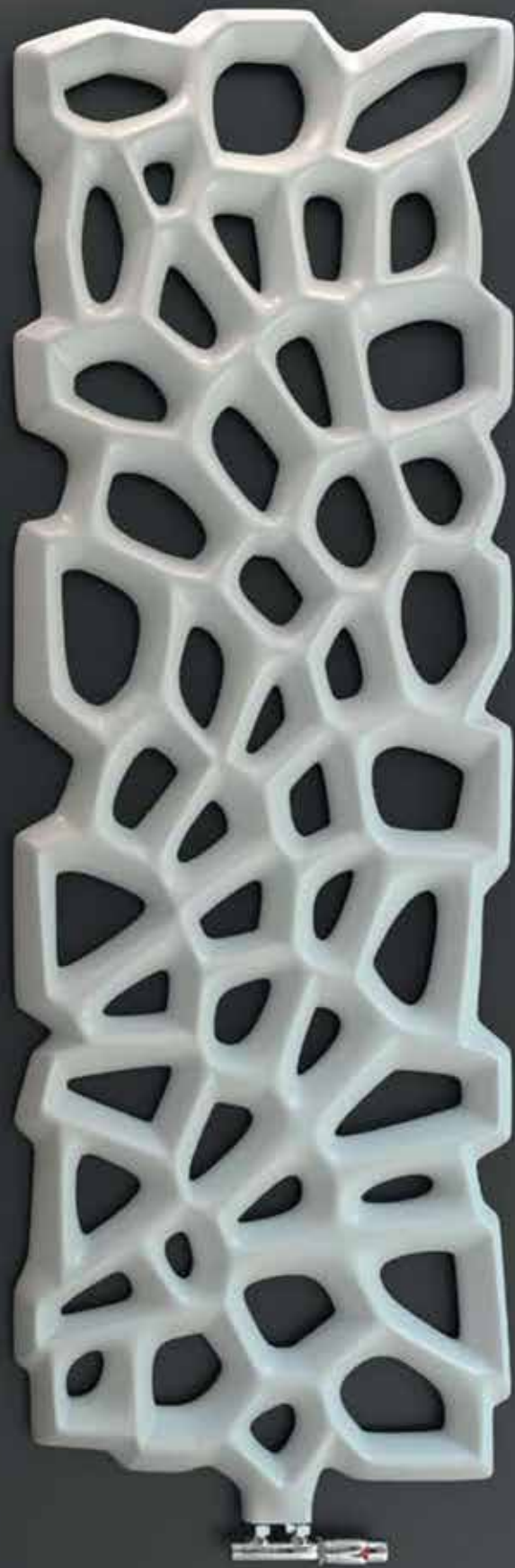


heat club

специальный выпуск/февраль 2020



MTK

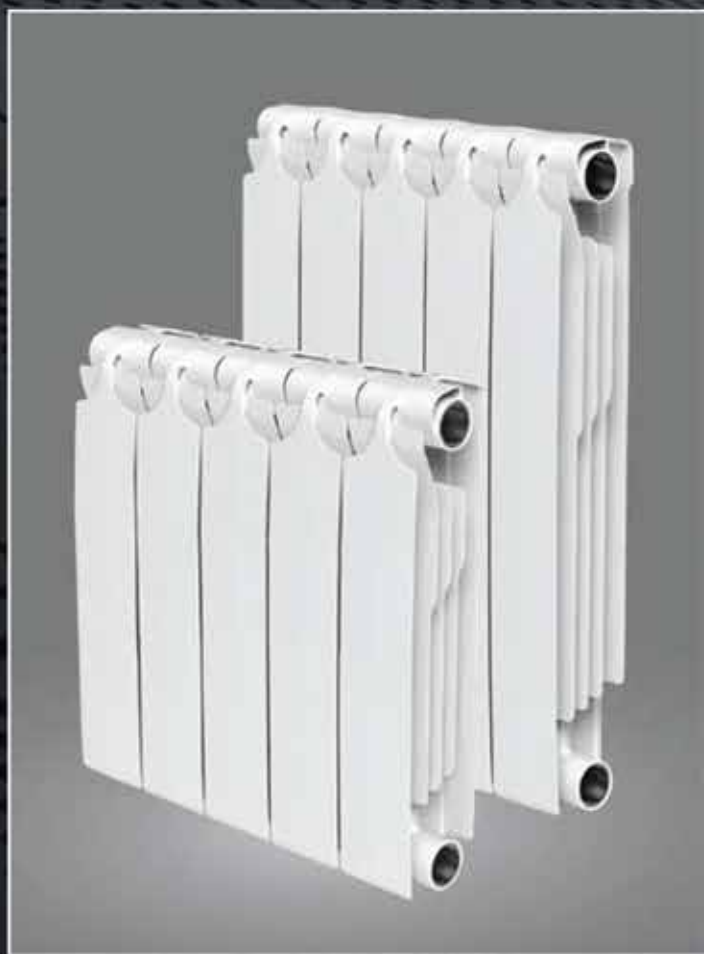
московская
тепловая
компания

www.mtk-gr.ru
+7 (800) 301-01-77

varmann



ТЕПЛОПРИБОР



Биметаллические радиаторы БР1:
БР1-500 с межосевым расстоянием 500 мм
БР1-350 с межосевым расстоянием 350 мм

TOTAL BIMETALL

100% надежность



T-LOCK

100% герметичность



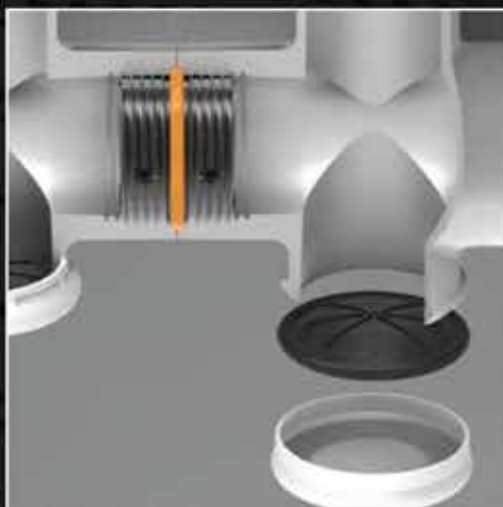
РОССИЙСКИЕ РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ



Алюминиевые радиаторы AP1:
AP1-500 с межосевым расстоянием 500 мм
AP1-350 с межосевым расстоянием 350 мм

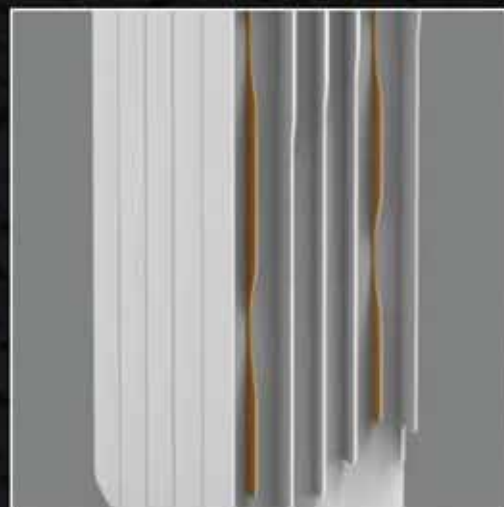
SMART DESIGN

100% умная конструкция



ADD POWER

100% тепловая эффективность





navien



единственный бренд в сегменте газовых котлов,
трижды подряд признанный потребителями
Народной Маркой №1 в России.



Многолетний лидер продаж!

«Навиен Рус» **5 лет** подряд занимает первое место по продажам в сегменте настенных газовых котлов.



За **10 лет** в России установлено **1 000 000** настенных котлов, представленных только одним брендом.



100% - Made in Korea. Все котлы и комплектующие к ним производятся исключительно на собственных заводах в Южной Корее и всегда проходят контроль качества.



Уважаемые читатели!

Прошедший 2019 год – еще один успешный год в копилку опыта Jeremias.

Он был годом вызовов, с жесткими бюджетами, нехваткой денег у заказчиков, сложными коммерческими условиями.

Мы начали его с реализации интересного проекта для Абинского металлургического комбината. Говорят, как год встретишь... Так он для нас и прошел под эгидой интересных и сложных задач. В целом компания выполнила все поставленные на год цели. Рост по объему производства и продаж составил 23%, что в существующих условиях мы оцениваем, как отличный результат. Тенденция на сложные и интересные проекты сохранялась в течение всего года и позволила получить интересный опыт. Реализовано более 70 проектов в более чем 30 городах: дымоходные системы для промышленных котельных, дымоходы для кварталов многоквартирных домов, газоплотные системы для энергоцентров, дымоходные системы для коммерческого сегмента (гипермаркеты, торговые центры, гостиницы и административные здания).

Нам удалось оптимизировать ряд производственных процессов и сократить сроки производства в сезон, к чему мы давно стремились. В прошедшем году у нас не было серьезных срывов сроков поставки, а срок производства в сезон в среднем составлял 2-3 недели. Надеюсь, нам удалось повысить лояльность партнеров быстрой реакцией на запросы, скорым решением проблемных ситуаций, гибкостью в формировании оптимального плана и сроков производства. На сколько мы в этом преуспели, покажет индекс удовлетворенности партнеров, который мы по традиции измеряем в начале года.

Конечно, не все из желаемого удалось реализовать на 100% и были проекты, которые воплотили не мы. Это говорит о том, что на рынке присутствуют сильные конкуренты и приходится решать действительно сложные задачи. И это вдохновляет! Радует также, что весь 2019 год держался стабильный рубль, что очень помогло в правильной оценке рисков, планировании закупок, снижении общей нервозности на рынке. Предсказуемость сегодня, наверное, самое желанное качество для всех игроков.

Если меня спросят, чего мы ждем от 2020 года и какие задачи перед собой ставим, то отвечу просто: «Мы давно уже ничего не ждем». Мы действуем исходя из нашего опыта, который растет год от года. А задачи у нас нехитрые: увеличить объем производства и продаж на 20%, сохранив при этом уровень доходности прошедшего года. Нам это по плечу.

Желаю всем честным игрокам в новом году интересных проектов, стабильности и везения!

Андрей Ключников, Генеральный директор ООО «Еремиас Рус»

• СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК



Grundfos стал обладателем престижной международной премии в области дизайна German Design Award 2019. Награда присуждена в категории «Лучший коммуникационный дизайн» за технологию для удаленной технической поддержки Grundfos Remote Mixed Reality Support, разработанную компанией Unity Studios.

Решение сочетает технологии смешанной реальности (MR), виртуальной реальности (VR) и искусственного интеллекта (Artificial Intelligence, AI). Технология позволяет оператору, работающему с оборудованием Grundfos, получить удаленную поддержку от эксперта, который может находиться в любой точке мира.

Технология работает следующим образом: оператор с помощью специального шлема и VR-очков HoloLens от Microsoft получает полную информацию о состоянии оборудования в режиме реального времени. В случае, если он замечает какие-либо неполадки или у него возникают вопросы по работе насосов, он может связаться со специалистом службы поддержки Grundfos. Благодаря технологиям MR, VR и AI эксперт видит оборудование так же, как и находящийся на месте оператор, и предоставляет техническую консультацию.



Сегодня ванная комната переживает трансформацию в ответ на постоянно меняющиеся запросы потребителей, превращаясь из сравнительно обезличенного помещения в полноценное продолжение персонализированного жилого пространства. Все более акцентированным становится спрос на оборудование, способное выполнить любые капризы и в то же время гармонично вписаться в интерьер. Компания Ariston, один из мировых лидеров в сфере отопительной и водонагревательной техники, идет в ногу с этими трендами и выводит на рынок две новые модели линейки водонагревателей VELIS EVO WI-FI PWи VELIS EVO WI-FI INOXPW.

Ключевая особенность данной линейки – возможность интеллектуального управления практически из любой точки мира, призванная обеспечить максимальный комфорт и экономию электроэнергии и средств. Приложение Aqua Ariston Net, доступное для мобильных устройств на базе iOS и Android, позволяет не только управлять настройками водонагревателя, но и контролировать энергопотребление: например, выключить водонагреватель на время отпуска и включить его как раз к моменту возвращения домой.

Каждая из двух новых моделей, продажи которых стартуют уже в феврале, – ABS VELIS EVO WI-FI PWи ABS VELIS EVO WI-FI INOX PW – будет представлена в трех вариантах объема, рассчитанных на 50, 80 и 100 литров. Помимо сочетания традиционных преимуществ VELIS WI-FI, они смогут похвастаться рядом нововведений. Так, INOX POWER станет первым представителем линейки с баком, выполненным полностью из нержавеющей стали, что обеспечит дополнительную надежность (его собрат выполнен из эмалированной стали с покрытием с ионами серебра Ag+).

От предыдущих моделей новинки отличаются усовершенствованной электроникой, а также инновационной функцией «Ускоренный нагрев», добавляющей еще один режим нагрева и позволяющей активировать нагрев воды одновременно в обоих внутренних баках – благодаря чему мощность нагревателя возрастает со стандартной 1,5 до 2,5 кВт. Кроме того, разработчиками был усовершенствован интуитивно понятный цифровой дисплей, который стал еще более эргономичным, а полный тачскрин для удобного управления параметрами нагрева обрадует любителей дизайнерских решений класса High-End.

Новые модели сохранили в себе представленные в более ранних версиях VELIS EVO WI-FI функции, призванные обеспечить максимальную адаптацию к предпочтениям потребителей. С помощью мобильного приложения пользователь сможет настроить удобный для него график подачи горячей воды. Благодаря функции ECO EVO водонагреватель запомнит индивидуальные параметры и подготовит воду с желаемыми характеристиками к нужному времени. Приятным дополнением к этому выступают традиционно премиальный итальянский компактный дизайн и возможность универсального монтажа оборудования (как в вертикальном, так и в горизонтальном положении).



ГРУППЫ БЫСТРОГО МОНТАЖА



Для высокотемпературных систем



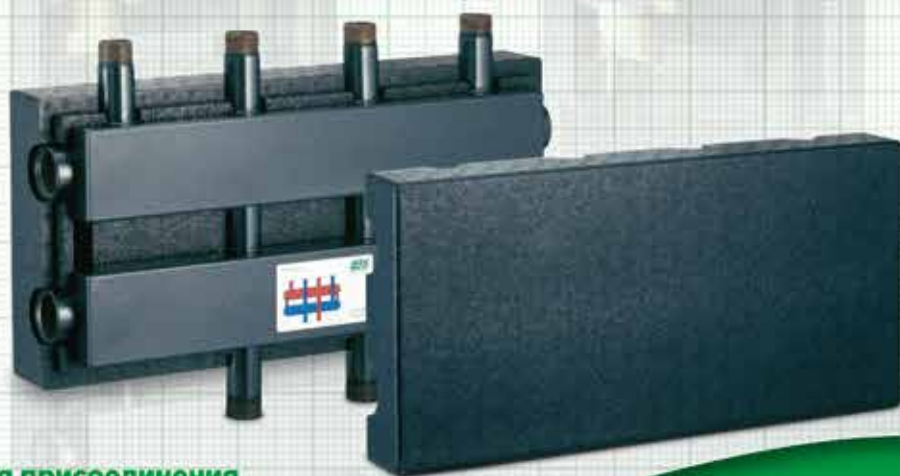
С термостатическим смесителем



С трехточечным сервоприводом



Модуль для присоединения групп быстрого монтажа с теплоизоляцией



+7 (499) 500-00-01 +8 (800) 550-33-45
termoros.com



ТЕРМОРОС
инженерные решения

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЮТОР FAR В РОССИИ

• СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Компания LG Electronics расширяет географию образовательного проекта и, совместно с Дальневосточным федеральным университетом, открывает учебный класс-лабораторию, новое отделение «Академии LG», основанное для проведения программ обучения и повышения квалификации специалистов климатической индустрии, на базе факультета «Теплогазоснабжение и вентиляция». Занятия будут проводиться ведущими специалистами LG и преподавателями факультета с последующим вручением документов об успешном прохождении курса. Это третий филиал Академии, открывшийся после успешно работающих отделений в Москве и Санкт-Петербурге.

Дальневосточный федеральный университет — один из крупнейших вузов на Дальнем Востоке Рос-

заведений и авторитетных производителей оборудования повысит уровень выпускников и даст им значительно больше возможности» - приветствовал участников мероприятия Алексей Тевьевич Беккер, директор Инженерной школы Дальневосточного федерального университета, руководитель учебно-научно-инновационного комплекса «Гидротехника».

Расширение географии партнерства с ВУЗами в рамках образовательной программы, является одним из приоритетных направлений LG в России. Открытие лаборатории во Владивостоке стало логичным продолжением собственной программы LG в России, ориентированной на повышение теоретической и практической квалификации персонала компаний, работающих в сфере менеджмента, проектирования, монтажа и технического обслуживания климатических систем. Так начиная с 2005 года в Москве функционирует «Академия Кондиционирования и Энергосберегающих технологий LG», на базе которой регулярно проводятся семинары и вебинары по вопросам особенностей проектирования систем кондиционирования воздуха, их монтажа и обслуживания. «Начало работы с крупнейшим ВУЗом на Дальнем Востоке, открытие совместного класса климатического оборудования, обеспечит разработку

и реализацию актуальных программ основного и дополнительного образования. Таким образом, студенты получают знания, основанные не только на теоретических разработках, но и на практических аспектах проектирования, установки и обслуживания климатических систем на примере реальных продуктов от LG Electronics» - подытожил дискуссия руководитель Дальневосточного подразделения LG Electronics, г-н Ким.

В новом образовательном центре планируется проведение совместных теоретических, практических и лабораторных занятий для студентов, совместных исследовательских мероприятий и создание демонстрационной площадки передовых достижений в области климатического оборудования и энергоэффективных инженерных систем в строительстве.

LG Electronics и ДВФУ провели церемонию открытия нового учебного класса-лаборатории на базе факультета ТГВ

сии, академический форпост страны в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Сохраняя многолетние научные традиции и отслеживая новейшие образовательные тренды. Университет переходит к новому этапу своего развития, цель которого — превратить ДВФУ в крупнейший на Дальнем Востоке образовательный, исследовательский и инновационный центр, привлекающий к себе талантливую молодежь, лучших ученых, высокотехнологичный бизнес из России и из-за рубежа.

«Мы стремимся дать нашим студентам максимально широкое видение производственного процесса и предоставить возможность поработать с изучаемым оборудованием. Поэтому занятия в учебной лаборатории под руководством специалистов LG Electronics станут не просто «практическими занятиями», а настоящим, реальным опытом работы. Альянс учебных







Громоздкие радиаторы, архаичные термостаты и распределители пыли уже давно вышли из моды и не сочетаются с современным дизайном интерьера. Любая хранительница очага согласится, что габаритные радиаторы сильно ограничивают творческий полёт мысли и фантазию в обустройстве дома или квартиры мечты. Такой агрегат может с лёгкостью разрушить всё очарование комнаты. А что если представить, что система отопления дома может быть компактной и лаконичной? Такое инновационное решение уже существует. К примеру, напольное отопление с использованием термостата для контроля обогрева Smatrix Pulse от Uronor. Устройство позволяет добиться максимального комфорта в доме за счёт элегантного дизайна и высокоинтеллектуальной системы управления. Предлагаем рассмотреть преимущества этого решения.

Новый взгляд на отопление

Элегантность и высокотехнологичность в одном флаконе

Системы отопления с обогреваемым полом позволяют использовать каждый сантиметр жилого пространства без ограничений. Устройство не только невидимое, но и позволяет оптимизировать систему отопления в доме. Все элементы термостата и системы выполнены в минималистичном стиле, благодаря чему с лёгкостью впишутся практически в любой дизайн интерьера – можно выбрать белый или чёрный цвет в зависимости от обстановки. Smatrix Pulse удивительно проста в эксплуатации и поддерживает взаимодействие с устройствами умного дома, например с Google Home.

Простота контроля температуры в квартире или доме

Система Smatrix Pulse интуитивно понятная, простая в установке и обслуживании, которой легко управлять при помощи приложения или голосового помощника. Более того, управление возможно осуществлять отдельно для каждой комнаты. Все, что требуется – просто говорить с устройством умного дома. Система работает без каких-либо сложных вычислений и регулировок на коллекторном узле и центральном контроллере, что позволяет сэкономить массу времени, энергии и денег.

Личная зона комфорта

Система отопления может настраиваться в рамках персонального профиля. Отопление может отключаться, когда вы уходите на работу или ложитесь спать. Хотите ванную с предварительным обогревом для утреннего душа? Без проблем. Интеллектуальный термостат позволяет задавать различные программы для каждой комнаты. Автоматизированная функция автоматической балансировки также отслеживает и изучает все изменения в окружающей среде, интеллектуально адаптируясь к ним для полной синхронизации с образом жизни.

Smatrix Pulse от Uronor позволяет создать дом без громоздких радиаторов, а также воспользоваться преимуществом теплого пола в энергоэффективном доме.



jaga

QUATRO CANAL

Сверхмощный
четырёхтрубный
конвектор



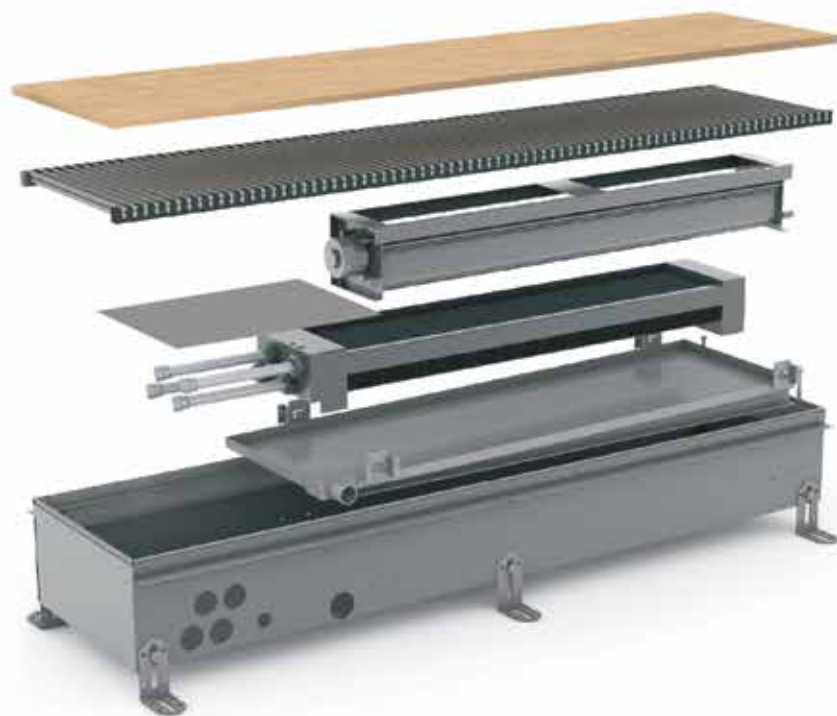
Отопление



Охлаждение



Вентиляция



ТЕРМОРОС
инженерные решения

Эксклюзивный дистрибьютор
Jaga в России

+7 (499) 500-00-01
8 (800) 550-33-45

termoros.com

jaga

CLIMATE DESIGNERS

Сделано в Бельгии

Производство овощей защищённого грунта является одним из самых энергоёмких. Основную часть в структуре расходов составляют затраты на тепло – 35–40%, а в теплицах, построенных по старым технологиям, они могут достигать до 80%. Неудивительно, что оптимизация бюджетов на обогрев всегда стояла и стоит во главе угла. До недавнего времени аграриям помогало государство, выделяя субсидии на строительство новых энергоэффективных комплексов и модернизацию устаревших, но с 2019 года эти меры прекращены. Теперь всё – за свой счёт. В таких условиях секвестирование затрат на энергоцентр теплицы имеет решающее значение для выживания бизнеса. Но реально ли их сократить?

российских инженеров завода Viessmann в Липецке и немецких конструкторов. Теплообменные поверхности и дымогарные трубы в нём расположены таким образом, что это позволяет отказаться от дополнительных насосов котлового контура, за счёт этого обеспечивается оптимизация средств на обустройство котельной.

Экономим на проектировании и строительстве котельной

Огромные габариты энергоцентра тепличного хозяйства, обусловленные размерами используемых громоздких устаревших котлов, не добавляют инвестиционной привлекательности проекту. Но их и, соответственно, расходы на строительство можно сократить за счёт применения решений, которые используют в тепловом цикле баки-аккумуляторы с достаточно большим водяным объёмом.

Такие системы более компактны по сравнению с традиционными. Это позволяет уменьшить размеры котельной, а значит, и затраты на строительные материалы, снизив инвестиционную нагрузку на проект. Решение становится всё более востребованным в России: например,

в ООО «ТК «Мичуринский»», которое расположено на территории единственного в России агрономического наукограда, в текущем году было установлено пять водогрейных котлов Vitomax LW мощностью 14 МВт каждый. Технология успешно используется в непростых климатических условиях Урала и Сибири – в тепличных комплексах «Тюмень Агро» и «Толмачёвский» соответственно.

Ещё? Один пункт экономии – включенное в заводской комплект отопительной системы оборудование для защиты автоматическими выключателями. Такое решение сокращает расходы на проектирование и дальнейшие затраты на обслуживание.

Экономим на эксплуатации

Стоит сразу отметить: надёжность работы отопительной системы теплицы всегда должна стоять на первом месте, экономия – на втором. Ведь отказ котлов или сбой в их работе может привести к гибели урожая. А будет ли теплогенератор надёжен и экономичен в эксплуатации, возможно определить по его конструктиву и материалам, из которых он изготовлен.

Высококачественная котловая сталь обеспечит долговую эксплуатацию, современная теплоизоляция – незначительные потери на излучение. Большое водонаполнение и широкие проходы между трубами будут способствовать эффективной циркуляции теплоносителя и надёжному отводу тепла. «Немаловажное значение имеет и конструктив горелочного устья, – уверен

Показатель энергозатрат теплицы можно смело назвать критичным для оценки коммерческой целесообразности производства

Как сократить энергозатраты

Показатель энергозатрат теплицы можно смело назвать критичным для оценки коммерческой целесообразности производства. Но пока доля современных хозяйств, которые используют эффективные отопительные технологии, в общем объёме теплиц России составляет только 25%.

Три четверти по-прежнему работают по устаревшим технологиям. Теплом и углекислым газом, необходимыми для повышения урожайности растений, их обеспечивают громоздкие водогрейные котлы с большим водяным объёмом и низким КПД. Они занимают много места, не функциональны и способны закрывать потребности теплиц, работая только при пиковой нагрузке и потребляя большое количество энергии. Модернизировать такие энергоцентры, несомненно, нужно, но подбирать оборудование необходимо так, чтобы не «вылететь в трубу» своей же котельной.

Экономим на подборе оборудования

Современные котельные тепличных комплексов проектируются на основе теплогенераторов, которые созданы специально для таких хозяйств, с учётом требований и особенностей выращивания овощей в защищённом грунте. «Подбирая систему обогрева для теплиц, необходимо учитывать так называемое “правило трёх Э” (экономичность, эффективность, эксплуатационные издержки), – советует Алексей Тулеников, руководитель группы инженерно-технической поддержки Viessmann, мирового лидера инноваций в области отопления. – То есть конструктив котлов должен быть таким, чтобы, помимо специфических требований (например, выбросов оксида азота не более 70 мг/м³), обеспечивать оптимизацию расходов на каждом этапе создания энергоцентра, включая проектирование, монтаж, эксплуатацию, обслуживание».

Специалист приводит в пример тепличный котёл Vitomax LW типа MA4A. Этот водогрейный теплогенератор мощностью от 10,0 до 14,0 МВт для температур подачи до 110 °С является совместной разработкой

Современные котельные тепличных комплексов проектируются на основе теплогенераторов, которые созданы специально для таких хозяйств

Алексей Туленинов, Viessmann. – Часто его выполняют с применением шамото-бетонных смесей, и тогда при замене данного узла требуется остановка оборудования. Наши конструкторы при разработке тепличных систем пошли по другому пути – горелочные устья на них водоохлаждаемые. Помимо исключения простоев оборудования при замене горелки, это позволяет эксплуатировать её пламенную голову без перегревов и снижать потери тепла, а значит, и расход энергоносителя».

Отдельный пункт – это температура и влажность дымовых газов. Конденсация паров в тепличном комплексе неизбежно приведёт к блокировке системы распределения дымовых газов, необходимых для роста растений. Потери от этого могут быть невосполнимыми. Поэтому в конструкцию современных тепличных котлов обязательно входит конденсор. Его задача – охладить дымовые газы до 60 °С и максимально удалить водяные пары, повышая КПД всей установки. Он, кстати, в высокотехнологичных решениях для теплиц доходит до 96,5%.

Экономим на обслуживании

Любое, даже самое современное оборудование нужно обслуживать. И расходы на сервис тоже являются предметом оптимизации. Чем меньше времени и усилий на него уходит, тем лучше. Такая, на первый взгляд, мелочь, как ревизионные люки в нижней фронтальной и боковой частях котла, обеспечивает беспрепятственный контроль состояния поверхностей нагрева при проведении сервисных работ. Это даёт сокращение временных издержек при обслуживании котла.

Ещё один пример: если горелочное устройство, как в том же Vitomax LW типа MA4A, закреплено непосредственно на теле теплогенератора, обслуживание агрегата производится без демонтажа горелки и газовой линии – через двустворчатые двери. В противном случае – только остановка оборудования и значительное увеличение времени сервиса.

Специалисты бьют тревогу: в ближайшие пять лет в России могут выбыть из строя до 800 га теплиц. Небольшие тепличные комплексы уже начали закрываться, не выдерживая конкуренции с холдингами, а отсутствие господдержки негативно сказывается и на последних. Из отрасли уходят инвесторы. Это заставляет бизнес вставить на путь оптимизации: повышать финансовую привлекательность проектов и секвестировать самую затратную статью – расходы на отопление.





Автомобиль от ROYAL THERMO

Промышленная группа Royal Thermo объявила о перезапуске программы лояльности для монтажников под названием «Монтируй Royal Thermo». Для участия в ней необходимо приобрести оборудование промышленной группы Royal Thermo, зарегистрироваться на промо-сайте и загрузить чек покупки. Чем больше участник совершает покупок, тем больше баллов он получает и тем выше его шанс получить ценные подарки и поучаствовать в розыгрыше главного приза – автомобиля. Столь масштабная федеральная программа для монтажников проводится на российском рынке впервые.

Владимир Масло, исполнительный директор Термо ТПХ «Русклимат»:

- Для нас это был вот именно в таком масштабном варианте первый опыт. Мы долго прорабатывали именно понятную, прозрачную систему – и вы сами видели, как все это работает. И теперь мы заявляем, что подобные акции будем проводить регулярно, на постоянной основе для всех монтажников. Чтобы нам с вами и вам с нами было интересно, чтобы больше зарабатывали с нашей компанией, монтируя наше оборудование.

С 1 августа по 25 ноября 2019 года в рамках программы лояльности была запущена акция «Монтируй Royal Thermo». В ней приняло участие более 750 мон-

тажников со всей России. Участникам предстояло набрать наибольшее количество баллов, чтобы получить ценные подарки и побороться за главный приз – автомобиль. 20 декабря в маркетинг-холл ТПХ «Русклимат» были приглашены 100 самых активных участников, которые набрали больше всех баллов. На торжественном мероприятии в Москве в ходе онлайн-трансляции с помощью случайной выборки был определен победитель. Им стал монтажник из Тульской области Виталий Пироговский. По случайному стечению он также являлся лидером, кто набрал наибольшее количество баллов – свыше 45 тысяч за период проведения акции.

Виталий Пироговский, Узловая, Тульская область.

- По началу не хотел участвовать, думал, что только по телевизору выигрывают автомобили и все прочие ценные призы. Но жена убедила, и я принял участие, и на своем примере убедился, что победить это возможно каждому. Поэтому хотел выразить огромную благодарность организаторам этого мероприятия – промышленной группе Royal Thermo, ну и всем, кто непосредственно принимал участие.

Кроме основного приза участников акции ожидает множество приятных подарков от бренда Royal Thermo. Уже в ближайшее время в точках выдачи призов все монтажники, зарегистрировавшие чеки, смогут получить аккумуляторные дрели, лазерные уровни и дальнометры, электроинструменты и другое ценное оборудование. Следите за акциями и розыгрышами на официальном сайте бренда Royal Thermo. Принимайте участие, получайте ценные подарки, и кто знает, может именно вы в следующий раз станете обладателем суперприза.

WOLF

**ВЕНТИЛЯЦИЯ,
ОТОПЛЕНИЕ**

wolfrus.ru

• СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

В рамках ежегодной пресс-конференции в Интерфаксе глава Мособлгаза Дмитрий Голубков рассказал о достижениях организации в 2019 году и ответил на вопросы журналистов.

«Мособлгаз растет по всем ключевым показателям деятельности и завершает год с рекордными цифрами. В Московской области совершено более 25 тысяч новых подключений к газу. В этом году по губернаторской программе газификации до конца года мы введем в эксплуатацию 51 газопровод общей протяженностью 212 километров, создав условия для подключения к газу 10 000 жителей региона. Кроме того, предприятие вошло в рейтинг крупнейших компаний России по версии РБК, поднявшись на 15 позиций по сравнению с прошлым годом и оказавшись второй в России компанией в секторе ЖКХ!», – рассказал глава АО «Мособлгаз» Дмитрий Голубков.

В этом году предприятие ввело в эксплуатацию газопровод-связку, благодаря которому сняты ограничения для подключения к газу жителей Красногорского, Солнечногорского и Истринского городских округов. Ограничения по подключению жителей к системе газоснабжения была с 2010 года!

Еще одно направление работы Мособлгаза в этом году – догазификация ранее газифицированных предприятием населенных пунктов, количество жителей в которых заметно выросло. Строительство газопроводов по новым улицам положительно скажется на раз-



витии инфраструктуры и уровня комфорта жителей населенных пунктов.

Также на пресс-конференции глава Мособлгаза ответил на вопросы, связанные с энергоэффективностью, безопасностью, техническим обслуживанием газового оборудования, газификацией промышленных парков и другие. Кроме того, Дмитрий Голубков поделился планами на будущий год: «Мы сохраним высокие темпы развития предприятия по всем направлениям. Более 11 000 жителей из разных городских округов Подмосковья смогут провести газ в свои дома по программе газификации в 2020 году».

СЧЕТЧИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ SMART GSM: ПРОСТОТА И КОМФОРТ

- Автоматическая передача показаний
- Высокая точность
- Система «Автоплатеж» для абонентов Мособлгаза



МОСОБЛГАЗ
Тепло и уют в каждый дом!



8 800 200 29 04



www.mosoblgaz.ru



Интернет-магазин
shop.mosoblgaz.ru

НА ВЕРШИНЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ



Реклама

Carbo CRP
oxy

УНИКАЛЬНАЯ УГЛЕРОДНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ В ТРУБАХ СИСТЕМЫ PP-R
ТЕПЕРЬ С КИСЛОРОДНЫМ БАРЬЕРОМ!

PIPELIFE 

FENDO 
ru

www.fendorus.com



17 февраля 2020

Состоялось очередное Общее собрание членов Ассоциации производителей радиаторов отопления «АПРО» – высшего органа управления Ассоциации. Мероприятие прошло в Москве на площадке АО «Сантехпром» с участием руководства более чем 30 предприятий по производству отопительных приборов и испытательных лабораторий.

Председатель Наблюдательного совета АПРО Сергей Шатилов представил доклад об основных положениях проекта Стратегии развития отрасли производства отопительных приборов в Российской Федерации до 2022 года.

«Темпы роста отрасли за последние три-четыре года можно без преувеличения назвать впечатляющими – в сегменте алюминиевых и биметаллических радиаторов отопления рост физических объемов производства составил 81%, а по сегменту стальных панельных радиаторов отопления зафиксирован рост более чем в 2 раза. Мало какая отрасль обрабатывающей промышленности России сейчас может похвастаться такими темпами» – подчеркнул Сергей Шатилов.

На собрании также обсудили вопрос о необходимости активизации деятельности Экспертного совета АПРО, обновленный состав которого в настоящее время в целом сформирован членами АПРО на паритетных началах по принципу «один завод – один представитель». Обязанности ответственного секретаря Экспертного совета АПРО будет исполнять Александр Задеев.

Также участники собрания высказались о ключевых направлениях деятельности Ассоциации.

Председатель Совета директоров ТПХ «Русклимат» Михаил Тимошенко акцентировал внимание на том, что одной из основных задач АПРО является донесение до участников российского рынка отопительных приборов, а также потенциальных инвесторов в отрасль объективной информации о состоянии и перспективах развития рынка и отрасли, включая имеющиеся и планируемые объемы производства.

Основатель компании «Рифар» Александр Лобач отметил, что практика введения обязательной сертификации подтверждает правильность предложенных АПРО

инструментов регулирования российского рынка отопительных приборов и развития на нем импортозамещения. При этом жесткие требования государственного регулирования к участникам рынка необходимо максимально реализовать на практике.

Исполнительный директор АПРО Александр Квашнин проинформировал участников Общего собрания о том, что в ближайшее время на площадке Минпромторга

России планируется провести совещание с участием контрольно-надзорных органов и основных групп крупнейших потребителей отопительных приборов. Итогом данного совещания могут стать масштабные государственные проверки производителей, импортеров, сертифицированных и дистрибьюторов отопительных приборов на предмет надлежащего соблюдения требований обязательной сертификации.

Кроме того, в целях повышения практической эффективности процедуры обязательной сертификации радиаторов и конвекторов АПРО предлагается реализовать подход по осуществлению подтверждения ответственности отопительных приборов ГОСТам и достоверности их характеристик по принципу «двух ключей» – дополнить институт обязательной сертификации двумя механизмами отраслевого общественного контроля:

- добровольной верификацией АПРО для отопительных приборов;Ц
- добровольной нотификацией АПРО для испытывающих их лабораторий.

Членам Общего собрания была представлена информация о реализации в текущем году проекта АПРО по подтверждению технического оснащения и сходимости результатов испытательных лабораторий.

В целях организации данной работы на системной основе Аппаратом АПРО разработано Положение о проведении АПРО добровольной нотификации испытательных лабораторий, четко определяющее порядок проведения данной процедуры общественного контроля лабораторий их основным заказчиком – отраслью.

На общем собрании АПРО обсудили перспективы развития отрасли производства радиаторов и конвекторов

Вместе с тем в своем выступлении Председатель Наблюдательного совета АПРО обратил внимание на тот факт, что «период «инвестиционного бума» в отрасли завершился и в этих условиях в следующем трехлетнем цикле отрасли предстоит перейти от инвестиционно-экстенсивной модели развития с созданием значительного количества новых производств к модели интенсификации и обеспечения траектории устойчивого развития, связанной с повышением эффективности деятельности уже созданных предприятий и устойчивого занятия ими доминирующей рыночной ниши».

Проект Стратегии развития отрасли на период до 2022 года будет доработан с учетом актуализации информации от членов АПРО и презентован в рамках крупнейшей отраслевой выставки «Aquatherm Moscow» в феврале 2020 года.

На Общем собрании членов АПРО была представлена информация об итогах заочного голосования по основным «развилкам», касающимся включения конкретных формулировок в проект новой версии стандарта ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия». По подавляющему большинству разногласий удалось выявить «варианты-развязки» и подготовка согласованной отраслевым сообществом редакции новой версии ГОСТ 31311 вышла на финальную стадию.

Обсуждение новой редакции стандарта ГОСТ Р53583 «Приборы отопительные. Методы испытаний» среди членов АПРО будет проведено в ближайшее время.

Газовый конденсационный котел
Мощность 60 - 120 кВт

elco

heating
solutions

THISION® L ECO

Вершина инженерной мысли



• СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК



Сборная команда в составе сотрудников и партнёров Группы компаний «Терморос» посетила завод производителя трубопроводной арматуры FAR, расположенного в городе Гоццано.

За это время делегация успела:

— посетить производство FAR и убедиться в скрупулёзном подходе итальянцев к изготовлению трубопроводной арматуры. Завод с современными, полностью автоматизированными станками, системами переработки производственных отходов и энергоснабжения на основе солнечных панелей.

— получить уникальные знания по продукции, обменяться опытом в учебном центре и протестировать исключительные достоинства арматуры FAR в собственной лаборатории завода.

Компания Альфа Лаваль получила два заказа на поставку воздушных охладителей и кожухотрубных теплообменников для одного из российских нефтеперерабатывающих заводов. Заказы общей стоимостью около 200 млн шведских крон были приняты в конце декабря в секторе сварных теплообменников подразделения «Оборудование для энергетики». Поставка оборудования намечена на 2020 год.

Заказы предусматривают поставку теплообменников Альфа Лаваль OLM1, которые будут использоваться для организации охлаждения на различных участках технологического процесса нефтепереработки. «Мне очень приятно начать новый год с сообщения еще об одном заказе на наши теплообменники OLM1, принятом в конце декабря, — говорит Сусанна Пален-Оклунд, руководитель подразделения «Оборудование для энергетики». — Эти теплообменники способны выдерживать воздействие высоких температур и давлений и отличаются надежностью и эффективностью».



Новая сплит-система Pular от GREE отличается высокой производительностью и обладает широким набором полезных функций. Появление модели на российском рынке планируется уже в 2020 году.

В новинке Pular есть все необходимое для создания комфортного климата дома и в небольшом офисе: 7 скоростей вентилятора точно регулируют скорость движения воздуха, большая длина воздушного потока поддерживает прохладу во всем помещении без эффекта «сквозняка», а функция IFeel позволяет кондиционеру создать максимально комфортные условия для пользователя, исходя из его предпочтений.

Механический фильтр и функция «Холодная плазма» помогут поддерживать здоровый микроклимат в помещении, уничтожая вредные микроорганизмы и вирусы, а также задерживая пыль и грязь. Съёмная моющаяся панель кондиционера позволяет просто и быстро самостоятельно очистить его.

Pular — самый тихий кондиционер в среднем ценовом сегменте бытового климатического оборудования GREE. Низкий уровень шума, компактные размеры и простота монтажа делают новую модель Pular одной из лучших сплит-систем GREE для дома и офиса.

Рациональное использование опций оборудования STULZ



Компания HTS, официальный дистрибьютор оборудования STULZ в России, в рамках серии вебинаров «Движение вперед» рассказала о том, как можно выгодно расширить возможности оборудования STULZ, используя подходящий набор опций.

Наличие опций позволяет гибко осуществлять подбор оборудования в комплектации, которая наиболее точно соответствует задачам и пожеланиям заказчика. Изучение их технических особенностей дает представление о том, как разнообразные решения могут помочь сократить эксплуатационные расходы и улучшить производительность именно на вашем проекте.

Подробный обзор темы представил Сергей Иванов, руководитель отдела ТСП компании HTS, в рамках онлайн-презентации 28 ноября 2019 года. Сергей обладает высоким уровнем компетентности в области подбора и применения прецизионного оборудования для дата-центров и уже 10 лет работает с оборудованием STULZ.

Он детально рассказал о применении опций оборудования STULZ, обратил внимание на их преимущества и на возможные подводные камни. Основываясь на десятилетнем опыте подбора оборудования STULZ, Сергей указал, какие аспекты необходимо учитывать,

чтобы избежать добавления ненужных опций, но при этом достичь оптимальной работы с учетом поставленных задач.

На вебинаре были подробно разобраны нюансы и детали опций:

- для нагрева воздуха
- для увлажнения воздуха
- для конденсаторов
- электрической части оборудования
- управления и контроля
- холодильного контура
- Цмеханической части оборудования

«Наша компания уже более 20 лет является авторизованным поставщиком всей линейки оборудования немецкой марки STULZ, мы предлагаем инновационные решения, основанные на уникальных конструкторских разработках. С учетом применения большого количества дополнительных опций, у нас есть возможность индивидуального подбора оптимального варианта оборудования для охлаждения объектов различного уровня. Компания HTS осуществляет поставки комплектующих напрямую от производителя, что позволяет предлагать лучшие цены и сроки реализации заказов», - добавил Сергей Иванов.

ЗАВОД В РОССИИ с 2008 года
JEREMIAS RUS
+7 (495) 664-23-78
sales@jeremias.ru

25 лет
ПРЕМИУМ КАЧЕСТВО

Jeremias
ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ

ШУМОГЛУШИТЕЛИ
КОММЕРЧЕСКИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ

Реклама

www.jeremias.ru

Австрийская торговая марка, успешно зарекомендовавшая себя на российском рынке с 2008 года

Игорь Ларин, бренд-менеджер компании WIRBEL

Многофункциональное котельное оборудование WIRBEL™ – это сплав новейших научных разработок, передовых технологий и лучших образцов европейской культуры производства.

Современные технологии изготовления и автоматизации твердотопливных котлов позволяют сжигать топливо с минимальным влиянием на экологию и обеспечивают высокий уровень безопасности для человека. Постоянная модернизация производственных линий, внедрение новых технологий, строгое соблюдение технологической дисциплины - гарантия высокого качества и надежности продукции WIRBEL™



Рис.1 Твердотопливный котел WIRBEL серии ECO TK



Рис.2 Твердотопливный котел WIRBEL серии ECO TKS

Программа производства.

В ассортименте представлены котлы с ручной и автоматической загрузкой топлива. Котлы производятся из котловой стали толщиной не менее 5 мм (марка стали СТ 5). Пеллетные котлы и камины оборудованы автоматикой производства Fumis (Словения).

Твердотопливные котлы с ручной загрузкой:

WIRBEL серии ECO TK

(Рис.1) предназначены для теплоснабжения жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла. Диапазон мощностей (15-110 кВт), возможность работы в открытой и закрытой системе отопления являются преимуществами котлов данной серии.

Конструктивной особенностью является 3-х ходовая камера сгорания, которая обеспечивает лабиринтное движение дымовых газов, увеличивая поверхность нагрева и КПД котла.

WIRBEL серии ECO TKS

(Рис.2) промышленная серия котлов серии ТК. Способны обеспечить теплоснабжение жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла. Мощная линейка 125-550 кВт.

Пеллетные котлы с автоматической подачей топлива:

WIRBEL ECO SM

(Рис.3) предназначены в качестве источника тепла для систем водяного отопления жилых и офисных помещений. Благодаря своей компактности они могут быть расположены в помещениях, где недостаточно места для установки котельного оборудования. Компактные размеры (ширина до 74 см) позволяют занести котел в стандартный дверной проем и смонтировать в небольшой котельной. Экономия топлива достигает 30%, в связи с тем, что котел разработан исключительно для работы на пеллетах, оптимизированы конструкция и объем камеры сгорания. Постоянное автоматическое регулирование рабочих параметров гарантирует оптимальную работу устройства в любой момент времени и при любых условиях.

Мощность: 25-30 кВт

WIRBEL ECO SMT

предназначены для теплоснабжения жилых, административных, а также производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла. Процесс оптимизации горения обеспечивает максимальную эффективность и позволяет уменьшить количество золы. Котельная, оборудованная котлом ECO SMT по функциональности и комфорту ни в чем не уступает котельным на газовом или жидкотопливном оборудовании.

Мощность: 35-100 кВт

WIRBEL ECO SMK

большой мощности предназначены в качестве источника тепла для систем теплоснабжения больших жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений и бизнес-центров площадью до 3000 м².

В качестве топлива используются древесные гранулы – пеллеты. Благодаря своим уникальным характеристикам и минимальному потреблению топлива обеспечивается максимальная выходная мощность котла с минимальной эмиссией CO₂. В стандартной комплектации котла поставляется механизм подачи топлива и бункер для пеллет емкостью около 450 кг.

Мощность: 150-300 кВт

WIRBEL ECO H

пеллетный камин (Рис.4) предназначены в качестве источника тепла для систем водяного отопления жилых и офисных помещений. Благодаря своей компактности и эстетичному внешнему виду они могут быть расположены в любых помещениях, а не только в котельных. Постоянное автоматическое регулирование рабочих параметров гарантирует оптимальную работу устройства в любой момент времени и при любых условиях.

Мощность: 15-25 кВт

WIRBEL ECO Z

пеллетный камин (Рис. 5) для воздушного отопления помещений. Не требует наличия водяного контура в системе. Обеспечивает сверхбыстрый прогрев помещений, обеспечивает 100% безопасность использования (5 класс экологичности по европейским меркам)

Мощность: 8-12 кВт



Рис.3 Пеллетный котел с автоматической подачей топлива WIRBEL ECO SM



Рис.4 Пеллетный камин WIRBEL ECO H



Рис.5 Пеллетный камин WIRBEL ECO Z

ГРУППЫ БЫСТРОГО МОНТАЖА UNI-FITT

Применяются для создания эффективных низко- и высокотемпературных контуров систем отопления.

19 вариантов комплектаций под любой проект: прямые группы, группы с термосмесителем, с трехходовым клапаном и трехходовым клапаном и приводом.

Группы поставляются без насосов, а также со стандартными и энергоэффективными насосами Wilo/Grundfos.

 Сделано в Италии



Подробнее



ВЕНТИЛИ И КРАНЫ UNI-FITT ДЛЯ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

Применяются для подключения к системе водоснабжения сантехнических приборов - смесителей, сливных бачков, а также бытовой техники.

- Изящный и стильный дизайн
- Быстрое и надёжное подключение
- Широкий ассортимент размеров и типов подключения

 Сделано в Италии



Подробнее



ПРИВОД UNI-FITT С ФИКСИРОВАННОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Применяются для поддержания заданной температуры теплоносителя путём управления трехходовым поворотным смесительным клапаном в системах отопления.

- Оснащен контрастным ЖК дисплеем для удобной настройки
- Трёхточечное управление
- Регулировка температуры 5-95 °C
- Угол поворота 90 °
- Крутящий момент 6 Нм




Подробнее

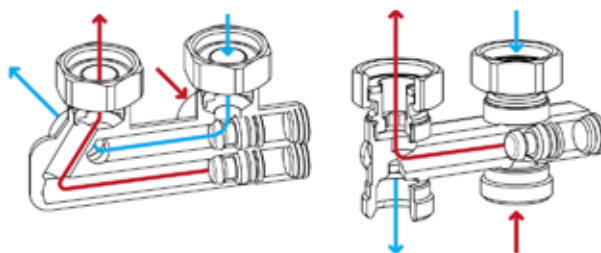


 Сделано в Европе

УЗЛЫ UNI-FITT ПЕРЕКРЁСТНЫЕ

Перекрестные узлы нижнего подключения применяются в системах отопления где необходимо произвести взаимное переключение подающей и обратной линии. Интегрированные запорные вентили позволяют при необходимости отключить радиатор отопления.

 Сделано в Италии



Подробнее



ФИЛЬТРЫ UNI-FITT САМОПРОМЫВНЫЕ

Фильтры тонкой очистки применяются в системах холодного и горячего водоснабжения для удаления частиц нерастворимых примесей: частицы ржавчины, песка, волокон пеньки. Обеспечивают надёжную защиту и долговечность трубопроводных систем и дорогостоящего оборудования.

- Степень фильтрации 100 мкм
- Фильтрующий элемент из нержавеющей стали
- Компактные размеры
- Двойная резьба внутренняя и наружная на патрубках подключения

 Сделано в Италии



Подробнее





ГЕРМЕТИКИ UNI-FITT ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Паста-герметик для воды и газа обеспечивает надёжную герметизацию резьбовых соединений. Применяется совместно с сантехническим льном.

Анаэробный герметик для воды и газа обеспечивает быструю и надёжную герметизацию резьбовых соединений и обладает рядом преимуществ:

- Устойчив к вибрациям
- Может использоваться вместо льна и фум ленты
- Пластичен (облегчает демонтаж)

  Сделано в Италии, России



Подробнее



Всегда свежая информация о новинках и проводимых мероприятиях в Instagram



Обзор продукции и обучающие видеоролики на канале YouTube

Новое оборудование Giacomini для сезона 2020



Итальянский производитель Giacomini S.p.A. во второй половине минувшего года и на рубеже нынешнего подготовил значительное число новинок. Большая часть нового оборудования приходится на регулирующую арматуру – здесь и две серии новых автоматических балансировочных клапанов, и балансировочные клапаны большого диаметра с корпусом из чугуна и фланцевым подсоединением, а также динамические клапаны для радиаторов – с настройкой и автоматическим поддержанием значения расхода.

Новая серия автоматических балансировочных клапанов Giacomini – регуляторов перепада давления получила обозначение R206C-1 и выпущена в дополнение к основной серии R206C. «Старшая» модель Giacomini R206C – первая и единственная модель на российском рынке, которая обладает возможностью переключения диапазона регулирования перепада давления непосредственно на самом клапане, поставляется в размерах от Ду15 до Ду50. При разработке новой серии основной задачей было, при сохранении высоких показателей рабочих характеристик, уменьшить размеры и массу клапанов, создав компактную конструкцию по привлекательной цене.

Новые балансировочные клапаны R206C-1 предназначены для автоматического поддержания заданного перепада давлений между подающим и обратным трубопроводом систем отопления и охлаждения. В отличие от «старшей» серии имеет единственный рабочий диапазон перепада давления 5-30 кПа и выпускается в размерах Ду15, Ду20 и Ду25. Новые клапаны имеют корпус из латуни DZR и усиленную рабочую мембрану, что обеспечивает длительный период эксплуатации и точность настройки. Клапаны R206C-1 обеспечивают функцию перекрытия трубопровода – могут быть закрыты при помощи рукоятки, при этом настройка параметра перепада давления не изменяется. Компактные размеры клапанов позволяют устанавливать их в стесненных условиях, например в распределительных коллекторных шкафах, а применение совместно с ручным компактным клапаном Giacomini



R206C и R206C-1



R206C и R206C-1

R206B-1 позволяет получить эффективную балансировочную пару для двухтрубных систем отопления.

Поставка автоматических балансировочных клапанов R206C-1 в Россию началась во второй половине 2019 года.

Аналогичного принципа производитель придерживается в отношении другого типа автоматических балансировочных клапанов – регуляторов расхода. В дополнение к «основной» серии Giacomini R206A, к началу 2020 года приурочен выпуск компактной серии R206A-1. Клапаны автоматического регулирования расхода (не зависящие от давления) предназначены для установки и поддержания постоянного расхода в регулируемом участке систем отопления и/или охлаждения, позволяет устанавливать сервопривод для регулирования клапана и перекрытия трубопровода.

Клапаны «компактной серии» R206A-1 выпускаются в трех наиболее популярных размерах Ду15, Ду20 и Ду25 двух модификаций: для стандартного расхода – диапазон регулирования 50-700 л/ч, и для увеличенного – диапазон расхода 200-1300 л/ч. Клапаны поддерживают расход постоянным, независимо от изменения перепада давления в широком диапазоне, именно 25-400 кПа для стандартной модели, и 25-800 кПа для модели с увеличенным расходом. Максимальное рабочее давление – 16 бар, максимальная температура 120°C. Клапаны имеют заглушенные отверстия для подключения зондов дифференциального манометра – для измерения параметра давления. На клапаны R206A-1, как было упомянуто выше, можно установить один из двух типов сервоприводов – компактный электротермический Giacomini R473, с возможностью дистанционного открытия и закрытия клапана, и механический мотор K281 – для пропорционального регулирования.

Также с начала 2020 года в каталоге компании Giacomini появятся автоматические балансировочные клапаны – регуляторы перепада давления и регуляторы расхода, которые выпускаются с фланцевым подсоединением в размерах от Ду65 до Ду150. Регулятор перепада давления R206CF поддерживает постоянным перепад давления между трубопроводом подачи и об-

ратным, в диапазоне 0,2-1,0 бар клапанов размером Ду65-Ду100 и от 0,2-0,8 бар для клапанов Ду125-150.

Фланцевый балансировочный клапан R206AF поддерживает и регулирует расход жидкости подаваемой к приборам или секциям холодильных или отопительных установок. Клапан может быть оснащен приводом для пропорционального или трехточечного управления; возможна поставка версии с ручным управлением. Клапаны имеют характеристику по регулируемому расходу от 4,7 до 160,0 м³/ч, в зависимости от размера.

Новые динамические термостатические клапаны Giacomini серии «DB» начали поставляться в Россию в конце 2018 года, но в течение 2019 года серия получила значительное расширение. В производственную программу были добавлены новые размеры, появилась модификация углового осевого клапана и были выпущены клапаны с наружной резьбой подключения к трубопроводу.

Такие клапаны обеспечивают автоматическое регулирование расхода теплоносителя, поступающего в отопительные приборы. Клапаны серии «DB» имеют функцию установки постоянного значения расхода (преднастройки), при помощи специального ключа, и поддержания расхода на постоянном уровне независимо от перепада давления.

Использование новых клапанов позволяет сохранять постоянным расход теплоносителя через отопительные приборы, в случае изменений нагрузки внутри системы, без использования балансировочных клапанов. Это решение позволяет упростить настройку и уменьшить время ввода в эксплуатацию системы отопления, а в ряде случаев – снизить стоимость оборудования, при сохранении высоких показателей энергоэффективности и гидравлической стабильности системы.

Новые динамические термостатические клапаны имеют исключительно широкий рабочий диапазон – показатель перепада давления, при котором (фактически, что немаловажно!) обеспечивается постоянство расхода и составляет 150 кПа, а значение расхода – до 250 л/ч. Диапазон этих характеристик намного превосходит параметры аналогичной арматуры, присутствующей на рынке.

Кермі в России: компания открыла завод по производству стальных панельных радиаторов

мощью уникальной для России технологии грунтования методом катафореза – KTL), окраску и упаковку радиаторов. Для хранения готовой продукции предусмотрено вместительное складское помещение.

Производственная линейка включает радиаторы серии Profil типов 10, 11, 12, 20, 22, 30 и 33 с боковым или нижним подключением, длиной от 400 до 3000 мм, высотой 300, 400, 500, 600 и 900 мм.

Решению о локализации производства на территории РФ предшествовали 20 лет успешного бизнеса компании на российском рынке, когда бренд Кермі сумел завоевать популярность у потребителей.

В создание нового завода компания инвестировала 26 млн евро. При выходе на полную мощность, чего планируется достигнуть уже в 2020 году с запуском второй линии сварки-штамповки, производственные мощности завода достигнут 600 000 шт. радиаторов Кермі с энергосберегающей технологией therm-x2 в год.

Численность персонала, работающего на производстве, составляет около 150 человек. Производственная площадь завода занимает чуть более 15 000 м², но территория, выделенная под производство, позволяет в дальнейшем расширять его и за счет строительства новых корпусов.

Предприятие полного цикла

Запущенный в Ступино завод Кермі – это предприятие полного цикла с высокой степенью локализации производства, что определяется, прежде всего, использованием для изготовления отопительных приборов российских материалов – стали отечественного проката (компания «Северсталь»). Часть комплектующих также поставляется из Германии материнской компанией Кермі GmbH.

Цикл производства включает в себя процессы штамповки-сварки, многоступенчатую процедуру подготовки поверхностей радиатора к окраске (в том числе с по-

Штамповка-сварка

Перед началом производственного цикла, который начинается со штамповки листового проката, осуществляется входной контроль сырья.

Так как при производстве таких деталей конструкции радиатора как конвективное оребрение и панели используется сталь разных толщин, то и штамповка их на предприятии, соответственно, выполняется на двух прессах (производство Helmerding, Германия) разной мощности – 200 т и 710 т.

Автоматические сварочные линии производства Schlatter (Швейцария) и LEAS (Италия) имеют возможность быстрой и гибкой перенастройки программы производства для изготовления радиаторов различных высот.

Каждое рабочее место на линии штамповки-сварки укомплектовано контрольными приспособлениями, позволяющими еще в процессе изготовления продукции отследить ее полное соответствие нормативным требованиям. И именно с помощью инструментального контроля проверяется геометрия корпусов и конвективное оребрение.

Кроме того, каждый отопительный прибор перед отправкой на окраску проходит 100% проверку опрессовкой на герметичность и качество сварки. Заявленное для стальных панельных радиаторов Кермі рабочее давление – 10 атм, опрессовочное же давление состав-



ляет 15 атм. Кроме того, часть радиаторов из каждой партии проходит полный аудит продукции с разрушающими методами контроля – тестирование на разрыв в специализированной камере.

Пройдя контрольную процедуру опрессовки, отопительные приборы обрабатываются ингибирующим составом, предупреждающим образование коррозии, и направляются на окрасочную линию.

Окраска радиаторов

Линия окраски (производство Eisenmann, Германия), общая длина конвейера которой составляет около 2 км, – это гордость Kermi. На заводе Kermi в России установлен абсолютно новый и уникальный комплекс, обеспечивающий мировой уровень качества и отличный уровень коррозионной стойкости радиаторов Kermi.

При окраске радиаторов используются технологии, применяющиеся на окрасочных линиях ведущих мировых автопроизводителей. В частности, технология обработки металлических поверхностей катафорезом (KTL). Аналогичные технологии применяются на линии окраски радиаторов Kermi. Сначала радиатор попадает в зону предварительной мойки, обезжиривания, промывки и железозофосфатирования. На данном этапе с поверхности радиатора удаляются все загрязнения, которые могут образоваться при выполнении рабочих операций на линии штамповки и сварки.

Далее радиаторы грунтуются методом катафореза (KTL) в погружной ванне и поступают в печь сушки катафореза, после прохождения которой идет окончательная окраска радиатора методом порошкового напыления.

После процесса окраски радиатор направляется на упаковку и складирование.

На заводе в Ступино компания применяет те же стандарты качества, что и на заводе в Германии. Так, на российском заводе Kermi применяются те же химические материалы и компоненты ведущих немецких производителей (BASF, Chemetall и FreiLacke), входной контроль качества которых осуществляется собственной мини-лабораторией.

Упаковка: от производства до потребителя

Упаковка обеспечивает целостность радиатора при движении от завода-производителя до момента установки прибора у потребителя с соблюдением рекомендуемых требований к обращению с отопительным прибором во время его хранения и транспортировки.

Экология и безопасность

Важнейшей чертой любого современного высокотехнологического производства является обеспечение его безопасности, а также забота об окружающей среде. На заводе Kermi в Ступино эти принципы строго соблюдаются.

Нейтрализуются все выбросы в атмосферу с помощью термического дожигателя, также отсутствуют промышленные стоки. Образованные на производстве жидкие отходы пропускаются через вакуумный испаритель отходов.

Полученный концентрат собирается в цистерне и утилизируется на полигоне отходов. Упаковка радиаторов также состоит из перерабатываемого на 100% материала.

Современный завод Kermi в России – это передовые технологии, строгая концепция работы, а также надежность и высокое качество, свойственное немецким производителям.

Kermi в России
+7 (495) 646-27-19
www.kermi.ru
В соцсетях: /kermirusia



BIM-модели продукции Pro Aqua и Polytron для программы Autodesk Revit

Компания «Эго Инжиниринг» представляет BIM-модели труб и фитингов Polytron для внутренней и наружной канализации, аксиальных фитингов Pro Aqua и труб Pro Aqua PE-RT для программы Revit. Теперь качественные полипропиленовые трубопроводы, которые выпускает российский завод «ПРО АКВА», можно закладывать в проекты, сделав точный расчет, максимально приближенный к реальной инженерной сети.



На данный момент в ассортименте инженерной продукции компании «Эго Инжиниринг» уже есть несколько торговых групп, которые имеют BIM-модели. Это позволяет проектировщикам применять технические характеристики продукции уже заложенные в моделях и опираться на них при расчетах, что существенно сокращает не только время проектирования, но и риски неверной калькуляции затрат на инженерные сети. Актуальность BIM-моделей продукции «Эго Инжиниринг» подтверждается большим количеством скачиваний семейств с электронного ресурса компании. Поэтому в ближайшее время планируется создание BIM-моделей и другого инженерного оборудования, поставляемого на российский рынок компанией «Эго Инжиниринг».

Линейка внутренней канализации, которую выпускает завод «ПРО АКВА», имеет три основных товарных группы: трубы и фитинги для внутренней канализации Polytron Comfort, трубопроводы малошумной Polytron Stilte и бесшумной Polytron Stilte Plus канализаций. Для каждой из этих групп разработаны семейства BIM-моделей для использования в программе Revit. Трубы и фитинги Polytron Stilte Plus – единственная в России бесшумная канализация, которая по своим техническим характеристикам соответствует мировым аналогам. Продукция успешно прошла испытания в институте строительной физики им Фраунгофера, Германия и получила сертификаты, подтверждающие ее шумопоглощающие свойства.

Применение семейства полипропиленовых труб Polytron ProKan в моделировании разных проектов – гарантия того, что смонтированная канализационная система будет герметичной, надежной, имеющей долгий срок эксплуатации. Трубы Polytron ProKan изготавливаются в соответствии с ТУ 2248-007-16965449-2016 и ГОСТ54475-2011, методом экструзии с формированием гофры на наружной поверхности и сваркой слоев между собой в местах их контакта. Такая конструкция характеризуется относительно малым весом трубы при одновременном обеспечении ее высокой жесткости.

С помощью BIM-семейств пятислойной трубы SDR 7,4 Pro Aqua PE-RT (полиэтилен повышенной термостойкости) и трубы Pro Aqua PE-Ха с антидиффузионным слоем, а также полного ассортимента латунных аксиальных фитингов Pro Aqua можно спроектировать систему отопления и тёплого пола.

Вся продукция, которую поставляет на российский рынок компания «Эго Инжиниринг», обладает гарантийным сроком 10 лет. Продукция прошла испытания и имеет сертификаты соответствия.



ЭГО
ИНЖИНИРИНГ
EGOING.RU

Наш стенд 4015,
зал 13, павильон 3.
Москва
Телефон: +7 (495) 602-95-73
www.egoing.ru



КЛАПАНЫ ДЛЯ РАДИАТОРОВ
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ ГОЛОВКИ



КЛАПАНЫ ДЛЯ ОДНО- И ДВУТРУБНЫХ СИСТЕМ
УЗЛЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СТАЛЬНЫХ РАДИАТОРОВ



ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА



ФИТИНГИ И АДАПТЕРЫ



ТРУБЫ PPR, PEХ, PERT, PEХ-AL-PEХ И PB



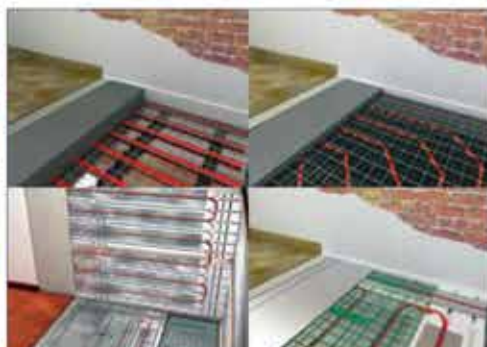
КОЛЛЕКТОРЫ



БАЛАНСИРОВОЧНАЯ АРМАТУРА



МОДУЛИ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА



СИСТЕМА НАПОЛЬНОГО ОБОГРЕВА
И ОХЛАЖДЕНИЯ



БЛОКИ ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ



ЗОНАЛЬНЫЕ И СМЕСИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ
КОТЕЛЫНЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА



СИСТЕМЫ ПОТОЛОЧНОГО ОБОГРЕВА
И ОХЛАЖДЕНИЯ

**ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ НАШ СТЕНД НА ВЫСТАВКЕ «AQUATHERM-MOSCOW»,
11-14 ФЕВРАЛЯ 2020 г.**



**ОТ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДО КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ.
РЕШЕНИЯ GIACOMINI ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО КОМФОРТА**

Giacomini: высококачественные компоненты для создания комфортных систем климата и водоснабжения жилых и общественных зданий. Тысячи продуктов, которые входят в нашу повседневную жизнь. *Giacomini*: часть жизни.

GIACOMINI S.p.A. • ООО «Джакомини Рус» • Тел. (495) 604 8396, 604 8079 • Факс (495) 604 8397 • info.russia@giacomini.com

Плоские солнечные коллекторы для горячего водоснабжения в условиях России

Константин Мокроусов, технический инженер компании WOLF

Солнце и его достаток

Возникает вопрос – есть ли в России солнце.

Согласно результатам 10-летних наблюдений NASA за атмосферой, в средней полосе России из 4545 часов светлого времени суток – от 1700 до 2000 часов в году небо ясное.

Солнце и тепло в России есть. Конечно Россия не Турция. Каждый дом в Турции снабжает горячей водой термосифонная система (в России такую систему можно видеть на дачных участках – «деревенский душ»). И в Турции этого достаточно.

В России солнце не столь жаркое, необходимо решение технологичнее, чем деревенский душ. Такое решение есть – плоский солнечный коллектор.

Рассмотрим устройство плоских солнечных коллекторов (рис. 1).

Основные компоненты плоского солнечного коллектора: абсорбер, трубный коллектор, корпус, теплоизоляция и стекло.

Абсорбер

На эффективность абсорбера влияют материал абсорбера, покрытие абсорбера и толщина абсорбера.

В качестве поглощающего покрытия используются черная краска, селективная черная краска, черное хромированное покрытие и высокоселективное покрытие. Листы абсорбера с высокоселективным покрытием выглядят одинаково «синими» и это самое эффективное покрытие на данный момент. Лист абсорбера изготавливаются из меди или алюминия. Теплопроводность меди 389,6 Вт/(м·град), теплопроводность алюминия 209,3 Вт/(м·град), следовательно, для одинаковой эффективности лист абсорбера из алюминия должен быть почти в два раза толще листа из меди. Также важна общая площадь контакта трубки коллектора с абсорбером.

Компания WOLF использует алюминиевый абсорбер толщиной 0,35 мм с высокоселективным покрытием. Температура стагнации – 194°C.

Трубный коллектор

Тепло от абсорбера передается медному коллектору. Важно обеспечить контакт трубки с абсорбером. Чем больше общая площадь контакта между абсорбером и трубками коллектора, тем быстрее и эффективнее нагревается теплоноситель.

В зависимости от выбора материалов используются разные способы соединения листа абсорбера и трубок коллектора. Для медного абсорбера это сварка ультразвуком (разрушается поглощающее покрытие) и пайка. Для алюминиевого абсорбера тоже используется сварка ультразвуком, либо сварка лазером. Сварка лазером меньше повреждает поглощающее покрытие.

Медь и алюминий имеют разные коэффициенты термического расширения и конструкция из разнородных материалов трется друг от друга в периоды нагрева и охлаждения. При некачественном соединении прожимается задняя теплоизоляция, что увеличивает тепловые потери. Так же ухудшается контакт между трубкой и листом абсорбера вплоть до отрыва листа в худших случаях.

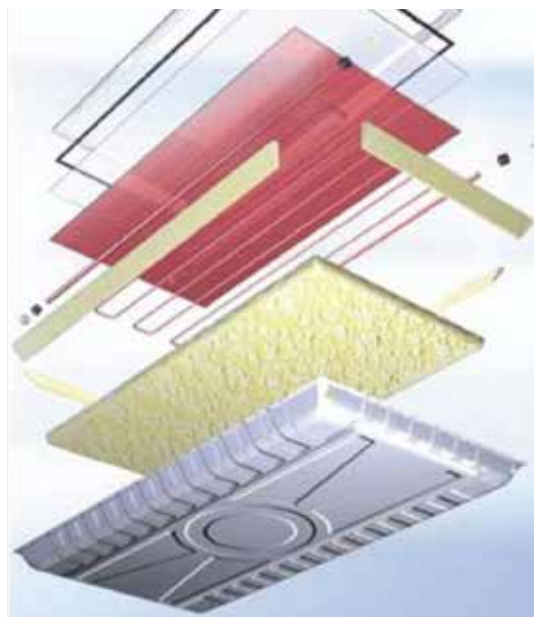
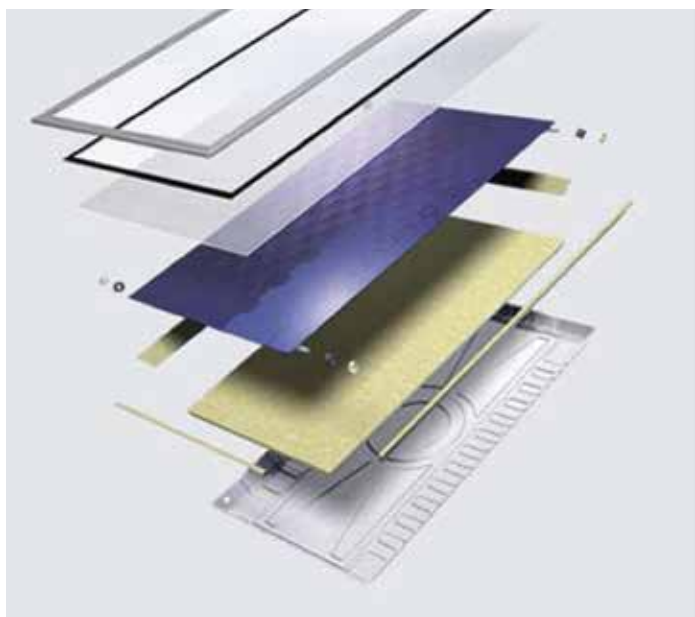
Компания WOLF использует «омега-подобный» сварной шов для соединения медного коллектора и алюминиевого абсорбера и гарантирует сохранение характеристик контакта металлов на протяжении 25 лет.

Корпус

Конструкция из абсорбера и коллектора укладывается в корпус. Корпус обеспечивает жесткость конструкции. Корпус изготавливается из алюминия.

Компания WOLF использует штампованный герметичный корпус, который не боится морской соли.

Рис. 1. Устройство плоских солнечных коллекторов





Изоляция

Для сохранения тепла между корпусом и коллектором укладывается изоляция. От качества и толщины изоляции зависит, сколько тепла сохранится внутри коллектора, а сколько растворится в окружающей среде.

Компания WOLF использует минеральную вату с влагоотталкивающей пропиткой толщиной 60 мм. Также в солнечных коллекторах TOPSON F3-1 изолируются все боковые поверхности и углы, именно поэтому он имеет коэффициент теплопотерь $K1 = 3,235 \text{ Вт(м}^2\cdot\text{К)}$.

Стекло

Стекло выполняет двойную функцию. Стекло должно быть достаточно толстым, чтобы сдерживать град. А также стекло должно быть достаточно прозрачным, чтобы пропустить солнечный свет на коллектор. Обычное оконное стекло пропускает 85-87% солнечного излучения, специальное стекло с низким содержанием железа – 91%, стекло с односторонним антиотражающим покрытием – 94%, а стекло с двусторонним антиотражающим покрытием – 97%.

Компания WOLF использует стекло толщиной 3,2 мм с двусторонним антиотражающим покрытием в коллекторах TOPSON F3-1 и толщиной 3,0 мм в коллекторах CFK. Коллектор выдерживает распределенную нагрузку в полторы тонны. Коэффициент оптической эффективности – 81%.

Эволюция плоских солнечных коллекторов

Под эволюцией компания WOLF понимает последовательный процесс улучшения тепловых характеристик коллектора.

1. Абсорбер с коллектором открытый. Такой коллектор используется для нагрева открытых бассейнов.
2. Абсорбер и коллектор внутри застекленного сварного корпуса. Такое решение сокращает потери, защищает коллектор от осадков и улучшает нагрев воды в бассейне.
3. Внутри сварного корпуса добавлено изоляция задней стенки. Этот шаг сокращает тепловые потери, коллектор можно использовать для нагрева ГВС.
4. Добавлена изоляция боковых стенок, углов.

Тепловые потери сокращаются еще больше и коллектор можно использовать для поддержки системы отопления.

5. Корпус меняется на герметичный. Сам корпус изготавливается из цельного листа алюминия, стекло запрессовывается. Эффективность коллектора повышается.

6. Внутри герметичного коллектора закачивается инертный газ. Это сокращает тепловые потери и замедляет коррозионные процессы внутри корпуса и продляет срок жизни коллектора.

7. Из коллектора откачивается воздух и создается вакуум. Уменьшаются все возможные тепловые потери и останавливаются коррозионные процессы внутри коллектора.

После четвертого шага производители встают перед выбором: куда двинуться в развитии. Дело в том, что на этом шаге уже достаточно тепла для нагрева ГВС, но все еще мало для системы отопления. А в периоды отсутствия водоразбора возникает необходимость в защите от процесса стагнации. Этот критический момент каждый производитель решает по-своему. Либо разрабатываются технологии для ограничения свойств коллектора, либо предпринимается рискованный и смелый шаг для дальнейшего развития эффективности солнечного коллектора и совершенствованию всей системы.

Компания WOLF выбрала путь эффективности. Сейчас коллектор компании WOLF находится на этапе перехода с 5 шага на 6. Такое решение ведет к разработке систем совершенной защиты от стагнации. В качестве основной защиты от стагнации используется расширительный бак. Конструкция трубного коллектора разрабатывается быстроопорожняющейся, так чтобы хватало испарения 5 мл теплопередающей жидкости для заполнения коллектора. Так сохраняется качество теплопередающей жидкости, и сокращаются периоды замены жидкости. В качестве вторичной защиты совершенствуются алгоритмы автоматики. Инженеры компании разрабатывают гидравлические схемы для модернизации существующих систем.

Если бы компания WOLF решила остановить развитие эффективности, то был бы сделан выбор между системой самосливных коллекторов Drain-Back или разработкой покрытия стекла изменяющего коэффициент отражения. И все же, на взгляд компании WOLF, это шаг в сторону развития чего-то другого, не относящегося к эффективности солнечных коллекторов.



Директор по маркетингу
ООО «Навиен Рус»
Никита Голубев

Бренд NAVIEN
третий раз подряд стал обладателем
престижной премии
«Марка №1 в России»
в категории «Газовые котлы»

14 декабря 2019 года в Государственном Кремлевском дворце состоялась торжественная церемония вручения ежегодной премии «Марка №1 в России» и праздничный концерт.

За лучших производителей товаров и услуг проголосовали десятки тысяч россиян по всей стране от Калининграда до Камчатки. Списки марок для измерения потребительских предпочтений были отобраны на основе данных проекта TGI/Marketing Index – синдикативного маркетингового исследования потребления товаров и услуг, медиапредпочтений и стиля жизни россиян, которое традиционно проводится компанией Kantar TNS.*



С сентября по октябрь 2019 года путем прямого голосования россияне со всех уголков нашей страны выразили свое отношение к производителям различных товаров и услуг, представленных на отечественном рынке, заполнив в электронных СМИ и в социальной сети Facebook открытые анкеты и вписав в них названия лучших компаний и марок. В этом году охват аудитории только на Facebook составил 106 304 пользователя, а в целом по стране более 300 000 людей приняли участие в голосовании.

Бренд NAVIEN набрал наибольшее количество голосов покупателей в категории «Газовые котлы» участвовало 3 номинанта, и бренд NAVIEN набрал 52,8% голосов.

На протяжении последних 5-и лет отопительное оборудование NAVIEN занимает лидирующее место на российском рынке в сегменте настенные газовые котлы.

navien



Народная Марка №1 в России с 2016 года



«Позвольте выразить Вам искреннюю благодарность за поддержку и вклад в развитие бренда. Мы подчеркиваем, что каждый из наших партнеров герой. Благодаря Вашим усилиям, наша компания смогла стать лидером отрасли и завоевать доверие миллионов российских потребителей. Искренне желаем Вам и каждому Вашему сотруднику профессионального роста, финансовой стабильности и достижения новых целей! Получить престижную премию «Марка №1 в России» в третий раз подряд — это, прежде всего, большая честь и ответственность, а также прямой сигнал от конечных потребителей, что наша компания находится на правильном пути развития. Стоит отметить, что для отрасли это своего рода рекорд, ведь никому до нас не удавалось взять планку и являемся первой компании в нашем секторе, кто достиг таких вершин. Мы искренне благодарны за доверие миллионов семей, которые сделали выбор в пользу качественного оборудования NAVIEN, и продолжим делать всё возможное, чтобы дальше соответствовать их ожиданиям» — сказал в интервью корреспонденту «Аква-терм» Директор по маркетингу ООО «Навиен Рус» Никита Голубев.

• СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Компания ELCO представляет новинку – настенный газовый конденсационный котел THISION L PLUS.

Новая серия появится на российском рынке в июне 2020 года и заменит текущую линейку настенных котлов ELCO – THISION L ECO. При этом, с выходом нового котла производство THISION L ECO будет продолжаться достаточное время для обеспечения потребностей текущих проектов. Производиться THISION L PLUS будет, как и предыдущая серия, на заводе ELCO в Лихтенворде, Нидерланды.

THISION L PLUS – НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ ELCO

Модельный ряд THISION L PLUS расширен по сравнению с THISION L ECO и включает шесть моделей с мощностью в высокотемпературном режиме 65, 90, 113, 130, 155 и 180 кВт. В конденсационном режиме максимальная производительность котлов составляет от 70 до 200 кВт. THISION L PLUS должен стать самым мощным настенным котлом на рынке.

Новинка получила обновленный современный дизайн, одной из особенностей которого является расположение панели управления. В большинстве настенных котлов она располагается внизу, что снижает удобство обслуживания, так как сервисным специалистам приходится находиться в не комфортном согнутом положении во время настройки котла. Поэтому, конструкторы ELCO решили разместить панель управления в верхней части THISION L PLUS, на смонтированном котле она располагается на уровне глаз.



Высота самого котла равна 1050 мм. Ширина и глубина зависят от модели. Котел мощностью 65 кВт оборудован одним теплообменником соответствующей мощности, ширина и глубина этой модели равны соответственно 530 и 590 мм. Котел 90 кВт так же оборудован одним теплообменником и имеет размеры 530x670 мм.

Модель мощностью 130 кВт оборудована двумя теплообменниками по 65 кВт, как и котел 113 кВт, который работает со сниженной мощностью, размеры этих моделей равны 590x690 мм. В котле 155 кВт установлен один теплообменник 65 кВт и один теплообменник 90 кВт, а самый мощный котел оборудован двумя большими теплообменниками. Ширина и глубина двух последних моделей равна 690 и 670 мм соответственно.

Котлы с двумя теплообменными блоками фактически являются готовым каскадом – при запросе тепла на них сначала включается один теплообменник и только при превышении определенной мощности подключается второй. Встроенный контроллер отслеживает время работы каждого блока и обеспечивает одинаковую выработку, периодически меняя порядок включения. Важным моментом является то, что при выходе из строя одного блока котел может продолжить работу с одним исправным блоком.

Можно сказать, что в котлах THISION L PLUS с двумя теплообменными блоками обеспечивается внутреннее частичное резервирование. Коэффициент модуляции мощности равен 1:5 для котлов с одним теплообменником и 1:10 для моделей с двумя блоками.

Под обшивкой котла находится единый изоляционный блок из вспененного полипропилена, который повторяет форму корпуса. Изоляция предназначена для защиты электронных элементов, находящихся в верхней части котла, от теплового воздействия, а также для снижения тепловых потерь и уровня шума от котла.

Теплообменник новых котлов, который получил название Icon XL, немного отличается от теплообменника OSS, который используется в THISION L ECO. Основные усилия при его разработке были направлены на оптимизацию геометрии камеры сгорания. В результате, инженерам ELCO удалось снизить тепловые потери и улучшить теплопередачу внутри теплообменника.

Эффективность THISION L PLUS равна 97,6 % в высокотемпературном режиме и достигает 109 % при работе в конденсационном режиме. Другими конструктивными отличиями нового теплообменника являются ребра жесткости на коллекторах и увеличенный диаметр труб.

В целом, конструкция теплообменника нового котла аналогична теплообменнику THISION L ECO. Он также выполнен из высококачественной нержавеющей стали AISI316 с добавлением молибдена. Этот материал, пожалуй, является лучшим выбором для конденсационных котлов, так как обладает повышенной устойчивостью к коррозии и воздействию агрессивных сред. Теплообменник выполнен из гладких труб и располагается в котле под наклоном, чтобы обеспечить интенсивный сток конденсата. Благодаря этому на поверхности теплообменника не образуется

изолирующего слоя конденсата и обеспечивается высокий коэффициент теплопередачи.

Как и в предыдущей серии, в THISION L PLUS уже встроены высокоэффективные модулируемые котловые насосы.

Новые насосы имеют встроенный расходомер, который обеспечивает защиту котла от перегрева из-за работы с недостатком протока. Стоит отметить, что использование модулируемых насосов с конденсационными котлами позволяет не только снизить общее потребление электроэнергии, но и повысить эффективность работы котла за счет поддержания высокого температурного перепада между подающей и обратной линией.

Важным отличием THISION L PLUS от предшественника является новая система управления. Теперь в котлах используется контроллер производства Thermowatt, компании, которая, как и ELCO, входит в Ariston Thermo Group.

Новая платформа имеет встроенную функцию каскадного управления, которая позволяет объединить для совместной работы до 8 котлов.

В качестве аксессуаров будут доступны модули расширения для управления тремя смесительными контурами и принадлежности для диспетчеризации. Новая панель управления имеет сенсорный дисплей.

Отличительной особенностью настенных котлов ELCO традиционно является их обширная комплектация. Как отмечено выше, котел оборудован каскадным контроллером и модулируемыми насосами.

Кроме этого, котлы имеют встроенный обратный клапан дымоудаления, что упрощает установку THISION L PLUS в каскаде с коллективным дымоходом. Новый котел также имеет встроенный обратный гидравлический клапан, автоматический и ручной воздухоотводчик и различные устройства безопасности: датчики температуры подающей и обратной линии, датчик давления воды, датчик Холла и пресостат.

Вместе с котлом будет доступен обширный ассортимент аксессуаров для монтажа каскада THISION L PLUS: гидравлические разделители, монтажные рамы и стойки, коллекторы и комплекты подключения. Использование этих аксессуаров позволит существенно сократить время на проектирование и монтаж котельной с THISION L PLUS.

Все работы по настройке и обслуживанию THISION L PLUS производятся с фронтальной стороны, что позволяет монтировать котлы в каскаде с минимальным расстоянием друг от друга.

В сочетании с небольшими размерами котлов это позволяет создавать на базе THISION L PLUS максимально компактные котельные, тем самым сокращая затраты на строительство. Например, каскад из 8 THISION L PLUS общей мощностью 1,4 МВт можно разместить на площади 3,8 м².

Кроме THISION L PLUS, будет доступна напольная версия котла - TRIGON L PLUS. От настенной версии этот котел будет отличаться только расположением подключений, которые будут находиться с задней стороны, а не снизу.

С нагрузочным весом от 0,77 до 1,25 кг/кВт и максимальной занимаемой площадью 0,46 м² TRIGON L PLUS станет одним из самых легких и компактных напольных котлов в своем диапазоне мощности.



Ждём вас на выставке «Aquatherm 2020» на стенде № В4113

Новый газоанализатор testo 300 с технологией smart-touch

- Интуитивные меню измерений
- Легкозаменяемые универсальные зонды - высокая степень гибкости во время работы
- Создание и отправка отчетов по сети Wi-Fi непосредственно с места проведения замера

Добро пожаловать в
Мир умных технологий Testo

Часть жизни

Баланс.
Двойное решение.

НОВИНКА

R206C-1
Регулятор дифференциального
давления компактный

НОВИНКА

R206A-1
Динамический
регулятор расхода

ОТ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДО ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ.
РЕШЕНИЯ GIACOMINI ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО КОМФОРТА

Компания Giacomini представляет автоматический балансировочный клапан R206C – регулятор перепада давления с двумя рабочими диапазонами регулирования. Устройство переключения на клапане позволяет выбрать низкий (5–30 кПа) или высокий (25–60 кПа) диапазон. Применение автоматического балансировочного клапана с двойным регулированием облегчает работу проектировщиков, монтажников, упрощает подбор оборудования и обеспечивает высокую точность регулирования в широчайшем диапазоне перепада давления. Автоматический балансировочный клапан R206C является частью широкого спектра решений Giacomini для гидравлической балансировки инженерных систем.

Giacomini: высококачественные компоненты для создания комфортных систем климата и водоснабжения жилых и общественных зданий. Тысячи продуктов, которые входят в нашу повседневную жизнь. *Giacomini: часть жизни.*