

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

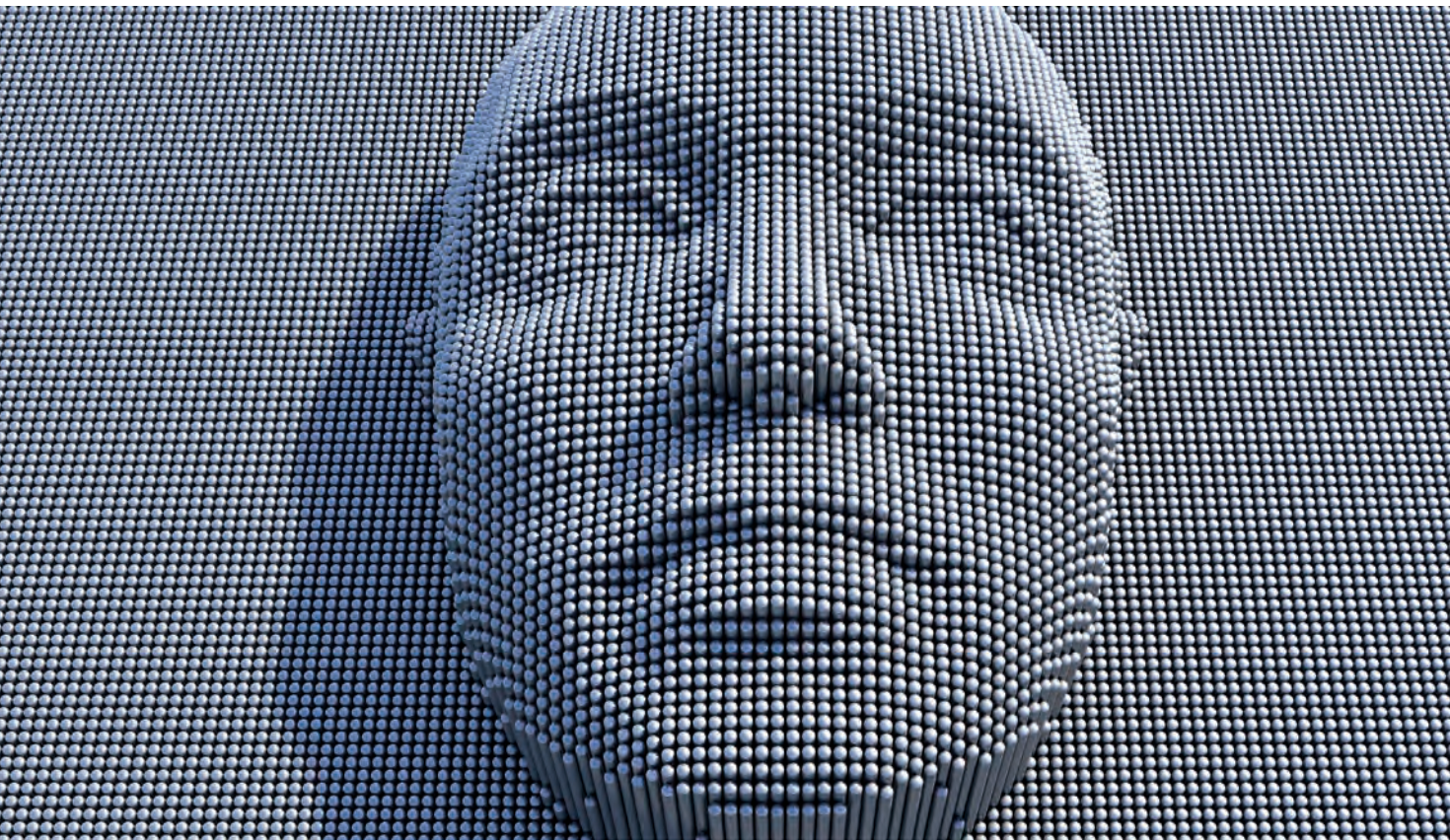
Теплообменники нового поколения для ваших систем централизованного теплоснабжения

Разборные теплообменники с технологией Micro Plate™ и пластинами
шеvronного рифления

Снижение

массы и габаритных
размеров, благодаря
нашей технологии
Micro Plate™

www.danfoss.ru



Решение для вас

Компания «Данфосс» стремится к развитию инновационных решений для создания теплообменного оборудования, которое более точно соответствует вашим потребностям.

Сегодня благодаря эффективному использованию десятилетиями накопленного технического опыта и модернизации технологии производства, наша новая серия разборных теплообменников обеспечивает непревзойденные параметры теплообмена и энергоэффективности.

Рабочие характеристики XXI века

Даже несмотря на значительные усовершенствования, реализованные в отрасли централизованного энергоснабжения, традиционная конструкция разборных пластинчатых теплообменников остается неизменной вот уже более 40 лет. Компания «Данфосс» понимает, что времена меняются и ваши потребности возросли вместе

с потребностями ваших систем и людей, для которых они созданы.

Для того чтобы предоставить вам лучшие решения для передачи тепла, мы разработали принципиально новый подход к конструкции теплообменной пластины. Наши разборные теплообменники с новой современной технологией Micro Plate™

Революционная технология Micro Plate™

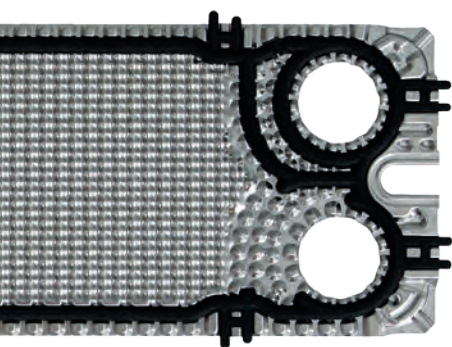
Благодаря нашей новой технологии Micro Plate™ теплообменники «Данфосс» по своим характеристикам превосходят все остальные изделия, имеющиеся на рынке, отличаясь **на 35% меньшей потерей давления** или **на 10% лучшей теплопередачей**. Уникальная конструкция пластины дает теплообменному аппарату прекрасные теплогидравлические характеристики, обеспечивая высокие показатели эффективности ваших систем.

и пластинами шевронного типа отличаются эффективностью и производительностью следующего поколения, что позволяет вам достичь максимальной эффективности ваших систем отопления.

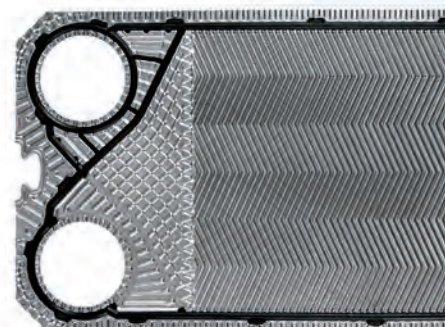
Разработано для централизованного энергоснабжения

Компания «Данфосс» известна во всем мире как лидер по инновациям в отрасли теплоснабжения, отличающийся непревзойденными знаниями и опытом в данной области.

Мы применили эти знания при создании новых теплообменных аппаратов. В растущем ассортименте моделей вы сможете найти идеальное решение для себя, вне зависимости от того, работает ли ваша система с переменным или постоянным давлением, с большими амплитудами колебаний температуры или даже с подачей необработанной воды.



Запатентованная технология Micro Plate™



Оптимизированная конструкция пластины с шевронным рифлением

Инновация в теплообмене

Разборные теплообменники Micro Plate™

ДИАПАЗОН МОЩНОСТЕЙ
СРЕДНИЙ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ВЫСОКАЯ

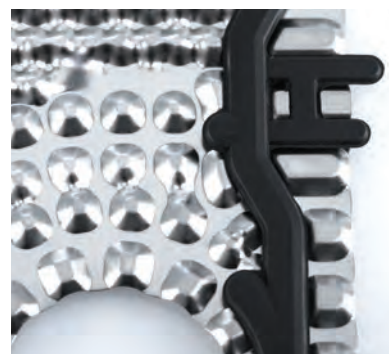


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ
НИЗКИЕ



XGM050

С появлением технологии Micro Plate™ мы смогли улучшить рабочие характеристики теплообменника, что обеспечит увеличенный срок службы ваших систем благодаря более прочной и долговечной конструкции аппарата. С использованием новых разборных теплообменников **XGM Micro Plate™** вы можете передавать потребителю большее количество теплоты при меньшей массе и габаритах аппарата.



Разборные теплообменники с пластинами шевронного рифления

ДИАПАЗОН МОЩНОСТЕЙ
ВЫСОКИЙ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
СРЕДНЯЯ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ
СРЕДНИЕ

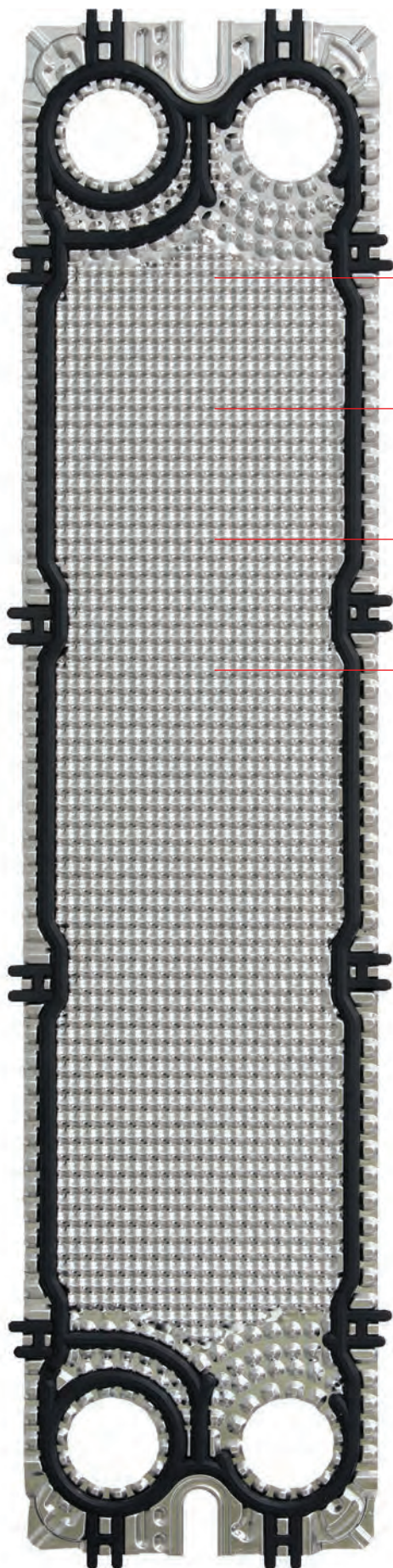


XGF100

Оптимизация профиля **пластин шевронного рифления XGF** обеспечила значительно более высокие показатели теплогидравлической эффективности и минимальные потери давления. Усовершенствованная зона подвеса пластины к раме, износостойкое крепление прокладки и упрочняющая диагональная канавка в распределительной площадке способствуют увеличению прочностных характеристик пластины, обеспечивая более длительный срок службы изделия и повышая рентабельность.



Теплообменники Micro Plate™ компания «Данфосс»



Большая эффективность

Меньшая потеря давления

Меньшая мощность насоса

Запатентованная технология

Теплообменники Micro Plate™ представляют собой революционную технологию от компании «Данфосс». Благодаря своему уникальному рифлению наша инновационная теплообменная пластина по своим характеристикам превосходит все остальные изделия, представленные на рынке, отличаясь значительно меньшей потерей давления и увеличенной теплопередачей.

- На 10 % больший коэффициент теплопередачи;
- На 35 % меньшая потеря давления;
- Значительная экономия средств и энергии;
- Более компактная конструкция.

Наша новая серия разборных теплообменников с технологией Micro Plate™ предназначена для систем малой и средней мощности с постоянными давлениями, температурами и подачей обработанной воды. Могут применяться в следующих схемах:

1. централизованное отопление и холодоснабжение;
2. децентрализованные системы отопления;
3. скоростные водоподогреватели;
4. системы теплоснабжения с нетрадиционными источниками энергии.

XGM032 и XGM050

Теплообменники XGM032 и XGM050 являются идеальным решением, обеспечивающим прибыльность вашего предприятия благодаря превосходным рабочим характеристикам и меньшим затратам по сравнению с конкурирующими моделями.

- Интенсивная передача тепла
- Компактный размер (габаритные размеры составляют 70–75 % от габаритных размеров конкурентной продукции)
- 1 рама = 3 гофрированные пластины = 3 характеристики
- Пластины H, M и L
- Резьбовое соединение (G1A) для теплообменника XGM032 и фланцевое соединение для XGM050
- Материал патрубков XGM032 – нержавеющая сталь, материал фланцев XGM050 – углеродистая сталь/нержавеющая сталь
- Число единиц переноса: 0,5–4,0



Высокая производительность И ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ

По сравнению с традиционными теплообменниками технология Micro Plate™ обеспечивает исключительную производительность и возможности оптимизации.

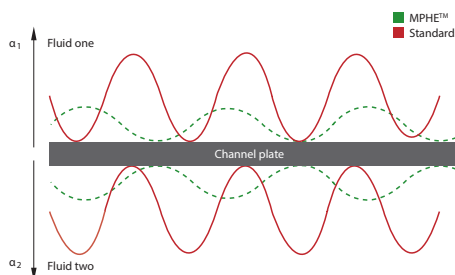
За счет возможности изменения количества, глубины и местоположения углублений на пластине теплообменники Micro Plate™ могут быть оптимизированы для обеспечения наиболее соответствующей определенным условиям теплопередачи при минимальном перепаде давления

Преимущества технологии Micro Plate™:

На 10% большая теплопередача

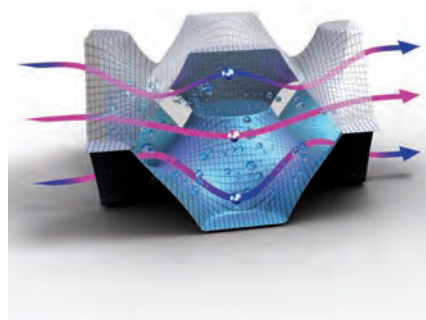
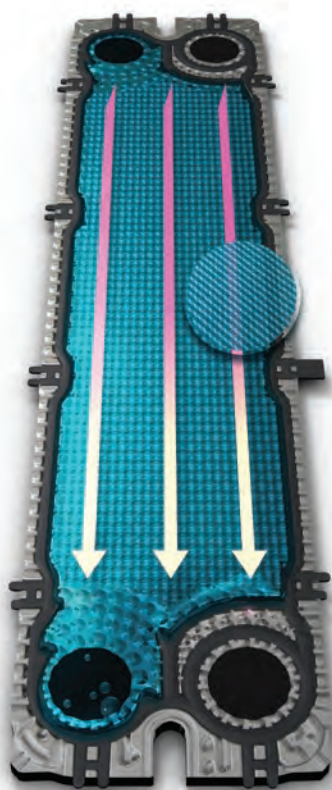


Благодаря более равномерному потоку воды в теплообменниках Micro Plate™ эффективнее используется площадь поверхностей теплообменных пластин для обеспечения максимальной турбулизации потоков, что повышает общую эффективность системы. Отношение максимальной и минимальной скорости потока составляет не более 3, в то время как в более старых моделях пластинчатых теплообменников это отношение достигает 10. Благодаря этому улучшается распределение теплоносителя по каналу, увеличивается эффект самоочистки.



На 35% меньшая потеря давления

Оптимизированный проток теплоносителя по пластине также означает обеспечение минимальной потери давления. Благодаря уменьшению потребления энергии, необходимой для прокачивания теплоносителя через систему, значительно снижаются эксплуатационные расходы.



Каналы новой формы

Новый рельеф пластины превращает канал для теплоносителя в последовательность соединенных между собой сопел и диффузоров.

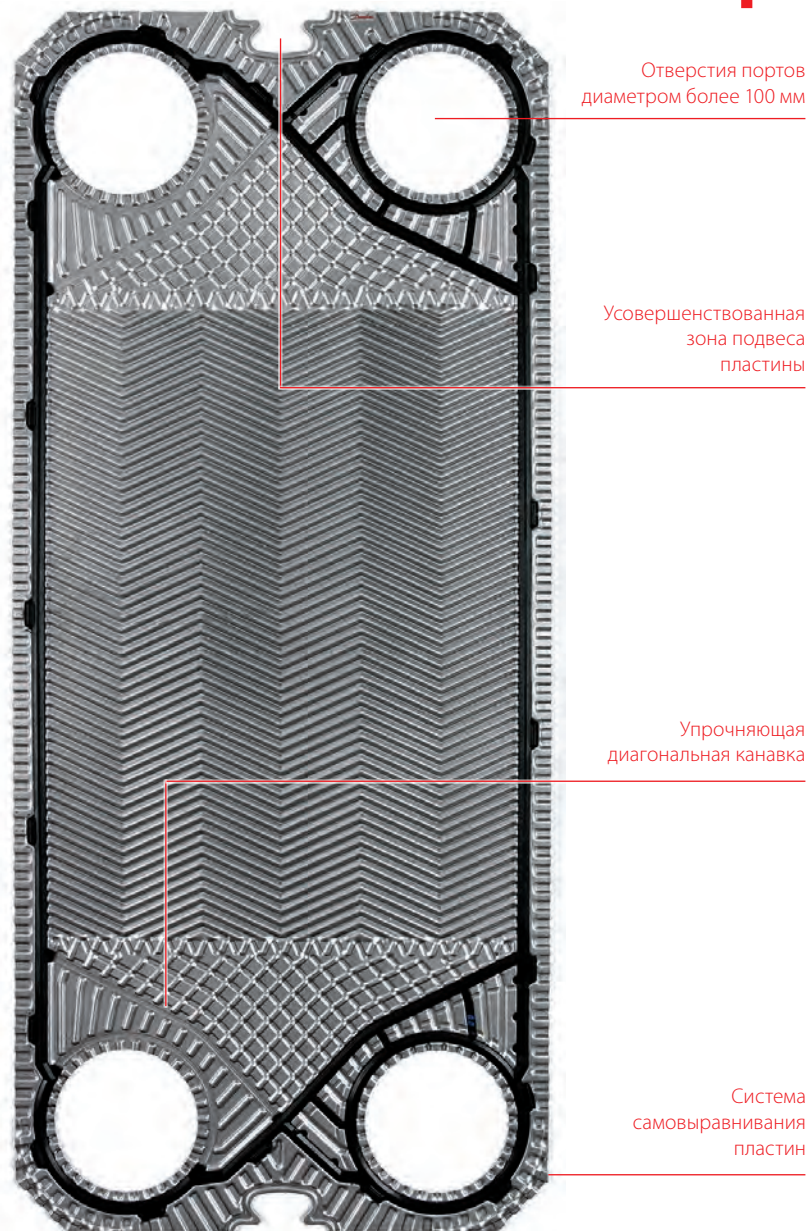
Изменение сечения канала создает микропульсации потока, обеспечивающие большую турбулентность.

Компактная, надежная конструкция

Конструкция рамы тщательно продумана для повышения удобства эксплуатации и обслуживания теплообменного аппарата: присоединительные патрубки снабжены защитой от проворачивания при затягивании резьбового присоединения, шпильки имеют специальные втулки, облегчающие разборку аппарата.



Теплообменники «Данфосс» с пластинами **шевронного типа**



Компания «Данфосс» использовала накопленные знания и многолетний опыт для создания нового поколения разборных теплообменников с пластинами шевронного типа. Наши инновационные пластины обладают рядом конструктивных отличий, которые обеспечивают лучшую производительность, эффективность и надежность, чем когда-либо ранее.

- Пластины с портами более 100 мм;
- Усовершенствованная зона подвеса;
- Упрочняющая диагональная канавка;
- Усовершенствованная канавка для прокладки;
- Надежная система крепления прокладок;
- Система самовыравнивания пластин;
- Оптимизированная зона распределения потока.

Разборные теплообменники с пластинами шевронного типа идеально подходят для крупных систем централизованного теплоснабжения средней и большой мощности в системах, с нестабильным рабочим давлением и температурой, а также при работе с необработанной водой. Области применения:

- системы централизованного теплоснабжения;
- системы отопления и горячего водоснабжения;
- системы централизованного холодоснабжения.

XGF100 – идеальный выбор для систем тепло- и холодоснабжения

Теплообменник XGF100 предназначен для применения в системах централизованного отопления и охлаждения, а также обеспечения максимальной надежности и долговечности системы.

- Усовершенствованная система самовыравнивания пластин
- Бесклеевые прокладки с надежной системой крепления
- Упрочненная зона распределения потока
- Пониженный риск засорения
- Фланцевое соединение
- Оптимизированные теплогидравлические параметры
- Материал фланцев – углеродистая сталь/нержавеющая сталь
- Число единиц переноса: 0,5– 8,0



Увеличенный срок службы и сниженные затраты

Новые разборные теплообменники с пластинами шевронного типа обеспечивают лучшую эффективность теплопередачи и отличаются оптимизированной конструкцией для обеспечения разгрузки пластины от усталостных напряжений в металле и обеспечения их более длительной эксплуатации с минимальным техническим обслуживанием.

Разборные теплообменники с пластинами шевронного типа выпускаются в большом ассортименте разных моделей и размеров и подходят для широкого спектра систем централизованного энергоснабжения.

Отличительные особенности:

Пластины с отверстиями более 100 мм

Потери давления в теплообменном аппарате состоят из потерь давления в портах и каналах. Чем больше размер портового отверстия в пластине, тем меньше потери давления в портах теплообменника, тем большие потери давления можно полезно использовать в каналах аппарата. В нашей новой конструкции пластин шевронного типа большой перепад

давления срабатывает в каналах, что позволяет оптимизировать скорость теплоносителя в них и сделать теплообменник более надежным, эффективным и требующим меньшего количества пластин, благодаря чему вы можете уменьшить капиталовложения.

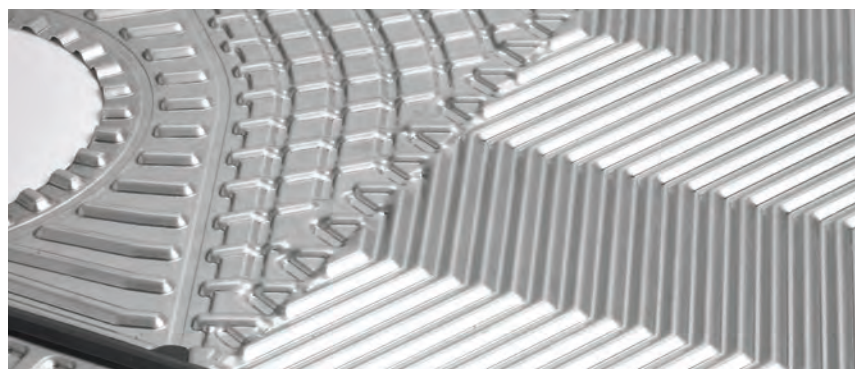


Усовершенствованная зона навеса

Усовершенствованная зона подвеса пластины к раме укрепляет одну из самых слабых частей пластины, повышая срок службы аппарата и обеспечивая легкость технического обслуживания теплообменника. Это не только способствует сокращению длительности простоев, но и уменьшает расходы на обслуживание.

Упрочняющая диагональная канавка

Новые пластины шевронного рифления отличаются более оптимизированной конструкцией, что делает канавки для прокладки механически прочнее, уменьшает риск утечки из-за деформации распределительной зоны и значительно повышает срок службы системы.



Система самовыравнивания пластин

Угловой замок на пластине увеличивает жесткость пакета пластин, предотвращает взаимное смещение пластин относительно друг друга. Выступы на уплотнениях предотвращают выскользывание уплотнения при затяжке пакета пластин, исключая их пережатие и деформацию. Эти новые особенности конструкции способствуют повышению срока службы ваших систем отопления.

