших партнеров во всем мире Вы найдете широкий ассортимент запасных частей, которые могут быть доставлены в необходимое место в короткие сроки при первой же необходимости. В нашей обширной документации мы гарантируем, что любые будущие поставки запасных частей всегда будут соответствовать хорошо зарекомендовавшим себя качеством Schmidt



Особое внимание мы уделяем потребностям наших клиентов и сервисному обслуживанию. В сотрудничестве с Вами наши инженеры и технический персонал Schmidt-Bretten разработают потребности

API Schmidt-Bretten - представлена по всему миру



## Качество

API Schmidt-Bretten гарантирует превосходное качество наших продуктов и их долгосрочную эксплуатацию. Благодаря использованию первоклассного сырья ведущих производителей и высокого уровня автоматизации наши пластинчатые теплообменники SIGMA пользуются высоким спросом во всем мире.

Главной составной частью пластинчатых теплообменников SIGMA являются пластины которые изготавливаются на нашем заводе в городке Бреттен в Германии.. Высокое качество нашей продукции и услуг является результатом гармоничного сочетания комбинации процессов внутреннего контроля качества и нашей комплексной системы управления качеством.

Результатом нашей работы является долгий срок службы наших продуктов; что означает реальные конкурентные преимущества для наших клиентов.

SIGMA означает качество "Сделано в Германии"



Sec VIII Div. 1



## **API Heat Transfer**

*... world leaders in heat transfer*

AIRTECH

Schmidt

BASCO