

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

KD navien



Victor

Виктор Ан

6-кратный Олимпийский
и 6-кратный абсолютный
чемпион Мира
по шорт-треку,
заслуженный мастер
спорта России

aqua THERM MOSCOW 2-5 февраля 2016

Посетите
наш стенд
С318, зал 15, пав. 3

**Настенные двухконтурные
газовые котлы SMART TOK***

Удаленное управление
с помощью смартфона и Wi-Fi!



www.navien.ru
8 (800) 505 10 05
(бесплатно по РФ)

* Смарт Ток



Время экономить!

Honeywell

www.honeywell-ec.ru

Дорогие коллеги!

Очередной номер нашего журнала приурочен к выставке Aqua Therm Moscow 2016, которой в этом году исполняется 20 лет. Главное выставочное мероприятие отрасли традиционно собирает большое число участников, и мы надеемся, что оно в очередной раз установит рекорд посещаемости: именно здесь находится представительная площадка для демонстрации новинок и инноваций, продуктивного делового общения, старта новых направлений и развития бизнеса.

В этом году мы отмечаем юбилей – нам 15 лет! Взяв старт в 2001 г. и выпустив первый номер журнала «Аква-Терм», сегодня наш Издательский Центр представлен целым спектром специализированных журналов и книг.

Мы благодарны нашим читателям и партнерам, прошедшим с нами бок о бок этот путь, когда уже можно говорить и о сложившихся традициях. Одна из них – научные конференции, которые мы проводим в рамках выставки. В этом году тема конференции «Энергоэффективность и безопасность систем теплоснабжения и водоснабжения», она также традиционно связана с энергосбережением. Ждем Вас на конференции!

Приглашаем Вас посетить наш стенд № В 503, павильон 3–14, оформить годовую подписку и получить в подарок книгу, принять участие в традиционной лотерее и выиграть призы от наших партнеров.

Желаем Вам плодотворной работы на выставке!



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Информационный партнер – журнал «Аква-Терм»

3 февраля 2016, павильон 3 «Крокус Экспо», этаж 4, конференц-зал № 5

11:00–11:05. Вступительное слово

Александр Преображенский, главный редактор журнала «Аква-Терм»

Энергоэффективное котельное оборудование и котельная автоматика, системы дымоотвода

11:05 – 11:25. Конденсационные котлы и современная автоматика управления котлом в коммерческом и бытовом сегментах

Александр Щеглов, директор по маркетингу «Бош Термотехника»

11:25–11:45. Газовый термоблок ТГУ-НОРД: альтернатива централизованному теплоснабжению. Как снизить затраты на реконструкцию системы теплоснабжения на 30 %?

Алексей Шекуто, руководитель направления ТГУ-НОРД ООО «Автон»

11:45–12:05. Практика реализации энергосберегающих проектов

Антон Белов, заместитель директора теплового отдела Danfoss

12:05 – 12:25. Повышение энергоэффективности для систем отопления с помощью газоанализаторов дымовых газов Testo

М.П. Григорян, инженер по продажам направления «Газовый анализ» Testo

12:25–12:45. Системы дымоотвода при энергоэффективном отоплении

Николай Востриков, руководитель направления «Стальные дымоходные системы Schiedel»

12:45–13:05. «OILON: Горелочное оборудование 10 кВт – 80 МВт».

Андрей Тарасенко, региональный менеджер, Тарас Голуб, руководитель проектов.

Энергосберегающее оборудование и технологии для систем централизованного теплоснабжения

13:05–13:25. Развитие энергоэффективности на рынке радиаторов отопления

В.И. Сасин, генеральный директор научно-технической фирмы «Витатерм»

13:25–13:45. Универсальные распределительные узлы для горизонтальных систем отопления и водоснабжения – основа поквартирного учета тепла и воды в многоэтажных зданиях

Андрей Михайленко, глава Представительства в России Giacomini S.p.A.

13:45–14:05. Преимущества и недостатки систем АСКУЭ – AMR и Walk-by

Роман Никанин, глава Представительства QUNDIS GmbH

14:05–14:25. Теплый пол Uni-fitt

Василий Суслов, технический специалист Uni-fitt

14:25–14:45. Автоматика Salus для управления климатом в помещении

Иван Дорохов, технический специалист, «Термоклуб»

14:45–15:05. Энергосберегающие воздушно-тепловые завесы

Лео Эккарт, глава Московского представительства KAMPMANN ГмбХ

15:05–15:25. Российский рынок радиаторов отопления: ключевые вызовы и реалии

Александр Денисов, президент Forte Technologie & Produktion GmbH

15:25–15:45. Защита систем центрального теплоснабжения от негативного воздействия газов воздуха с применением оборудования Flamco

Алексей Капитанов, руководитель дивизиона Flamco ООО «Майбес РУС»

Альтернатива магистральному газу, гибридные системы отопления

Отопление на дизельном топливе, отопление и ГВС от возобновляемых источников энергии, современные твердотопливные котлы (в том числе длительного горения, газогенераторные, пеллетные), тепловые насосы, солнечные коллекторы, гибридные системы отопления.

15:45–6:05. Инверторная технология в тепловых насосах

Нина Горшкова, руководитель направления «Тепловые насосы» Danfoss

16:05–16:25. Сантехнические экспертизы: оценка качества труб и арматуры на российском рынке

Борис Хромов, зав.отделом ОАО «НИИ сантехники»

16:25–16:45 «Умная Вода»: программа расчета систем ВК

Варламов Александр, инженер ТД «Элита»



ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ICS



ICS 5000



HP 5000



Реклама

www.schiedel.ru

Входит в состав BRAAS MONIER BUILDING GROUP

Россия остается приоритетным рынком для Schiedel

Инновации на прочном фундаменте традиций



На вопросы корреспондента журнала (А-Т) отвечает Ливиус Сопира (Л.С.), региональный директор компании Schiedel по странам Восточной Европы.

А-Т: Продукция компании хорошо известна как в мире, так и в России, но все же, думаю, будет нелишне напомнить о тех позициях, которые она заслуженно занимает.

Л. С.: Сегодня компания действует на нескольких направлениях. Первое, которое условно можно назвать традиционным, – производство и продажа дымоходных систем, выполненных из керамики – материала, хорошо зарекомендовавшего себя в этой области. Он коррозионностоек, устойчив к впитыванию влаги, воздействию температур (до 1000 °C, точке возгорания сажи) и к их перепадам.

В данном направлении Schiedel – лидер европейского рынка, можно даже сказать, доминирующий лидер с долей более 25 %. Компании, которые условно можно назвать №2 и 3, имеют доли меньше 5 %.

Последние 10 лет Schiedel активно развивает направление дымоходов из стали и сегодня занимает в Европе вторую позицию в этом сегменте.

В направлении стальных дымоходов компания сосредоточилась на двух сегментах с условными названиями – «бытовой» (индивидуальное строительство) и «комерческий» (дымоудаление на промышленных объектах), где работа выполняется «под ключ» – от проекта и шеф-монтажа до сдачи объекта. Здесь реализуется индивидуальный подход, при котором клиент заинтересован в проведении законченного комплекса работ.

Третье направление, в котором работает Schiedel, – вентиляционные системы. Такие системы для многоквартирных домов, выполненные из керамзитобетона, были предложены в 2012 г. Это системы полной готовности, со всеми расчетами и аксессуарами, притоком воздуха над кровлей, оформлением покровной плиты и т. д.

А-Т: Можно ли считать самостоятельным направлением автономное, в частности, поквартирное отопление?

Л. С.: Сейчас в России, по сравнению с ЕС, строятся относительно больше многоквартирных домов

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ



Производственный кластер SCHIEDEL, г. Торжок



Производственный кластер SCHIEDEL, г. Торжок

с системами поквартирного отопления. Думаю, что это связано с тем, что данный вид отопления появился здесь сравнительно недавно и имеет большие перспективы. Именно в расчете на поквартирное отопление компанией разработаны керамические LAS-системы, позволяющие подключать к общему дымоходу теплогенераторы от нескольких квартир.

А-Т: Насколько, с Вашей точки зрения, может быть востребован сегодня опыт преодоления кризиса 2009 г.?

Л. С.: Во-первых, нам помогает сегодня то, что в сегментах керамических дымоходов и новом строительстве у нас есть возможности для дальнейшего роста. Во-вторых, именно время кризиса – это поиск новых направлений, двигаясь по которым можно компенсировать убытки. И так же, как во время прошлого кризиса мы начали работы по направлению стальных дымоходов, сегодня мы вводим направление вентиляции многоквартирных домов.

Опыт показывает, что правильная стратегия во время кризиса дает возможность минимизировать нега-

тив. И это позволило нам не сокращать штат ни тогда, ни теперь. Очень важно не потерять доверие, с одной стороны, акционеров, убедить их в том, что всегда есть смысл работать в России, и, с другой, наших дилеров, так как только вместе мы можем преодолевать трудности и добиваться успехов.

А-Т: Какой видится миссия компании на российском рынке, какая стратегия в основе ее реализации?

Л. С.: Так как мы являемся ведущим производителем дымоходных систем с 70-летним опытом работы в разных странах, наша задача в России – стать разработчиком современных систем дымоотведения, партнером, университетом – поделиться опытом, ноу-хау. Компания всегда следует правилу: мы не продаем отдельные элементы керамики и аксессуары, мы продаем дымоходные системы с гарантией. Мы пытаемся задать определенный стандарт в среде, в которой, увы, в России до сих пор настоящих стандартов нет. А строительство осуществляется не всегда ответственно, что приводит впоследствии к большим проблемам.

К сожалению, не все наши усилия, не все предложения получили адекватный отклик, особенно на государственном уровне. И если в многоквартирных домах все же соблюдаются определенные нормативы, то коттеджное/индивидуальное строительство остается практически бесконтрольным, без каких-либо требований к дымоходам и защите жильцов от пожара и других чрезвычайных происшествий.

И стратегическая задача Schiedel в России на длительный период – стать синонимом надежного дымохода и тем самым способствовать повышению уровня безопасности и комфорта наших клиентов.

А-Т: Что лежит в основе конкурентных преимуществ компании?

Л. С.: В России мы работаем с 2004 г. Мы были первыми, кто пришел на российский рынок с полной ответственностью, начав с «нулевого» цикла: офис, сотрудники, техподдержка, склады, производство и т.д. И пока серьезных конкурентов в сегменте керамических дымоходов не наблюдается.

А в области стальных дымоходов были и те, кто опережал. Сейчас у нас есть в этой области ряд авторитетных, что важно, корректных конкурентов, к которым мы относимся с уважением.

Одно из наших конкурентных преимуществ то, что наши внутренние требования более жесткие, чем даже европейские нормы. Поэтому наша гарантия как производителя – качественная сталь, проект, конструкция и монтаж, от чего во многом зависит долговечность дымохода и корректная работа теплогенератора.

И последнее, но от этого не менее важное: не слова, а ценовая политика должна лежать в основе ответственного подхода.

A-T: Локализация производства – «камень на шее» или поплавок?

Л. С.: Очень актуальный вопрос особенно для европейского производителя. Мы считаем Россию приоритетным рынком, и поэтому уже сейчас у Schiedel локализация всех трех направлений составляет более 50 %. И мы продолжим двигаться в этом направлении. По стали мы уже сегодня имеем степень локализации более 90 %. Установленная на заводе в г. Торжке самая современная техника с высокой степенью автоматизации позволяет производить дымоходы из нержавеющей стали с внутренним диаметром до 1300 мм.

В нашем производственном кластере также локализовано производство керамзитобетонных блоков для керамических дымоходов и вентиляционных систем. Сегодня мы ввозим только высококачественную керамику лишь потому, что керамики такого качества в РФ пока не нашли. В нашей керамике используется до пяти сортов глин, смешиваемых по уникальным технологиям, а завод, на котором мы базируемся, работает с XVIII в. – на нем производился еще знаменитый венский фарфор.

Вообще же замечу, что не все, формально называемое шамотом, допустимо применять в дымоходах. И что теплоизоляция и термостойкость – это одно, а влагоустойчивость и конструктивная прочность – другое.

A-T: Насколько актуально сегодня производство стальных промышленных дымоходов больших диаметров?

Л. С.: В последнее время активизируется тренд перехода на автономные источники теплоснабжения, также много промышленных котельных, дымоходные системы которых устарели и нуждаются в реконструкции. Поэтому резервы развития такого направления в России настолько большие, что коллеги, например, из Германии даже завидуют.

Промышленное дымоудаление – особый сегмент. Здесь все индивидуально. На первом месте стоит ответственность производителя за безопасность и надежность оборудования.

Дымоходные системы должны успешно противостоять комплексному воздействию высоких давлений и температур. Поэтому в коммерческом сегменте заказчик делает свой выбор среди производителей, владеющих высокими технологиями производства и апробированными конструкциями. Кроме показателей качества и надежности, мы много внимания уделяем уровню сервиса. Индивидуально для каждого проекта наша система обслуживания включает всю цепочку: рекомендации, расчет, производство, шефмонтаж, гарантия. Все – по зарубежным стандартам



Производственный кластер SCHIEDEL, г. Торжок

– под «ключ». Также для нас имеет большое значение отложенное сотрудничество с производителями котельного оборудования.

A-T: Сравнительно новым предложением Schiedel для многоквартирных домов является вентиляционная система CVENT. Нельзя хотя бы коротко рассказать о ее сути?

Л. С.: В 90 % многоквартирных домов сегодня устанавливаются общие, единые системы вентиляции, которые должны обеспечивать нормативный воздухообмен. При этом какая-либо автономная индивидуальная регуляция затруднительна в отличие от регуляции в коттеджных поселках и индивидуальных домах. Там возможно добиться высокой степени автоматизации, используя датчики температуры, влажности и т. п. В домах низкой энергии также применяются вентиляционные смарт-системы, установка которых оправдана в том случае, если поставлена цель получить соответствующий сертификат, повышающий рыночную стоимость дома. Такие системы, позволяющие организовать индивидуальный воздухообмен в каждом помещении, выпускает и компания Schiedel.

Но для российского рынка сегодня более актуальна система естественной вентиляции CVENT для многоквартирных домов. Ее важнейшая отличительная черта, «изюминка» – схема присоединения к общему сборному стояку квартир, расположенных на одном уровне. Их воздуховоды подключаются через этаж, что гарантированно предотвращает поступление удаляемого воздуха из одной квартиры в другую. Еще одной, уже фирменной гарантией эффективности и надежности такой системы служат точный аэродинамический расчет и ответственный подход ко всем элементам, которые прочно связаны с именем компании Schiedel.



Радиоуправляемая автоматика системы теплого пола

Для системы теплых полов компанией HENCO разработана радиоуправляемая автоматика, которая применяется при реконструкции теплых полов в здании или при новом строительстве в основном, когда уже сделана чистовая отделка помещений и нет возможности прокладки электрических проводов для обычной электроавтоматики. Радиоуправление теплым полом состоит из управляющего блока с антенной и радиомодуля (UFH-ZONE-R), термоприводов (UFH-ACT230-NC2) и комнатных радиотерmostатов (UFH-THERM-RD). Управляющий блок с антенной подключается к обычной электросети 220 В и предназначен для управления термоприводами, установленными на коллекторе теплого пола по радиосигналу от комнатных радиотерmostатов. Для приема радиосигнала блок снабжен антенной, которую желательно устанавливать рядом с управляющим блоком вертикально. Управляющий блок принимает радиосигналы от комнатных радиотерmostатов на расстоянии до 50 м в здании и на расстоянии до 180 м – на открытой местности. Для удобства обслуживания и экономии электроэнергии в управляющем блоке предусмотрено 9 заводских программ управления мощностью теплоотдачи теплого пола в зависимости от времени суток и дня недели. Изменить заводские программы невозможно. Возможно создание еще 12-ти своих пользовательских программ, в которых можно учесть все те моменты, которые не учтены в заводских программах управления.



Радиомодуль присоединяется к управляющему блоку и передает управляющие сигналы от комнатных радиотерmostатов к термоприводам на коллекторе теплого пола. Снабжен световой индикацией работы управляющего контура теплого пола. Также радиомодулем возможна передача управляющего сигнала от комнатного радиотерmostата к двум внешним электропотребителям (например, к насосу теплого пола и горелке котла).

Комнатные радиотерmostаты (UFH-THERM-RD) с цифровой индикацией параметров (температуры воздуха в помещении и режимы работы) рекомендуется устанавливать на высоте 1,5–1,7 м от уровня пола. Электропитание радиотерmostатов – от батареек. Возможно и подключение датчика температуры пола (UFH-SENSOR) к радиотерmostату. Обычно – для защиты напольного покрытия от высокой температуры пола. В этом случае комнатный радиотерmostат будет передавать радиосигнал на управляющий блок как по температуре пола, так и по температуре воздуха в помещении.

Котлы Navien – быстрые, умные и мощные

Корейская компания Navien является производителем котельного оборудования и в настоящее время активно проявляет интерес к такому зимнему виду спорта, как шорт-трек. На мировом уровне Navien стремится быть социально ответственным и таким образом вносить свой вклад в общество. Представительство Navien в России поддерживает подобные социальные проекты и активно претворяет их в жизнь. Участие в развитии шорт-трека в России подтверждает данное заявление. Являясь спонсором соревнований и чемпионатов по шорт-треку, Navien стремится повысить популярность конькобежного спорта среди населения, особенно среди молодого поколения.

Дружба Navien с Союзом конькобежцев России связалась не так давно, но уже принесла свои первые плоды. Зимние виды спорта достаточно популярны в России, во многом этому способствуют соответствующие погодные условия. Интерес к шорт-треку в России среди населения особенно возрос после Зимней Олимпиады в Сочи в 2014 г., когда российская команда по шорт-треку получила высшие награды.

Выбор Виктора Ана в качестве партнера по рекламе не случаен. Спортсмен Виктор Ан родился в Корее, но в настоящее время выступает за российскую сбор-



ную по шорт-треку. Здесь прослеживается аналогия с продукцией Navien, производимой в Корее и успешно реализуемой на российском рынке. Кроме того, на льду во время соревнований Виктор показал лучший и самый быстрый результат, так же, как и продукция Navien – быстрые, умные и мощные газовые котлы оперативно обеспечивают потребителя теплом и горячей водой.

Надеемся, что сотрудничество компании Navien с Союзом конькобежцев России будет и впредь успешным и перспективным!

Viessmann – энергоэффективные комбинации, настроенные на будущее.

Энергоэффективность является важнейшим устремлением современного мира. Наша комплексная программа предлагает индивидуальные решения с энергоэффективными системами для всех источников энергии в различных комбинациях

www.viessmann.ru

www.viessmannrus.com



Эффективность Плюс



ООО "Виссманн" - 129337 Москва · Телефон +7 495 663 2111



Награда «Партнер № 1» в 13-й раз
по результатам опроса монтажных организаций



Лауреат премии «Берегите энергию»



Лауреат Ежегодной национальной премии в области
делового имиджа, социальной репутации и доверия
«Компания №1» в номинации «Надёжный поставщик
продукции и услуг» (2015 г.)

VIESSMANN

climate of innovation

Подложка для теплых полов

Компания Giacomini разработала новую систему подложки для систем водяного напольного отопления SPIDER. Эта система сочетает в себе удобство формованных матов с простотой и экономичностью использования плоских листов теплоизоляции. Структура запатентованной формы напоминает паутину, полностью заполняется бетонной стяжкой, обеспечивает оптимальное распределение тепла и нагрузки на поверхность. Панели SPIDER также хорошо подходят для использования при реконструкции помещений, являясь одновременно структурой для укладки контуров теплого пола и армирующей основой, увеличивающей прочность пола на 40 % при увеличении его толщины всего на 25–35 мм (без учета отделочных материалов). Панели выпускаются в трех видах: со слоем клея, со штырями, с теплоизоляцией.



Новое имя на рынке теплообмена

Завершилась консолидация компаний, которые раньше были частью сегмента HeatExchangers в составе GEA Group AG. Вследствие смены собственника образовалась новая компания, которая вступает в игру на глобальном рынке теплообмена под названием «Кельвион». Новым названием компания отдает дань уважения лорду Кельвину – пионеру термодинамики. Название новое, но на самом деле компания продолжает работу на глобальном рынке теплообменного оборудования, используя накопленный опыт в области теплообмена, предлагая решения с применением современного оборудования: пластинчатых и кожухотрубных теплообменников, аппаратов воздушного охлаждения и градирен, испарителей и конденсаторов. Компания «ГЕА Машимпэкс», представлявшая сегмент GEA Heat Exchangers в России, также в ближайшее время будет переименована в «Кельвион Машимпэкс». За 20 лет с момента основания компанией были пройдены основные этапы локализации производства оборудования в России: организованы производственные линии разборных, сварных пластинчатых теплообменников, индивидуальных тепловых пунктов и насосов для трансформаторного масла, а в 2015 г. в Ленинградской области запущено производство аппаратов воздушного охлаждения. Смена названия стала очередным шагом реализации долгосрочной стратегии развития компании в России, нацеленной на локализацию производства, укрепление позиций и повышение компетенций на рынке теплообменного оборудования.

Заповедное ГВС

В 2015 г. в честь 20-летия своего присутствия в России компания Ariston установила 8 водонагревателей в музее-заповеднике Кусково. Среди них модели серии ABS PRO 15 OR, ABS PRO 30 R, ARI 200 VERT 505 THER MO SF.

Запрет на изменение внешнего облика культурно-исторических памятников и нового строительства на их территории порой осложняет обеспечение ГВС сотрудникников, работающих на музеиных объектах. Специалистам компании Ariston Thermo Rus удалось модернизировать помещения и обеспечить современные, комфортные условия для всех сотрудников Кусково без какого-либо ущерба для облика заповедника.

Электрические водонагреватели ABS PRO 15 OR и ABS PRO 30 R представляют собой очень компактные устройства, благодаря чему их можно было смонтировать в небольшом хозяйственном помещении усадьбы. Первая модель объемом 15 л, вторая – 30 л. Это позволяет достаточно быстро нагреть полный бак – за 44 мин и 1 ч 10 мин, соответственно. Внутренний резервуар обоих приборов выполнен из эмалированной стали, что способствует его защите от коррозии и пролонгации срока эксплуатации. Также устройства оснащены предохранительными клапанами. На них ложится забота по защите от избыточного давления (путем сброса излишков воды) и от запуска без воды, который может произойти, так как без клапана есть вероятность слива ее обратно в систему водоснабжения. В комплект поставки водонагревателей входит УЗО, защищающее от поражения током в случае его утечки.

ARI 200 VERT 505 THER MO SF относится к классу промышленных водонагревателей. Объем бака составляет 200 л и выполнен он из стали с титановым покрытием, гарантирующим повышенную стойкость к ржавчине. Устройство также снабжено увеличенным магниевым анодом, который является дополнительной защитой от коррозии и поможет прослужить музею долгое время.



**СЕТЬ МАГАЗИНОВ ТЕРМОКЛУБ ПРЕДСТАВЛЯЕТ
КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ iT600**

TERMOKLUB
сеть магазинов

iT600 - очень выгодная система!

- Сохранение денег и энергии благодаря возможности контролировать температуру в каждом помещении индивидуально.
- Управление отоплением через Интернет
- Управление полной системой отопления - радиаторы и теплый пол
- Многофункциональные термостаты 4 в 1
- Разные конфигурации системы
- Универсальные термоголовки
- 5 лет гарантии



www.termoclub.ru



SALUS
CONTROLS

Реклама



**Начало производства расширительных
мембранных баков Flamco**

**Flexcon R и Airfix R
в РОССИИ**

Уникальная технология лучшего производителя расширительных баков Европы

Aqua-Therm Moscow 2016

2–5 февраля 2016, Москва, Россия
МВЦ «Крокус Экспо»
павильон 3, зал 14 Стенд В306



Flamco

60 лет опыта проектирования
и производства расширительных баков

Реклама

**AALBERTS
INDUSTRIES**

Тепловентиляторы с ЕС-технологией

Благодаря использованию ЕС-технологии тепловентиляторы компании Kampmann оснащены энергосберегающими двигателями и находят свое применение везде, где идет речь об энергосбережении в долгосрочной перспективе. Малошумный ЕС- вентилятор с серповидными лопатками в сравнении с обычными АС-двигателями повышает энергоэффективность и комфорт благодаря более широкому диапазону регулирования оборотов вентилятора и плавному регулированию. Еще одним важным преимуществом является низкое энергопотребление, в частности, когда прибор работает не на полную мощность. Для управления работой тепловентилятора в исполнении с ЕС-двигателем предназначен новый электронный регулятор числа оборотов с таймером, тип 30515. С его помощью возможно параллельное подключение до 10-ти тепловентиляторов. Также возможно подключение и других 2-трубных систем серии ЕС. Вычисление среднего значения температуры воздуха в помещении выполняется с помощью одного или нескольких датчиков.



Комфорт с автоматикой теплого пола

Компания Uponor представляет новинку – исполнительный механизм Uponor Smatrix Retrofit, позволяющий усовершенствовать обогрев помещений, осуществив установку беспроводного управления уже готовой работающей системы напольного отопления. Механизм Smatrix подходит для 80 % коллекторов, представленных на российском рынке, и используется в качестве дополнительного элемента автоматики предустановленной системы напольного отопления. Комплект оборудования состоит из исполнительного механизма и трех различных переходников-адаптеров, которые используются для подключения к различным коллекторам и клапанам, при этом отсутствуют провода, поэтому применение беспроводной автоматики позволяет отказаться от крупных ремонтных работ. Оборудование подключается по кабелю к контроллеру системы управления напольного отопления. Уникальной особенностью беспроводной системы автоматики Uponor является наличие встроенной функции «автоматическая балансировка», которая работает по принципу циклической подачи теплоносителя индивидуально в каждую из комнат, что обеспечивает более точные уровни температур, повышает комфортность пребывания человека в помещении. Самообучающаяся система постепенно оптимизирует свою работу, подстраиваясь под определенные характеристики здания. При использовании беспроводной системы управления теплым полом Uponor энергопотребление снижается на 20 % без ущерба для привычного температурного режима в доме.

Новый шаровой кран надежной конструкции



Один из ведущих российских производителей радиаторов и комплектующих для систем отопления ROYAL THERMO представляет новый шаровой кран в профессиональном исполнении. Благодаря инновационной монолитной конструкции, новинка способна работать без нареканий несколько десятков лет даже в сложных условиях. Новый шаровой кран разработан, исходя из потребностей отечественного рынка в рамках серии Royal Thermo OPTIMAL. Благодаря монолитной конструкции, кран отличается высокой надежностью и максимально снижает риск протечек. Главное его достоинство – устойчивость к механическим напряжениям, возникающим при затягивании крана. Технологический шов, соединяющий основные детали корпуса, расположен со стороны накидной гайки, что дает дополнительный запас прочности. В случае аварийной ситуации в системе отопления кран легко перекрывает поток теплоносителя, позволяя без затруднений отремонтировать проблемный участок. Шток крана в профессиональном исполнении снабжен двойными уплотнительными кольцами, что делает его ремонтопригодным. Чтобы снизить сопротивление в трубопроводе и уменьшить нагрузку на запорную часть, все краны этой линейки изготавливаются полнопроходными. Модели производятся из высококачественной латуни марки CW617N (ЛС-59-2 в соответствии с ГОСТ 15527-2004), что в сочетании с особенностями конструкции делает их чрезвычайно надежными и устойчивыми к механическим повреждениям. Двойное покрытие корпуса никелем и хромом защитит кран от коррозии. Гарантия на всю линейку – 5 лет.

Мобильный тепловой пункт для стройплощадок

Ввести в эксплуатацию новые здания и при этом соблюсти сроки проведения работ помогут мобильные тепловые пункты для приготовления бетона и растворов, созданные компанией «ЭйСиВи Рус» на базе напольных газовых котлов со встроенными бойлерами HeatMaster бельгийской компании ACV. Производство растворов, в частности, бетона, требует подготовки и подачи больших объемов горячей воды, а это, как правило, очень медленный процесс, из-за которого могут возникнуть задержки в возведении объектов. Мобильный тепловой пункт на базе HeatMaster позволяет обеспечить пятикратный рост скорости приготовления строительных растворов и бетона. Он занимает мало места на стройплощадке, а в эксплуатации удобнее электрических водонагревателей, обычно использующихся в указанных целях. Кроме того, КПД котлов составляет 91 %, что позволило сделать этап водоподготовки беспрецедентно экономичным. Мобильный тепловой пункт комплектуется двумя котлами HeatMaster 201 общей мощностью 420 кВт. Каждый агрегат оснащен встроенным четырехсотлитровым бойлером, изготовленным по запатентованной технологии «бак в баке», которая обеспечивает высокую скорость нагрева воды. Так, за 60 мин мобильный тепловой пункт готовит 12,2 т воды температурой 40 °C.



КЕЛЬВИОН – НОВОЕ ИМЯ ГЕА МАШИМПЭКС

Кельвион - новое имя ГЕА Машимпэкс - производителя и поставщика высококачественного теплообменного оборудования. Название Кельвион – новое, но фактически компания продолжает работу на глобальном рынке теплообменного оборудования, используя огромный накопленный опыт в области теплообмена, предлагая решения с применением современного оборудования: пластинчатых и кожухотрубных теплообменников, аппаратов воздушного охлаждения и градирен, испарителей и конденсаторов.

www.kelvion.ru

Эксперты в теплообмене

Анонс новинок модельного ряда котлов Fondital 2016

В 2016 г. компания Fondital представит на российском теплотехническом рынке две новые модели котлов, разработанные специально для местных условий эксплуатации. Данные модели являются результатом плодотворного сотрудничества российских специалистов-теплотехников и конструкторского бюро компании Fondital.



Первая модель Minorca CTFS 18 предназначается для использования в системах поквартирного отопления, которые, как правило, отличаются небольшой нагрузкой. Чтобы котел хорошо работал в таких условиях, нижний порог модуляции данной модели определен на уровне 5,9 кВт, что позволяет котлу идеально функционировать при малых нагрузках на отопление и производство горячей воды.

Второй отличительной особенностью котла Minorca CTFS 18 является возможность подключения датчиков комнатной и наружной температуры, при этом можно выбрать режим модуляции котла: по датчику комнатной температуры, датчику температуры наружного воздуха

или же вообще отказаться от разгонной кривой.

В случае, когда к котлу подключен датчик комнатной температуры (типа терморезистор), непосредственно на панели котла можно установить желаемую комнатную температуру. Это позволяет более адекватно оценивать требуемую тепловую мощность в режиме отопления и избежать слишком частых включений и выключений котла (режим тактирования), которые не только ведут к снижению его эффективности и повышенному расходу газа, но и значительно сокращают срок службы теплогенератора.

Еще одной особенностью котла Minorca CTFS 18 является его первичный теплообменник (котел работает по схеме с двумя теплообменниками). Он изготовлен из специального коррозионностойкого алюминиевого сплава. При его производстве используется инновационная технология соединения деталей NOCOLOK®, которая обеспечивает надежность и долговечность соединений. Для защиты от низкотемпературной коррозии теплообменник имеет дополнительное защитное покрытие.

Малые габариты, низкий уровень шума, широкий диапазон модуляции и использование нового алгоритма изменения мощности котла делают эту модель идеальной для поквартирного отопления.

Вторая новинка – настенный неконденсационный котел большой мощности Antea RTFS/RBTFS 40 с закрытой камерой сгорания и принудительной тягой, который может работать как с коаксиальным, так и с раздельным дымоходом. При полезной тепловой мощности 38 кВт конструкторам удалось сохранить компактные габариты котла 70 × 40×25 см, что позволяет легко найти место для него в ограниченном пространстве.

Antea RTFS – одноконтурный котел, предназначенный только для системы отопления. Он может устанавливаться в каскадные системы (с помощью штатного контроллера предполагается объединение до 4-х котлов в каскад), а модель Antea RBTFS оснащена встроенным 3-ходовым клапаном, что позволяет легко подключать ее к внешнему накопительному бойлеру, предназначенному для горячего водоснабжения.

В будущем предполагается выпуск также и 2-контурной модели настенного неконденсационного котла большой мощности с проточным нагревом горячей воды.

Также имеется возможность управлять системами солнечных коллекторов и несколькими зонами отопления (как прямыми, так и с подмесом) с помощью плат расширения.

Две новые модели котлов объединяют между собой и с другим модельным рядом котлов Fondital не только одинаковые габаритные размеры, но и высокая унификация компонентов. Это позволяет уменьшить требуемый комплект запчастей и облегчить работу по обслуживанию и ремонту агрегатов.

fondital

BE INNOVATIVE ● ○ ●

НОВИНКА

ANTEA RBTFS - ANTEA RTFS

Одноконтурный настенный котел большой мощности

- Панель управления с ЖК-дисплеем
- Платы расширения для зон с подмесом (опция)
- Возможность управления системой солнечных коллекторов
- Возможность работы с датчиком температуры наружного воздуха (опция)
- Многофункциональное реле для управления 2 зонами отопления без подмеса



Реклама

MINORCA CTFS МОНОТЕРМИЧЕСКИЙ

Компактный котел с двумя раздельными теплообменниками для поквартирного отопления

- Ультракомпактный
- Интерфейс ЖК-дисплей
- Расширительный бак на 6 л.
- Регулировка температуры с помощью внешнего датчика или датчика комнатной температуры
- Монотермический алюминиевый теплообменник



fondital

BE INNOVATIVE ● ○ ●

25079 VOBARNO (Brescia) Italia Via Cerreto, 40 - Tel. +39 0365 878 31

E-mail: info@fondital.it www.fondital.com

ООО "Фондиталь Сервис" 123242 Москва, Ул. Красная Пресня, д. 9 - Тел.: (+7) 495 744 79 09

E-mail: info@fonditalservice.ru

Завод в России по производству радиаторов



В октябре 2015 г. промышленная группа Faral Rus-Campo Di Calore запустила вторую очередь завода по производству алюминиевых и биметаллических радиаторов ROYAL THERMO. После ввода в эксплуатацию новых цехов и производственных линий объем выпускаемой продукции на предприятии составит более 12 млн секций в год. 29 октября первые лица промышленной группы провели пресс-конференцию, на которой подробно рассказали о достижениях и планах развития российского завода.

«Российский завод по выпуску алюминиевых и биметаллических радиаторов – предприятие полного цикла с высокой степенью автоматизации производства, – отмечает Михаил Тимошенко, председатель совета директоров ТПХ «Русклимат», – открытие второй очереди позволит ежегодно выпускать 12 млн секций радиаторов на сумму более чем 5 млрд рублей в год».

Открытие производства в г. Киржаче Владимирской области стало крупнейшим проектом промышленной группы в России и Европе. Инвестиции в строительство пре-высили 1 млрд рублей. Численность сотрудников – более 350 человек. Планы по развитию завода предполагают увеличение числа высококвалифицированных рабочих до 500 человек.

При запуске второй очереди завода ROYAL THERMO введены к эксплуатацию производственные линии, оснащенные уникальным автоматизированным оборудованием, не имеющим аналогов в мире. «Роботизированные

комплексы литья под высоким давлением с усилием за-пиления 2 тыс. тонн имеют рекордную производительность – 12 с/секция. И это еще не предел, – рассказывает Ринат Закиров, управляющий директор российского завода, – запущена уникальная для России семиступенчатая покрасочная линия (Technofirma, Италия)».

Обсуждая тему локализации и импортозамещения, Ринат Закиров подчеркнул: «Сегодня 95 % стоимости нашей продукции формируется на территории РФ из отечественного сырья и комплектующих. К 2017 г. предприятие намерено довести уровень локализации производства до 99 %».

В ближайших планах промышленной группы реализовать ряд крупных проектов: запустить производство комплектующих для сборки радиаторов, «ломовой передел» (переплавка ломов в алюминиевый сплав), освоить производство расходных элементов для литеиных комплексов.

Предполагаемый объем инвестиций в заявленные проекты составит 600–800 млн рублей.

Представляя стратегию развития завода, Михаил Тимошенко рассказал об экономических и социальных аспектах этого проекта, отметив важность предприятия для области и страны в целом. «В России сложилась ситуация, когда рынок управляем иностранными производителями. В 2014 г. доля китайских радиаторов отопления достигла 74 %, потеснив европейских (14,7 %) и отечественных (11,3 %) производителей. Причина – недобросовестная конкуренция со стороны производителей юго-восточной Азии, продукция которых не только не соответствует заявленным техническим характеристикам, но и представляет опасность для наших граждан. Развитие отечественного производства качественных и безопасных радиаторов, введение обязательной сертификации должны кардинально изменить это положение. Продукция промышленной группы ROYAL THERMO планирует занять не меньше 12 % рынка. Вместе с другими российскими производителями к 2019 г. наши предприятия способны обеспечить выпуск более 50 млн секций в год».



Новые экономичные панели

Компания Schneider Electric, мировой эксперт в области управления энергией и автоматизации, объявляет о выпуске новых экономичных панелей оператора серии HMI GXU шириной 7 и 10 дюймов. Обновленная линейка обладает всем необходимым функционалом для простых задач управления там, где не требуется высокая производительность.

Простота управления, удобный пользовательский интерфейс с разрешением 800x480 мегапикселей и доступная цена делают панели HMI GXU идеальным инструментом для автоматизации в легкой промышленности, системах управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием (HVAC), а также для других отраслей производства.

Степень защиты панели IP65 позволяет использовать устройство в тяжелых условиях производства. Этому также способствуют встроенный изолированный источник питания, усиленная защита цепи последовательного порта, возможность работы при температуре до 55 °C и специальное защитное покрытие платы.

Новые панели доступны в двух модификациях – Basic и Universal. Последняя отличается наличием портов Ethernet и COM2, увеличенной памятью для хранения приложений, а также возможностью подключения через USB-кабель, что расширяет возможности применения панелей и повышает эффективность их работы.

Линейка HMI GXU полностью совместима с контроллерами Schneider Electric серии Modicon и может легко конфигурироваться в бесплатном ПО Vijeo Designer Basic.

Панели HMI GHU призваны заменить линейку бюджетной серии HMI GXO, снимаемую с производства в конце 2015 г.



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ



MADE
IN ITALY



Реклама

www.uni-fitt.com

Продукция доступна в 157 городах России

Группа компаний «Термолос» анонсировала рестайлинг своего логотипа



ТЕРМОРОС

инженерные решения

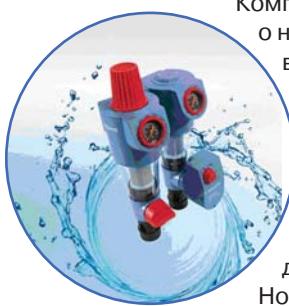
За 20 лет работы на российском рынке компания достигла многоного и существенно расширила ассортимент своей продукции и услуг. Со временем логотип стал отражать лишь часть того, что «Термолос» может предложить своим партнерам, и возникла потребность в его рестайлинге. Новый логотип включает три основных грани, символизирующих тепло (оранжевая грань), воду (синяя грань) и экологичность (зеленая грань).

«Кубики» означают комбинаторность, инжиниринговые аспекты и формируют ассоциации со строительной тематикой.

Несмотря на непростую ситуацию на рынке инженерного оборудования, в этом году «Термолос» создал серьезные предпосылки для повышения своей конкурентоспособности и успешного развития бизнеса в долгосрочной перспективе: разработка позиционирования и стратегического видения, которые послужили идеологической основой для рестайлинга логотипа; открытие офисов со складскими площадями в Новосибирске и Екатеринбурге; начало стратегического партнерства с лидерами рынка – Purmo и Grundfos; укрепление взаимоотношений с рядом существующих поставщиков; расширение линейки продукции JagaRus, которая производится в России в партнерстве с бельгийским лидером рынка – компанией Jaga.

Президент группы компаний А. А. Даниелян отметил: «Изменение логотипа в юбилейный год нашего 20-летия логично отображает те успехи в нашем бизнесе и в позиционировании на рынке, которых мы добились. Однако «Термолос» не останавливается на достигнутом, и в настоящее время мы работаем над рядом стратегических проектов, которые откроют новые возможности для нашего развития».

Самопромывающиеся фильтры с автоматическим приводом

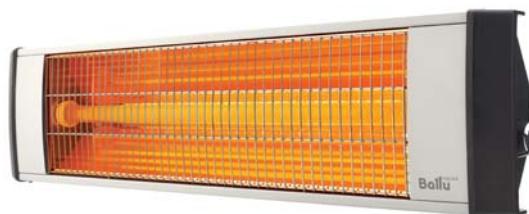


Компания «Хоневелл» объявляет о начале продаж в России новой версии самопромывающихся фильтров для воды серии PrimusPlus марки F74CS и FK74CS (с клапаном понижения давления). Эти фильтры заменят фильтры F74C и FK74C, которые про- давались в России с 1997 г.

Новые фильтры, которые имеют современный внешний вид, при сохранении технических данных фильтров предыдущей серии дают возможность владельцам квартир и загородных домов очищать воду от механических загрязнений, имея в своем доме практически вечные фильтрующие элементы. Поворотный фланец со стороны подсоединения к трубопроводу позволяет устанавливать фильтр как на вертикальную, так и на горизонтальную трубы.

Для автоматизации процесса промывки фильтрующего элемента фильтры оснащены автоматическим приводом Z74AS-AN, который может работать как от встроенных батареек, так и от сети 220 В. Фильтры устанавливаются как на вертикальный, так и на горизонтальный трубопроводы колбой вниз. Рабочее давление – от 1,5 до 16,0 бар. Рабочая температура – от 5 до 30 °C. Размер соединения с поворотным фланцем: 1/2", 3/4", 1", 11/4".

Мобильный ИК обогреватель



Универсальные ламповые инфракрасные обогреватели серии Bali (B1H-L), разработанные индустриальной группой Ballu, предназначены для обогрева веранд и террас кафе, дач и загородных домов. Их важное достоинство – возможность всесезонного использования и универсальность установки. С помощью кронштейнов приборы можно закрепить практически на любой поверхности – потолке или стене, обогреватель становится мобильным при установке его на телескопический штатив. На эту задачу требуется около двух минут. Ресурс работы лампы обогревателя составляет около 5 тыс. ч (не менее 3,5 лет). Надежность конструкции обогревателя обеспечивает прочный стальной корпус, не подверженный деформациям. Его перфорация служит для эффективной вентиляции и охлаждения корпуса. Нагревательный элемент огражден от случайных прикосновений стальной хромированной решеткой.

Мощность обогрева – 2–3 кВт, габаритные размеры (Ш × В × Г): 740 × 180 × 90; 940 × 180 × 90; 135 × 1240 × 125 мм, масса: 3; 3,6; 2,9 кг в зависимости от модели.

Реклама

Напольные одноконтурные газовые котлы со стальным теплообменником и открытой камерой сгорания. Диапазон мощностей - от 20 до 55 кВт.

- Стальной теплообменник
- Открытая камера сгорания
- Автоматика SIT 845 Sigma (Италия)
- Плата управления, ЖК дисплей
- Непрерывная электронная модуляция пламени (от 0 до 100%)
- Плавное электронное зажигание
- Горелка из нержавеющей стали
- Возможность перенастройки для работы на сжиженном газе
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера косвенного нагрева
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в бойлере
- Управление циркуляционным насосом системы отопления
- Возможность подключения блока удаленного контроля
- Возможность подключения комнатного термостата
- Встроенная система самодиагностики с выдачей кодов ошибок
- Устойчивая работа при понижении входного давления природного газа до 6 мбар.
- Встроенная погодозависимая автоматика
- Система защиты от замерзания

www.termoclub.ru

Реклама

15 ЛЕТ НА РЫНКЕ

БОЛЕЕ 3000 КЛИЕНТОВ
120 ГОРОДОВ РОССИИ

32 ИЗВЕСТНЫХ БРЕНДА

7800 НАИМЕНОВАНИЙ НА СКЛАДАХ

ПРОДУКЦИЯ 10 СТРАН МИРА

24 ЧАСА В СУТКИ
365 ДНЕЙ В ГОДУ

www.duim24.ru

Усовершенствованные конденсационные котлы на российском рынке



Компания «Бош Термотехника» представляет в России усовершенствованную линейку газовых конденсационных котлов Bosch Condens 5000W ZBR-3. Модель будет доступна в типоразмерах 70 и 100 кВт. Энергосберегающая насосная группа снижает гидравлическое сопротивление. Благодаря этому, при монтаже отдельно стоящего котла отпадает необходимость в установке гидравлического стабилизатора. В насосную группу входит насос WILO Stratos Para 1-8 с диаметром подключения Ду32 и высотой 180 мм. При каскадном использовании котлов возможна эксплуатация с избыточным давлением в дымовых трубах, что обеспечивает снижение стоимости дымовых элементов системы и упрощает их установку в уже смонтированный дымоход. Это достигается за счет применения обратного клапана дымовых газов на каждом котле каскада. В модели используется регулятор UBA 3.5, улучшенный сифон для отвода конденсата и усиленная теплоизоляция котла. Газовый клапан и трубка Вентури разделены, что позволяет минимизировать вероятность ошибки во время сервисных работ, облегчить обслуживание и замену отдельных элементов. Также для данной модели доступны новые аксессуары для дымохода. Габариты Condens 5000W ZBR-3 составляют 980/520/465 мм при весе 70 кг.

Новый сегмент оборудования

На российский рынок поступили две серии тепловых насосов, реализующих цикл «воздух–вода», компании De Dietrich – реверсивные модели Alezio Evolution (мощность 4–14,6 кВт) и HPI Evolution (мощность 3,7–24,4 кВт), выполненные в виде инверторной сплит-системы. Первая серия оснащена простой в эксплуатации панелью управления с возможностью погодозависимого регулирования, что позволяет контролировать температуру с точностью до одного градуса. Эти тепловые насосы предназначены как для отопления, так и для кондиционирования (с помощью фанкойлов с дополнительной теплоизоляцией). Их конструктивные особенности обеспечивают низкий уровень шума – 36 дБ(А). Реверсивные тепловые насосы HPI Evolution (3,7–24,4 кВт) характеризуются высокой эффективностью (коэффициент преобразования энергии до 4,27), а также максимально точным регулированием температуры в помещении за счет применения компрессора с системой модуляции.



Инверторная система изменяет мощность в зависимости от потребности в тепле и экономит до 30 % энергии по сравнению с классическим тепловым насосом. Благодаря панели управления Diematic iSystem с программируемой погодозависимой системой регулирования, возможно объединение от 2-х до 10-ти агрегатов в каскадную установку и существенное увеличение мощности всей системы теплоснабжения.

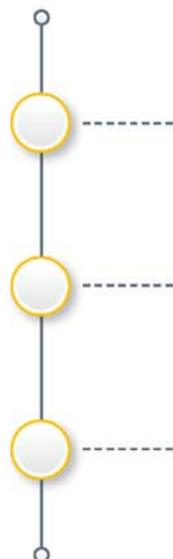
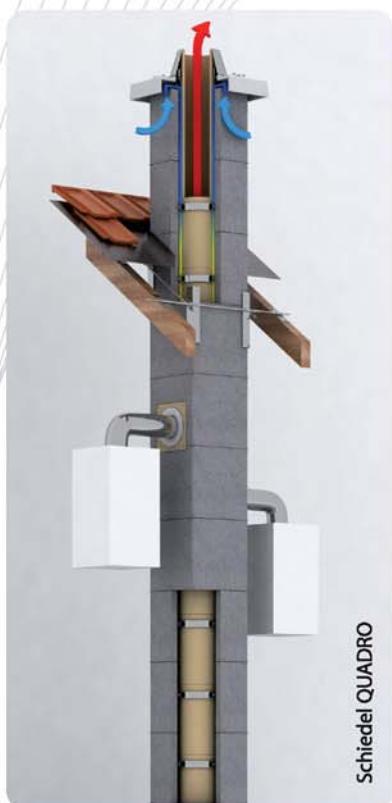


Новые радиаторы

Ассортимент бренда Wattson пополнился биметаллическими радиаторами, выпущенными на российском предприятии. Радиаторы соответствуют требованиям ГОСТ 31311-2005.



ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



70 ЛЕТ В ЕВРОПЕ

12 лет в России. Более 250 многоквартирных жилых домов

ШИРОКАЯ ГЕОГРАФИЯ

от Калининграда до Урала

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

Гарантия Schiedel 30 лет

Биметаллические дизайн-радиаторы со стальным коллектором



ROYAL THERMO вывел на отечественный рынок биметаллическую модель BiLiner с коллектором из углеродистой стали. Благодаря своей прочности, такие радиаторы могут без ограничений использоваться в капитальном высотном строительстве. Производятся приборы на заводе компании в г. Орджано, провинция Виченца, Италия. Стальной коллектор нового поколения ABSOLUTBIMETALL® гарантирует стабильную эксплуатацию в системах централизованного отопления, в том числе подверженных гидроударам, а также с агрессивными теплоносителями. Помимо стойкости, радиатор отличают столь же высокие теплотехнические качества. Этому способствует яркий аэродинамический дизайн BiLiner®, разработанный итальянской дизайнерской компанией IPGDesignStudio совместно с экспертами «НИИ сантехники» (Россия). Нижние концы ребер прибора расположены по дуге, поэтому холодный воздух эффективно забирается из непрогретых слоев помещения. Комбинация конструктивных особенностей и экстерьера позволила сделать прибор более компактным: этому способствует дополнительное сужение по запатентованной технологии POWERSHIFT на вертикальном коллекторе секции. Как и другие отопительные приборы ROYAL THERMO, радиаторы BiLiner окрашиваются в 7 этапов экологически чистыми нанокрасками FreiLacke (Германия). Технология их нанесения гарантирует надежную защиту приборов от механических повреждений в процессе эксплуатации и чрезвычайную стойкость к воздействию влаги. Все радиаторы ROYAL THERMO BiLiner отмечаются фирменным алюминиевым знаком, а все секции прибора маркируются непосредственно на заводе.

Ставка на человеческий капитал



Компания Ariston Thermo Group несколько лет назад сделала ставку на специалистов-монтажников, которые, обладая достаточной компетенцией, могут посоветовать пользователю тот или иной продукт. Чтобы ознакомить их со спецификой отопительного и водонагревательного оборудования Ariston, открыт ряд учебных центров в нескольких городах РФ. Один из них в г. Суздал организован на базе филиала ОАО «Газпром газораспределение Владимир». За два года основные семинары «Газовые котлы. Монтаж. Сервис» и «Гелиосистемы Ariston» посетило более 500 технических и коммерческих специалистов. Среди действующих образцов – смонтированные коллекторы (плоский и вакуумный) и установленный в классе накопительный бак емкостью 200 л.

В планах компании добиться того, чтобы к 2020 г. 80 % прибыли приходилось на продажу оборудования, работающего от возобновляемых источников энергии.

Кроме гелиосистем, большое внимание уделяется и конденсационным технологиям. В технической зоне класса установлен двухконтурный газовый конденсационный котел Genus Premium EVO.

Слушатели семинаров могут ознакомиться также с принципами работы одноконтурного газового котла CLAS EVO System, подключенного к накопительному бойлеру косвенного нагрева BCH с газовым проточным водонагревателем FAST EVO B. Представлена вся линейка устройств управления, установлены технические стенды, имитирующие работу газовых котлов в каскаде.

Компанией также разработана программа My Team, рассчитанная на специалистов-монтажников и призванная стимулировать рост продаж. Ее суть проста: за установку котла или водонагревателя начисляются баллы, которые позже можно обменять на призы. Чтобы стать участником, необходимо зарегистрироваться на официальном сайте Ariston. Среди призов, как традиционные, так и конденсационные котлы, аксессуары управления, запасные части, инструменты, униформа и др.

Специалисты «ЭйСиВи Рус» доказали: бойлеры ACV максимально эффективны в любых системах

Осенью 2015 г. инженеры российского подразделения бельгийской компании ACV, занимающей лидирующие позиции в производстве и продаже бойлеров из нержавеющей стали по технологии «бак в баке», исследовали работу водонагревателей собственного производства с котлами десяти известных брендов. Специалисты выяснили, что вне зависимости от марки выбранного отопительного агрегата, бойлеры работают с высокой производительностью. Это значительно упрощает задачи по устройству максимально эффективных систем отопления и горячего водоснабжения.

«Сегодня на рынке много сильных игроков, котельное оборудование которых отличается превосходным качеством. Бойлеры у них, конечно, тоже есть, но считаются непрофильной продукцией. Традиционно многие стараются устанавливать оборудование одной марки, но не всегда при этом получают максимально выгодное и эффективное решение. Да, есть современный котел с отличными характеристиками. Но установлен рядом водонагреватель – не самый производительный, не самый инновационный, – говорит Максим Рыжак, генеральный директор компании «ЭйСиВи Рус». – Специалисты нашей компании доказали, что водонагревателям ACV нет равных по производительности и эффективности в работе в любых системах. В паре с отопительными агрегатами различных марок наше оборудование обеспечивает быстрый нагрев больших объемов воды при минимальных затратах энергии».

Инженеры «ЭйСиВи Рус» провели исследования и выявили, что бойлеры ACV сохраняют свои характеристики при работе с котлами других брендов на высшем уровне, поэтому теперь потребитель всегда может скомпоновать максимально эффективную систему, полностью отвечающую его запросам.

«Поскольку наша основная специализация – производство бойлеров, инженеры всего мира работают над конструкцией оборудования, постоянно совершенствуя ее. Наша технология «бак в баке» позволяет готовить большое количество воды в кратчайшие сроки. Благодаря этому, можно пользоваться ею одновременно в нескольких точках водоразбора без длительного ожидания повторного нагрева», – поясняет Максим Рыжак.

Конструкция «бак в баке» заключается в совмещении внутри бойлера двух баков: внутренней емкости из нержавеющей стали, где нагревается бытовая вода, и наружной для теплоносителя. Такое решение значительно увеличивает площадь нагрева по сравнению с традиционной конструкцией водонагревателя, что существенно ускоряет подготовку воды (около 20 мин с момента включения). Кроме того, внутренний бак имеет волнообразные стенки, что обеспечивает самоочистку от накипи, а, следовательно, долгий срок службы.

Подключение бойлеров ACV к изделиям сторонних марок не вызывает проблем: он монтируется в систему отопления, датчик оборудования подключается к автоматике котла и опускается в специальную гильзу на водонагреватель. Как правило, все настройки делаются специалистами в процессе пусконаладки оборудования.



Котлы SMART TOK от Navien – умное решение для отопления загородного дома

Прошло уже два года с тех пор, как южнокорейская компания KD Navien открыла официальное представительство в России – ООО «Навиен Рус». С момента создания компания ООО «Навиен Рус» успешно осуществляет коммерческую деятельность на территории России.

Основной вид деятельности компании Navien – производство конденсационных газовых и дизельных котлов, водонагревателей и отопительного оборудования. KD Navien экспортирует свою продукцию в 30 стран. Сегодня корейский отопительный гигант занимает лидирующие позиции по продаже котлов и водонагревателей на рынках Южной Кореи, Северной Америки и России. Но на этом компания не останавливается и после выхода на российский рынок и рынок стран СНГ расширяет свой рынок в Европе. В конце 2014 г. открылось новое представительство KD Navien в Англии, что, несомненно, ускорит проникновение бренда на европейский рынок.

На основании успехов 2014 г. компания Navien заявила о себе и в 2015 г. Во второй половине 2015 г. Navien была запущена новая модель газового котла – Navien SMART TOK, которая совмещает в себе проверенное качество и надежность корейских котлов, инновационные SMART-функции:

- стабильная и безопасная работа даже при низком давлении газа (4 мбара);
- стабильная подача ГВС без колебания температуры даже при использовании несколькими пользователями;
- обеспечение точной температуры с помощью широкого рабочего диапазона и регулирования пламени;
- возможность выбора режима отопления по температуре подаваемого или обратного теплоносителя;
- наличие системы погодозависимой автоматики с датчиком наружной температуры, позволяет автоматически регулировать температуру в помещении, исходя из изменений внешней среды, и помогает создавать комфортные условия;
- теплообменник, адаптированный к российским условиям эксплуатации, помогает уменьшать засорение и образование солей;
- бесперебойная работа котла при скачках напряжения в электросети +/- 30 % от 220 В благодаря адаптированному чипу SMPS;
- функция предотвращения от замерзания: при падении температуры в помещении автоматически запускается циркуляционный насос и горелка;
- режим «зима/лето» позволяет котлу зимой работать комбинированно – отопление/ГВС, а летом работает только ГВС.

Котлы новой серии SMART TOK позволяют осуществлять дистанционное управление системой отопления. Также можно задать ряд голосовых ин-





Умный котел SMART TOK с пультом управления

структур, с помощью которых можно легко управлять работой котла. На котлах SMART TOK можно установить таймер, благодаря которому можно запрограммировать желаемое время отопления. Мощность данных котлов составляет от 13 до 35 кВт. С момента их запуска в июле 2015 г. прошло менее полугода, но уже получены первые положительные отзывы от потребителей.

Новые котлы Navien SMART TOK обладают множеством SMART-функций, позволяющих персонализировать настройки и подобрать оптимальные режимы отопления и ГВС. Данная технология не имеет аналогов на российском рынке и призвана занять лидирующее место в своем сегменте, оправдав инвестиции компании в разработку нового инновационного продукта.

Технические характеристики	13K	16K	20K	24K	30K	35K
Категория					II ₂ H3P	
Исполнение					C ₁₃ , C ₄₃ , C ₅₃	
Назначение					отопление (ОВ) и нагрев воды для хозяйственных нужд (ГВС)	
Топливо					природный газ / сжиженный газ	
КПД, %	92,5	92,0	91,7	91,0	90,5	90,5
Тепловая мощность, кВт	ОВ 24	8–13 30	8–16 35	8–20 24	8–24 30	11–30 35
Отапливаемая площадь, м ²	до 130	до 160	до 200	до 240	до 300	до 350
Температура нагрева ОВ, °C				40–80		
Максимальная температура, °C				0,6		
Максимальное рабочее давление ОВ, бар				3,0		
Температура нагрева воды в системе ГВС, °C				30–60		
Рабочее давление ГВС, бар	min max			0,3 8,0		
Производительность ГВС, л/мин	ΔT=25 °C ΔT=40 °C		13,8 8,6		17,2 10,8	20,1 12,5
Расход газа (min/max)	Природный газ, м ³ /ч Сжиженный газ, кг/ч	0,95/1,51 0,79/1,16	0,95/1,86 0,79/1,43	0,95/2,32 0,79/1,79	0,95/2,79 0,79/2,15	1,27/3,53 1,06/2,69
Давление газа на входе	Природный газ, м ³ /ч Сжиженный газ, кг/ч			10–25 28–37		
Электрические параметры	Напряжение и частота, В/Гц Потребляемая мощность, Вт			220 / 50 150		
Диаметр труб системы дымоудаления, мм			60 / 100 (80 / 80)			
Присоединительные размеры, мм (дюйм)	ОВ ГВС Газ			G 3/4" G 1/2" G 1/2"		G 3/4" G 3/4"
Габаритные размеры (ВxШxГ), мм				695x440x290		
Вес (без воды), кг			28		29	30

Потрясающий вкус Zip Water

Компания Zipwater представляет российскому рынку инновационную систему фильтрации воды, которая производится в Австралии и называется Zip Tap. Система осуществляет фильтрацию, кипячение, охлаждение и газирование воды для домашнего или общественного использования. 3, 4 или 5 функций в одном компактном приборе с ультрамодным краном – вот что такое Zip Tap.

Сегодня миллионы людей по всему миру каждый день пользуются системами мгновенного кипячения воды Zip у себя дома, в общественных местах, офисах, на предприятиях, в школах и медицинских учреждениях в более чем шестидесяти странах мира. В Великобритании свыше 8 млн. чашек чая и кофе завариваются ежедневно с использованием продукции Zip. Компания сохраняет лидирующее положение среди производителей систем мгновенного кипячения, задавая темп в развитии безопасных технологий, позволяющих экономно расходовать время, воду и электроэнергию.

Температуру воды можно регулировать по своему усмотрению: для кипяченой воды – от 68 до 100 °C, заводская настройка – 98 °C для оптимального результата. Для охлажденной воды – от 5 до 13 °C.

Zip заботится об энергосбережении и экономичном расходовании природных ресурсов. Применены энергосберегающие лампочки индикаторов готовности кипяченой воды, охлажденной воды, индикатора замены фильтра. Дополнительные настройки таймера 24/7 позволяют установить автоматическое выключение прибора на выходные дни и включение по рабочим дням в установленное время.

Система выполняет автоматический расчет точки кипения. Так как температура кипения зависит от высоты над уровнем моря, Zip HidroTap определяет и устанавливает соответствующую температуру кипения при первичной настройке.

Сокращение потерь воды. Каждая капля воды имеет необходимую температуру, поэтому больше нет необходимости спускать воду в ожидании установления нужной температуры.

Новые блоки Zip Command-Center, встраиваемые под раковину, наиболее компактны, чем когда-либо. Передняя дверца позволяет менять картридж фильтра также легко и быстро, как перегоревшую лампочку.

Все материалы, используемые при производстве Zip HidroTap, соответствует директиве ЕС 2011/65/EC. Вся линейка Zip HidroTap G4 для бизнеса аккредитована в WRAS (Рекомендации по использованию воды).

Технологии Zip HydroTap

Передовые технологии позволяют экономить энергию и воду.

Энергосберегающие технологии:

- ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛАМПОЧКИ ИНДИКАТОРОВ ГОТОВНОСТИ** кипяченой воды, охлажденной воды, индикатора замены фильтра.
- СКРЫТЫЙ СВЕТОВОЙ СЕНСОР** при выключении света в помещении переводит прибор в спящий режим для экономии энергии.
- ПЕРЕХОД В СПЯЩИЙ РЕЖИМ ИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ** в случае неиспользования прибора в течение более 2-х часов.
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ТАЙМЕРА 24/7** позволяют установить автоматическое выключение прибора на выходные дни и включение по рабочим дням в установленное время.
- ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ POWER-PULSE** Уменьшает потребление энергии за счет того, что система сама регулирует включение/отключение в зависимости от частоты использования. Это помогает беречь энергию при одновременном строгом контроле температуры.
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТОЧКИ КИПЕНИЯ.** Так как температура кипения зависит от высоты над уровнем моря, Zip HydroTap определяет и устанавливает соответствующую температуру кипения при первичной установке.

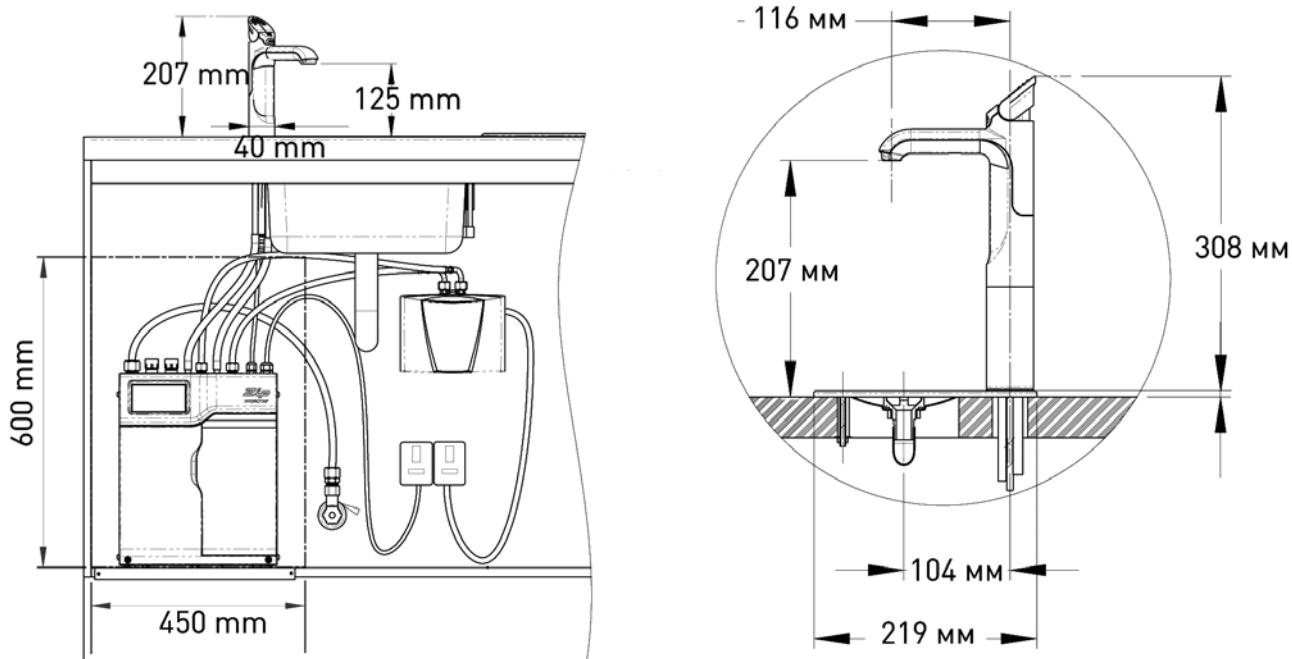
Сокращение потерь воды

Каждая капля воды имеет необходимую температуру, поэтому больше нет необходимости спускать воду в ожидании установления нужной температуры.

8 (812) 318-37-84
zipwater.ru

Zip HidroTap для бизнеса

- Кран. Хромированный, литой, с рычагами вверх/вниз. Встроенный предохранитель и светодиодные индикаторы. Может быть установлен на раковине или дополнительной подставке с резервуаром для сбора капель.
- Панель управления. Расположена на блоке для



установки режима сна, таймера, температуры воды и режима подачи воды.

- Система фильтрации. Встроенный закрытый трехступенчатый картридж в 0,2 мк.
- Безопасность. Замок от детей. Режим изоляции кипяченой воды. Устанавливаемый под раковиной поднос с детектором протечки. Защита пин-кодом.
- Дизайн. Возможные покрытия – глянцевый хром (стандартный), матовый хром, глянцевый черный и матовый черный.
- Гарантия 2 года и дополнительная гарантия на бак кипячения.
- Скорость потока воды: кипяченой – 4 л/мин, охлажденной – 3 л/мин, газированной – 1,5 л/мин.
- Модели ВА дают, в том числе, воду комнатной температуры: свободный поток, напор магистрали, температура входящей воды.

Возможно добавить горячую воду (50 °C) и воду комнатной температуры в отдельный или основной кран. Для случаев, когда отсутствует канализация, для сбора воды со столешницы используется система Zip Drainless Font.

Венец коллекции – установка Zip HidroTap G4 – самая умная из когда-либо изобретенных систем фильтрации питьевой воды

- Не требуется ждать пока вода закипит.
- Нет необходимости покупать бутилированную воду.
- Фильтрация 0,2 мк для потрясающего вкуса полезной воды.
- Возможность установки дополнительного фильтра для очистки воды.
- Может быть установлена на раковину или на столешницу.
- Встроенный предохранитель от детей.
- Система постоянной самодиагностики контролирует производительность и по запросу предоставляет полную историю.
- Гарантия 3 года на запчасти и на работу, дополнительные 2 года на бак кипячения.

Производитель также предлагает суперкомпактные экономичные модели Miniboil Classic & Elite для использования в коммерческих условиях. Zip также производит широкий ассортимент приборов для открытого и закрытого нагрева и охлаждения воды.

Компания Zipwater является официальным дистрибутором систем Zip Tap на территории России и Казахстана и осуществляет контрактные поставки любого количества и ассортимента продукции.

Для получения более подробной информации или осуществления заказа воспользуйтесь следующими контактными данными: +7 (812) 318-37-84, <http://zipwater.ru>

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

REHAU представляет новую трубу для теплого пола

На протяжении многих лет в рамках выставки Aqua-Therm Moscow сотни экспонентов из разных стран мира представляют свои разработки для индустрии отопления, водоснабжения, санитарно-технического оборудования, кондиционирования, вентиляции и других смежных B2B-направлений. Одним из центров притяжения посетителей в этом году стал стенд компании REHAU, впервые продемонстрировавшей в России новейшую систему монтажа водяного теплого пола RAUTHERM Speed. Гости экспозиции также могут из первых рук получить информацию о коммуникационной площадке для всех участников рынка – Клубе монтажников REHAU.PRO, подать заявку на вступление в сообщество и зарегистрироваться в его базе.

Экспозиция REHAU расположена под номером В318 (павильон 3, зал 14). Помимо обязательной секции, где можно ознакомиться с особенностями строения и работы трубопроводов для радиаторной разводки, систем водяного и электрического теплого пола, шумопоглощающей канализации и других решений компании, она включает в себя две принципиально разные зоны. Первой из них является монтажетека. Название говорит само за себя: в данной части экспозиции проводится демонстрация самых популярных моделей гидравлического и аккумуляторного монтажного инструмента. Каждый посетитель, будь то партнер компании, специалист, работающий с полимерными трубопроводами REHAU и желающий пополнить свой профессиональный «багаж», или случайный гость, может самостоятельно опробовать понравившийся инструмент и задать интересующие вопросы представителю REHAU. Но главное правило – «смотри и пробуй сам» – действует и в отношении долгожданной новинки – системы быстрого монтажа водяного теплого пола RAUTHERM Speed. Решение включает тонкостенную трубу RAUTHERM Speed диаметром 16x1,5 с нанесенной лентой Velcro (липучка) и специальные маты толщиной 3 мм. Технология позволяет производить монтаж силами одного человека, что на 30 % увеличивает скорость укладки греющих контуров и дает возможность быстро и без лишних трудозатрат корректировать ошибки при монтаже: в случае неправильного крепления или нарушения шага нужный участок трубы просто отсоединяется от маты и укладывается правильно. При этом полностью отпадает необходимость в применении дополнительных крепежных элементов, и система не «всплывает» при заливке бетонной стяжки.

Другая зона полностью посвящена Клубу монтажников REHAU.PRO – сообществу профессионалов, созданному в целях налаживания долгосрочной коммуникации между экспертами REHAU, специалистами по установке инженерных систем и конечными потребителями. Стремясь быть надежным партнером как для представителей профессионального сообщества, так и для заказчиков и обладая 20-летним опытом работы в России, компания сделала площадку мало похожей на традиционные, зачастую имеющие ограниченный функционал сервисы по поиску монтажников. В отличие от привычных инструментов коммуникации, платформа дает возможность создавать личное портфолио с демонстрацией выполненных работ, искать монтажников в свою бригаду, повышать квалификацию путем прохождения тренингов и вебинаров в Академии REHAU, общаться с коллегами и единомышленниками, а также в числе первых получать информацию о новинках инженерных систем REHAU. В свою очередь конечным потребителям Клуб предлагает удобный инструмент по поиску сертифицированных монтажников, при этом подбор мастера может осуществляться как по базовым данным (город, регион, стаж работы, специализация), так и по более продвинутым критериям, например, по рейтингу.

www.rehau.ru



ТРУБЫ И ФИТИНГИ

Итальянское качество

Реклама



НОВИНКА!

Система GX

Универсальная трубопроводная система



ИДЕАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ
ОТОПЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТОМ.
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



 **TRUEMADE IN ITALY**
действительно, сделано в Италии

 **GIACOMINI**
WATER E-MOTION

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

Дымоходы Rosinox® – качество без компромиссов

Группа Rosinox® осуществляет свою деятельность с 2001 г., когда в г. Клин Московской области было создано производство стальных дымоходных систем из нержавеющей стали.

На сегодняшний день компания Rosinox® является ведущим отечественным производителем модульных дымоходов из нержавеющей стали, связав идею своего развития с качеством продукции. Дымоходы, выпускаемые под маркой Rosinox®, получили высокую оценку в профессиональных кругах и пользуются заслуженным доверием.

Благодаря слаженной работе инженеров, технологов, маркетологов и экономистов, компания своевременно реагирует на требования эволюционирующего инженерно-отопительного рынка страны.

Группа Rosinox® в своей товарной линейке имеет не только все необходимые для монтажа дымоходов элементы, но и может изготовить практически любое нестандартное изделие. На производстве применяется только современное высокотехнологичное оборудование и высокоточные прецизионные станки. Своим клиентам компания предлагает дымоходные системы, позволяющие решать любые задачи. Это и одностенные системы «МОНО», и утепленные дымоходы «ТЕРМО». Дымоходы «Дуплекс» и «Триплекс» для котлов с закрытой камерой горения. Системы отвода дымовых газов для твердотопливных котлов как с невысокой температурой горения (пеллетные), так и работающих при высоких температурах (камни и печи). Отвечая на запросы рынка, компания ввела в свой ассортимент и красленые дымоходы системы «Пик».

Дымоходы Rosinox® изготавливаются из нержавеющей кислотостойкой/жаропрочной стали ведущих европейских брендов. Кислотостойкая нержавеющая сталь позволяет эксплуатировать дымоходы на любых теплогенераторах, работающих как на газу, так и на дизельном топливе. В свою очередь для отвода дымовых газов с высокой температурой используется жаропрочная нержавеющая сталь.

Группа Rosinox® уверенно смотрит в будущее и не останавливается на достигнутом! Мы приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных лиц!

Торговое представительство завода Rosinox®:

тел: +7 (495) 363 38 54,

info@rosinox-klin.ru,

www.rosinox-klin.ru,

market.rosinox-klin.ru





ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЕ ЗАБОТЯТСЯ ОБ ЭКОЛОГИИ



aquatherm
state of the pipe

aquatherm GmbH
Kunststoff-, Extrusions- und Spritzgießtechnik
Biggen 5. 57439 Attendorn / Germany

Консультирование по продукции aquatherm на территории РФ
Тел. +7 (495) 722-14-18 | e-mail: info@aquatherm-msk.ru | www.aquatherm-msk.ru

Терморегулирующая арматура INSOLO: комфорт и экономия

Надежная терморегулирующая арматура – важная часть в системах отопления загородных домов. Качественная терморегулирующая арматура, выпущенная под брендом INSOLO, которую поставляет на российский рынок компания «Эго Инжиниринг», поможет установить в помещении оптимально комфортную температуру и существенно сократит расходы энергопотребления.

С середины 2015 г. компания «Эго Инжиниринг» начала поставки терморегулирующей арматуры: вентилей, запорных, терmostатических клапанов и узлов подключения. Арматура INSOLO прекрасно подходит к радиаторам, произведенным из любого металла, создавая надежные и герметичные соединения.

С помощью терморегулирующих вентилей и запорных клапанов INSOLO осуществляется регулирование расхода теплоносителя, проходящего через отопительные приборы. Благодаря маленькому шагу резьбы запорных элементов, можно с высокой точностью отрегулировать расход теплоносителя в отопительном приборе. Вентиль оснащен двумя уплотнителями и дополнительным прижимающим колпачком, что обеспечивает ему надежную защиту от протечек. И у вентиля, и у запорного клапана используется соединение металл по металлу (без уплотнительного кольца). Это наиболее надежное соединение, поскольку с





течением времени материал уплотнителя теряет свои основные свойства и начинает пропускать воду. После монтажа системы отопления соединения совершенно не нуждаются в подтягивании.

Терmostатические клапаны INSOLO, установленные на радиаторах, уменьшают расход тепловой энергии отопительных приборов на 10–20 %. В системах отопления, где отсутствуют терmostатические клапаны, часто случаются перегревы, которые сушат воздух в помещении и ведут к дополнительным затратам на отопление. Клапаны INSOLO произведены из высокопрочной латуни. Этот сплав имеет установленную допустимую концентрацию металлов, что гарантирует изделию высокую прочность и долгий срок эксплуатации. Терmostатический клапан оснащен специальной резинкой для герметичного закрытия, которая выполняет и защитную функцию.

Абразивные частицы, находящиеся в теплоносителе, вызывают эрозию запорного элемента. В терmostатическом клапане INSOLO он надежно защищен резиновым барьером. Клапаны имеют стандартные размеры, поэтому к ним прекрасно подходят терmostатические головки ITAP и RBM.

Узлы нижнего подключения INSOLO предназначены для двухтрубных систем отопления. Корпус арматуры сделан из высокопрочной латуни. Узлы комплектуются ниппелями для возможности присоединения к радиаторам с подключением (внутренняя резьба G1/2).

Продукция, выпускаемая под торговой маркой INSOLO, появилась на российском рынке более



4-х лет назад. За это время потребители успели убедиться в высоком качестве и исключительной надежности продуктов, произведенных под этим брендом.

Стальные панельные радиаторы INSOLO выпускаются на заводе известного мирового производителя климатической техники компании DAIKIN и обладают тремя важными для потребителя характеристиками: имеют высокую теплоотдачу, привлекательный внешний вид и оптимальное соотношение цены и качества.

Коллекторные группы INSOLO by Pro Aqua представляют собой комплексное решение для систем теплого пола и водяного отопления. Коллекторные группы произведены из нержавеющей стали марки AISI 304, которая является одним из самых экологичных материалов и обладает исключительной устойчивостью к химическим воздействиям и кислотным средам, а также выдерживает высокие температурные нагрузки.

Коллекторные системы InsoLo by Pro Aqua легко монтируются и имеют полную комплектацию, в состав которой входят: подающий и обратный коллекторы, запорно-регулирующие клапаны или расходомеры (в зависимости от типа системы), ручной клапан сброса воздуха (кран Маевского), сливной кран и кронштейны для крепления к стене.



ЭГОИНЖИНИРИНГ

Москва +7 (495) 602-95-73
Санкт-Петербург +7 (812) 337-52-00
Ростов-на-Дону +7 (863) 200-73-72

Рекомендовано к импортозамещению

Российский завод «ПРО АКВА» вошел в список организаций, осуществляющих производство продукции, рекомендованной к импортозамещению. Список предприятий подготовило Министерство инвестиций и инноваций Московской области. В разделе «Химическая отрасль» в пункте «Изделия из пластмасс» единственным предприятием, продукция которого вошла в списки по импортозамещению, назван завод «ПРО АКВА» – крупнейший производитель полипропиленовых труб и фитингов.

Бренд полипропиленовых труб и фитингов Pro Aqua, как и другие торговые марки, под которыми завод «ПРО АКВА» выпускает трубы и фитинги для дренажа, внутренней и наружной канализации, хорошо знакомы крупным строительным организациям, монтажным бригадам и проектировщикам, часто заинтересованным продукцией завода в сметно-проектную документацию объекта. Основная причина такой популярности – исключительное качество труб и фитингов, которое прошло проверку временем.

Добиться таких результатов удалось благодаря двум очень важным требованиям: жесткому соблюдению технологического процесса производства и постоянному контролю качества. Завод «ПРО АКВА» оснащен высокотехнологичным оборудованием известных европейских производителей: австрийскими термогластавтоматами ENGEL и немецкими экструзионными линиями CINCINNATI, UNICOR и KRAUSS-MAFFEI. Рядом с производственными цехами находится аттестованная лаборатория, в которой вся полипропиленовая продукция в обязательном порядке проходит тестовые испытания. Лаборатория укомплектована качественным оборудованием известных мировых производителей: компании ZWICK ROELLE, SCITEQ и другими испытательными машинами. Благодаря постоянному производственному контролю и своевременным тестовым испытаниям, продукция завода «ПРО АКВА» сохраняет стабильно высокое качество, подтвержденное сертификатами соответствия и свидетельствами о государственной регистрации продукции.

На сегодняшний день продукция завода «ПРО АКВА» широко представлена практически во всех регионах России. Предприятие выпускает полипропиленовые трубы и фитинги Pro Aqua для систем водоснабжения, трубопроводы гладкой наружной канализации POLYTRON и гофрированной POLYTRON ProKan, а также трубы и фитинги внутренней канализации «Политрон» и трубопроводы для дренажных систем POLYTRON ProDren.

Полипропиленовые трубы и фитинги Pro Aqua для систем водоснабжения и отопления производятся из высококачественного сырья – Polypropylene Random Co-polymer (полипропилен тип-3, MRS-100). Уникальные полимерные композиции с использованием специальных присадок позволяют эксплуатировать трубопроводы Pro Aqua в сетях различного назначения: горячего и холодного водоснабжения, отопления, в технологических трубопроводах пищевой и химической промышленности, в системах фильтрации и очистки воды. Среди основных преимуществ продукции Pro Aqua: высокие санитарно-гигиенические свойства, повышенная химическая и





абсолютная коррозийная стойкость, устойчивость к высоким температурам.

Полипропиленовые трубопроводы «ПОЛИТРОН» имеют раструбную конструкцию и укомплектованы двухлепестковыми уплотнительными кольцами, которые создают надежные и герметичные соединения. Продукция производится из качественного сырья и имеет ряд преимуществ, среди которых: высокая стойкость к агрессивным средам и электрохимической коррозии, возможность многоразового демонтажа системы и продолжительный срок службы (не менее 50-ти лет). Завод «ПРО АКВА» выпускает широкий ассортимент фасонных деталей «Политрон», с помощью которых можно проложить систему внутренней канализации любой сложности.

Канализационные гладкостенные трубы POLYTRON, которые выпускает завод «ПРО АКВА» обладают кольцевой жесткостью SN4, поэтому прокладывать их можно без дополнительных защитных материалов. Завод «ПРО АКВА» производит широкий модельный ряд соединительных элементов гладкостенной канализации POLYTRON, что позволяет решать задачи любой инженерной сложности. Продукция предприятия выполнена с учетом стандартов, поэтому трубы и фитинги «Политрон» можно использовать для ремонта инженерных сетей, укомплектованных оборудованием других производителей.

Гофрированные трубопроводы POLYTRON ProKan выпускаются в двух классах кольцевой жесткости SN8 и SN16. Труба производится методом экструзии с формированием гофры на наружной поверхности и сваркой слоев между собой. С помощью такого технологического процесса продукции обеспечивается вы-

сокая жесткость, которая позволяет трубопроводам POLYTRON ProKan иметь глубокое залегание и выдерживать серьезные нагрузки. Конструкция трубы обеспечивает ее эластичность, поэтому при деформации под воздействием больших нагрузок сохраняется герметичность соединений.

Завод «ПРО АКВА» производит полимерные дренажные однослойные и двухслойные трубы POLYTRON ProDren в двух классах жесткости SN4 и SN6. В отличие от трубопроводов из других материалов, полимерные дренажные системы имеют высокую прочность, устойчивость к неблагоприятным условиям окружающей среды и длительный срок эксплуатации.

За 15 лет активной деятельности завод «ПРО АКВА» стал абсолютным лидером в сегменте производства полипропиленовых трубопроводов. По результатам аналитических исследований консультационной группы INVENTRA, предприятие признано лидером отечественного рынка полипропиленовых труб и фитингов с учетом импортируемой продукции, заняв 16,1 % доли рынка. Лидирующие позиции у завода и среди российских производителей полипропиленовых труб, здесь рыночная доля предприятия составляет 28,1%. Несмотря на общее снижение спроса, о котором говорят эксперты, спрос на полипропиленовые трубы завода «ПРО АКВА» не уменьшается. Предприятие готово обеспечить своих партнеров высоким качеством трубопроводов, широким ассортиментом, большими объемами продукции и стабильностью поставок.

Ждем вас на нашем стенде А 403 на первой линии в 13 зале павильона № 3 Международного выставочного центра «Крокус Экспо».



www.henco.be

Металлопластиковая труба HENCO RIXc



20
лет
В РОССИИ



ОТОПЛЕНИЕ



ВОДОСНАБЖЕНИЕ



ТЕПЛЫЙ ПОЛ

HENCO RIXc ПОМОЖЕТ В КРИЗИС

Это первоклассная многослойная металлопластиковая труба из сшитого полиэтилена ПЭ (PEX) с алюминиевым слоем - 5-й класс эксплуатации, 10 бар/ 95°C (DN16, DN20, DN26).

ПРЕИМУЩЕСТВА HENCO RIXc:

1. Доступная цена;
2. Универсальная труба для водоснабжения/отопления/теплого пола;
3. Снижает количество остатков, упрощает логистику, монтаж и проектирование систем;
4. Срок эксплуатации 50 лет.

Труба HENCO RIXc поможет в кризис!



HENCO RIXc – это первоклассная многослойная металлопластиковая (МП) труба из полиэтилена (ПЭ), сшитого по методу «С». Структура трубы PE-Xc/Al/PE-Xc свидетельствует о высоком качестве продукта.

Электронный метод сшивки ПЭ доступен только крупным производителям и высоко ценится на рынке из-за ряда преимуществ:

– это единственный физический метод сшивки ПЭ, что положительно сказывается как на экологии, так и на здоровье потребителей (отсутствует риск попадания ядов в питьевую воду при нарушении технологии промывки или дозревания трубы);

– благодаря высокому качеству создаваемых связей между молекулами углерода, электронный метод требует минимальный процент сшивки по сравнению с другими способами получения ПЭ-С (РЕ-Х) – 60 % (согласно ГОСТ 32415-2013);

– метод сшивки «С» позволяет одновременно сшить внутренний и наружный слои трубы, что повышает прочность внешнего защитного слоя;

– труба имеет сшитую структуру сразу после выхода из ускорителя электронов и проходит контроль сшивки. Дозревание трубы (как для метода «В») не требуется;

– труба, полученная данным методом, абсолютно стерильна, имеет высокую химическую стойкость и прочность;

– труба мягкая – с ней удобно работать.

Труба HENCO RIXc – это труба высшего, 5-го класса эксплуатации при рабочем давлении 1 МПа и максимальной температуре 95 °C. Нет трубы, которая смогла бы превзойти трубу RIXc по техническим параметрам, кроме трубы HENCO Standard. Минимальные радиусы изгиба – до 2-х диаметров, срок эксплуатации – 50 лет, полная кислородонепроницаемость, минимальные температурные расширения – 0,025 мм/м·К (в 7 раз меньше, чему у РЕ-Х или РР). Тонкая стенка и совместимость со всеми четырьмя типами фитинга HENCO делают эту трубу непревзойденной по гидравлическим параметрам и экономичности. HENCO RIXc является универсальной трубой – не нужно выбирать между трубой на 6 и 10 бар, не нужно разделять заказ на трубу для водоснабжения/отопления/теплого пола. Это позволяет уменьшить ко-



ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ



личество остатков, упростить логистику и монтаж трубы, тем более что не нужен отдельный инструмент на разное давление, разные типы фитинга. Трубы HENCO RIXc отлично подходят для систем теплого пола, при этом используются те же диаметры трубы и те же фитинги, что и для других применений!

Доступны диаметры труб: 16x2, 20x2, 26x3.

При монтаже можно получить 2-кратную экономию времени с применением трубы RIXc в гофре или при изоляции в бухтах по 25, 50 и 100 м. Еще большую экономию (до 4-х раз) перед PE-X и PP трубами можно получить, применяя продукт HENCO COMBI RIXc. Монтаж пресс-соединений HENCO практически производится любым пресс-инструментом со стандартным профилем TH, до 26 диаметра включительно. Большие диаметры нужно опрессовывать профилем BE, поставляемым компанией HENCO. Трубу можно подключать напрямую к коллекторам HENCO или радиаторам с помощью гайки ЕК. Компания Ненко повсеместно применяет стандарт соединения евроконус 3/4" для полной унификации системы. Данный размер позволяет подключить трубы 16 и 20 диаметров без заужения проходного сечения.

Цена трубы невероятна для ее технических параметров. С трубой RIXc по цене может конкурировать только китайская, отечественная продукция и суррогаты, такие как трубы из PE-RT и полипропилена (ПП). Стоит учесть, что применение ПП и PE-RT труб в системах отопления в России недопустимо. ПП и PE-RT тип I имеют неприемлемо низкие эксплуатационные параметры, допустимые только в низкотемпературных системах отопления (до 70 °C). Кроме того, ПП всегда пропускает кислород и плохо монтируется (с заужением проходного сечения), что практически полностью устранило ПП с европейского рынка. Из-за чрезмерных температурных удлинений труб PE-X и PE-RT тип II их применение при 5-м классе эксплуатации (температура до 90 °C) крайне нежелательно. Многослойные МП трубы с PE-RT тип II могут применяться в системах отопления, но они хуже многослойных МП труб из PE-X, что видно из эталонных графиков для данных материалов (ГОСТ 32415-2013) и европейских стандартов (ISO 22391).

Отдельно стоит рассмотреть вопрос гарантии и качества трубы RIXc. Компания Henco с момента осно-

вания славится надежностью своей трубы. Основатель компании Луис Хендрикс выбрал метод свивки ПЭ по методу «С», качественный алюминий, сварку алюминия встык неплавящимся электродом в инертной среде. Сварка алюминия «внахлест» уже не встречается у крупных участников рынка инженерной сантехники. На заводе применяется строжайший контроль качества труб, тестируются каждые 0,1 мм трубы и сварного шва. Любые отклонения в продукте фиксируются и поступают на утилизацию. В результате труба получила многократный запас прочности и чрезвычайно низкий процент брака, стала абсолютным лидером в Европе среди МП труб. Компания Henco предоставляет заводскую гарантию на свою продукцию – 10 лет.

МП трубы – это армированные трубы из свитого ПЭ. В них учитывались недостатки труб из свитого ПЭ: высокое линейное расширение (0,18 мм/м·К), низкая температурная стойкость, кислородопроницаемость, упругость и большой радиус изгиба. При высоких рабочих температурах 70–80 °C до 80 % нагрузки приходится на алюминиевый слой. По этой причине справедливо заметить, что МП трубы намного прочнее неармированных труб. Кроме того, они держат форму и с ними удобнее работать монтажнику, требуется меньше креплений, возможны повороты труб с малыми радиусами изгиба (до 2-х диаметров с применением трубогиба HENCO).

Из опыта проектирования следует, что МП трубы HENCO гидравлически гладкие (шероховатость 7 мкм). Труба имеет стенку толщиной 2 мм для Ø16x2,0 и Ø20x2,0. На это стоит обратить внимание проектировщикам, потому что труба Ø16x2,0 с внутренним диаметром $d_{\text{вн}} = 12$ мм может пропустить до 400 л/ч воды при скорости 1 м/с. При этом потеря давления составит 1 кПа/м. С немного большими потерями давления такой объем воды пропустит стальная ВГП труба 15x2,8 (ГОСТ 3262-75), $d_{\text{нап}} = 21,3$ мм. Труба RIXc Ø20x2,0 способна пропустить 730 л/ч при той же скорости с потерей давления 0,7 кПа/м, таблицы потерь давления приведены в техническом руководстве HENCO. Там же есть данные по местным сопротивлениям фитингов HENCO, параметры которых (КМС) являются одними из лучших среди показателей полимерных труб и фитингов других производителей. В ассортименте Henco есть сдвоенные водорозетки только для труб Ø14x2 или Ø16x2. Ситуация, когда для водоразборной арматуры душей и умывальников подводится труба Ø20x2,0, на Западе даже не рассматривается, хотя регулярно встречается в России. Причиной этого различия может являться формальный подход к подбору ПЭ трубы вместо стальной трубы по величине условного прохода. Если учесть данное замечание, то экономия с трубами HENCO RIXc, помимо прочего, составит 1,5–2 раза за счет перехода на меньший диаметр трубы, что станет самым лучшим антикризисным решением в наши непростые времена!

109129, Москва,
ул. 8-я Текстильщиков, д. 11, стр. 2.

Тел.: +7 495 268 05 82.

www.henco.be

Радиатор как элемент дизайна

Гармония интерьера формируется с учетом всех инженерных составляющих: здесь не может быть второстепенных мелочей, иначе даже самая яркая идея превратится в безвкусницу.

Индустрия отопления накопила достойный ассортимент радиаторов оригинальной конструкции, формы и размера. Вот уже 80 лет по всему миру практически в неизменном виде в массовой застройке используется классический стальной панельный радиатор. У него много достоинств: высокая тепловая мощность в условиях низкотемпературной системы отопления, широкий типоразмерный ряд, доступная цена, проверенная десятилетиями надежность конструкции.

Высокий спрос на панельные радиаторы вывел на рынок десятки производителей, которые в значительном количестве изготавливают схожую продукцию. Как и в других областях промышленности, здесь появилась продукция со спорным качеством. Рассуждая об эксплуатационных рисках будущей покупки, зададимся и таким вопросом: украсит ли ваше жизненное пространство радиатор «как у всех»? Специалисты солидарны с теми производителями отопительных решений, которые берегут репутацию бренда и постоянно инвестируют в новые разработки. Следуя принципу «быть на шаг впереди» и соревнуясь между собой, крупнейшие игроки индустрии выводят на рынок обновленные версии привычного всем панельного радиатора.

Сегодня высокоэффективные стальные панельные радиаторы нового поколения развиваются по трем основным направлениям:

- структурное и цветовое декорирование фасадных панелей прибора;
- внедрение уникальных размерных рядов в горизонтальных и вертикальных версиях;
- разработка новых эффективных и эстетичных способов подключения прибора к системе.

Выбирая радиаторы для нового помещения или задумываясь о смене старых батарей, не пропустите модные тенденции. Важно помнить, что спрятать радиаторы без последствий для комфорта не удастся, а вот обыграть доступные и стильные новинки индустрии в качестве дополнительных, а может, и основных акцентов в дизайне интерьера вам под силу.

www.purmo.ru



Радиатор PURMO PLAN CV ral выделяется гладкой поверхностью, альтернативным цветовым решением и удобным нижним подключением к системе. Поставляется во всех цветах шкалы RAL.



Радиатор PURMO RAMO CV отличается эксклюзивной плоской передней панелью с рядом оттеняющих горизонтальных бороздок



Радиатор PURMO PLAN CVM обладает опцией скрытого подсоединения к трубам снизу/посередине, что существенно упрощает монтаж



Вертикальный радиатор PURMO PAROS с инновационной, слаженной с боков лицевой поверхностью

RINNAI в России / тепло в ваших руках



Rinnai

ТЕПЛО В ВАШИХ РУКАХ!

В 1920 г. в Японии двое молодых людей (Hidejiro Naito и Kenkichi Hayashi) основали компанию Rinnai & Co, которая производила и продавала масляные печи. Уже к концу 20-х гг. она зарекомендовала себя как надежный производитель газовых встраиваемых плит, газовых духовок, обогревателей и газовых водогрейных устройств. В настоящее время в Rinnai & Co входят 44 компании, расположенные в разных странах мира. Общий оборот корпорации за 2014 г. составил 2 млрд 458 млн долларов США. Количество сотрудников 10655 человек. Под маркой Rinnai в Россию и СНГ поставляется газовое оборудование, производимое Южнокорейским подразделением – Rinnai Korea Corporation, которое осуществляет свою деятельность в России с 1998 г.

В прошлом году руководство корпорации Rinnai приняло решение структурировать продажи и сервисную политику на территории РФ и СНГ. В результате этого важного решения компания «Балхай Сервис» с 15 октября 2015 г. стала официальным дистрибутором на территории РФ и СНГ (кроме Казахстана и стран Средней Азии), осуществляя реализацию продукции и координацию работы авторизованных сервисных центров Rinnai.

Мы приглашаем к сотрудничеству торгующие, монтажные и обслуживающие компании. Гарантируем постоянное наличие продукции и запчастей на складе, проведение единой ценовой политики на всей территории РФ, обучение, техническую поддержку и оперативное решение вопросов.

Представляем Вашему вниманию двухконтурные настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания, адаптированные к российским условиям эксплуатации

и имеющие оптимальное сочетание цены и качества. Котлы отлично работают в условиях российского супер-вого климата, и для них некритично низкое давление газа, они легко справляются с перепадами напряжения в электросети. Котлы RINNAI отличает длительный срок эксплуатации и экономичный расход газа.

На сегодня в Россию и СНГ официально поставляются котлы и водонагреватели седьмого поколения.

Бюджетная серия котлов RB EMF (evolution) включает 6 моделей: 107EMF (11,6 кВт), 167EMF (18,6 кВт), 207EMF (23,3 кВт), 257EMF (29,1 кВт) 307EMF (34,9 кВт), 367EMF (41,9 кВт).

RMF (revolution) – более функциональная серия котлов с погодозависимой автоматикой, возможностью подключения пульта управления Deluxe либо Wi-Fi. Серия включает 5 моделей: 167RMF (18,6 кВт), 207RMF (23,3 кВт), 257RMF (29,1 кВт) 307RMF (34,9 кВт), 367RMF (41,9 кВт).

Конденсационные котлы серии CMF (condensing) представлены тремя моделями: RB-277CMF (29,7 кВт), RB-327CMF (35,5 кВт), RB-397CMF (41,3 кВт).

Газовые водонагреватели RW-14BF и RW-24BF имеют производительность 14 и 24 л/мин при разнице 25 °С.

Все котлы можно переналадить для работы на сжиженном газе LPG.

Также существует экономически выгодное решение для таких объектов, как гостиницы, спорткомплексы, – каскадные системы конденсационных водонагревателей, оснащенных единой системой управления.

Все котлы оборудованы энергосберегающим циркуляционным насосом с магнитной муфтой, и при этом расход электроэнергии уменьшается до 50 % по сравнению с расходом в аналогичных по напорным характеристикам насосах с «мокрым» ротором.

Котлы RINNAI экологичны, имея низкий уровень оксида азота, и реализуют технологии будущего. Мы заботимся об окружающей среде. Котлы оборудованы устройствами защиты от замерзания, резкого перепада электрического напряжения, вероятности по-



лучения ожогов и повреждения котла. Smart система горения – это ведущая технология, которая регулирует размер пламени и анализирует внешние параметры. Благодаря компактности котла, появилась возможность более эффективного использования пространства. Терmostат RINNAI имеет цветной жидкокристаллический экран, QR-код для перехода на краткую инструкцию по эксплуатации для пользователей смартфона, 2-уровневую подсветку экрана (обычный/ночной), интуитивно понятное графическое изображение функций (отопление и горячая вода), Wi-Fi управление котлом через смартфон.

Признание качества продукции авторитетными организациями и превосходная функциональность, умноженная на качество, дают нам уверенность в завтрашнем дне. Мы работаем для того, чтобы Вам было тепло и комфортно.

Приглашаем Вас посетить стенд Rinnai на юбилейной 20-й международной выставке Aqua-Therm Moscow. Будем рады встрече на стенде Rinnai: павильон 3, зал 14, стенд B122.

**ООО «Балхай Сервис»,
119501, Россия, г. Москва, ул. Веерная, д. 30, кор. 4,
тел. 8 800 700 49 89, +7 (495) 775 49 89
e-mail:balhai@ rinnairussia.ru, www.rinnairussia.ru**


БАЛХАЙ®
официальный дистрибутор

**Мы ждем Вас!
Тепло в Ваших руках!**

Rinnai

Стальная энергоэффективность: гофрированные трубы из нержавеющей стали Neptun IWS для водяных теплых полов

Повышение стоимости электроэнергии, ограничения энергоснабжения, стремление использовать экологичные материалы и забота о здоровье заставляют домовладельцев искать новые источники тепла и комфорта. Водяные теплые полы на основе гофрированных труб из нержавеющей стали Neptun IWS в полной мере соответствуют запросам потребителей. Новое решение от ГК «ССТ» базируется на трех основных принципах: энергоэффективность, экономичность и экологичность.

Водяной теплый пол – экономичная в эксплуатации инженерная система. Такой вариант подойдет для обогрева загородных домов, спортивных сооружений, производственных помещений. Если загородный дом оснащен котельной установкой с подогревом воды или квартира оснащена индивидуальным бойлером, то водяные теплые полы станут оптимальным решением для создания комфортного климата.

Производители водяных теплых полов постоянно совершенствуют конструкции и элементы этих систем в целях облегчить монтаж и обеспечить максимальный уровень экономии электроэнергии. Сегодня можно подобрать систему на любой кошелек и запрос потребителя, причем разброс цен достаточно высок. Если взять за расчет дом площадью 100 м² система водяного теплого пола может стоить от 100 до 500 тыс. рублей, а может и дороже, если использовать медные трубы.

Раньше выбор нагревательного элемента для водяного теплого пола ограничивался медными и стальными оцинкованными трубами. Оцинкованные трубы негибкие, соответственно их довольно трудно монтировать.

Медные гнутся хорошо, но они очень дорогие. Следующим поколением стали металлопластиковые трубы и трубы из сшитого полиэтилена. Последним трендом в конструкции водяных теплых полов стало использование тонкостенной гофрированной трубы из нержавеющей стали в качестве нагревательного





NEPTUN
INTELLECTUAL
WATER SYSTEMS

Водяной теплый пол Neptun IWS со стальным характером

элемента. Гофрированная труба из высоколегированной нержавеющей стали сочетает в себе качественные характеристики теплопроводности и надежности медных труб, а стоит на уровне аналогов из свитого полиэтилена.

В 2014 г. ГК «ССТ», крупнейший российский производитель теплых полов и систем обогрева, открыла производство гофрированной трубы под брендом Neptun IWS в ближайшем Подмосковье. Спустя несколько месяцев после старта продаж спрос на продукцию настолько вырос, что руководство компании приняло решение о расширении производственных мощностей.

Главной причиной взрывного роста продаж стала универсальность применения труб Neptun IWS. Все системы отопления дома можно сделать полностью из гибких нержавеющих трубопроводов, из них же сделать подводку для газа, разводку от котельной до радиаторов отопления, уложить в систему теплого пола и смонтировать все системы водоснабжения, включая подвод питьевой воды в доме или квартире.

Применение гибких гофрированных труб Neptun IWS повышает теплоотдачу водяных теплых полов до 20 % по сравнению с PEX трубами.

Применение гибких гофрированных труб Neptun IWS заметно повышает энергоэффективность водяных теплых полов. В испытательном центре ГК «ССТ» были проведены сравнительные тесты водяных теплых полов на основе гофрированных труб из нержавеющей стали SS304 и труб из свитого полиэтилена PEX. По результатам эксперимента, тепловая отдача вверх системы на основе гофрированных труб из нержавеющей стали диаметром 15 мм на 20 % выше, чем теплоотдача системы на основе труб PEX диаметром 16 мм.

Почему система водяных теплых полов на основе гофрированных труб Neptun IWS настолько эффективна?

Важным преимуществом гофрированных труб из нержавеющей стали является их небольшое линейное удлинение при нагреве, которое в сотни раз меньше, чем у труб из PEX. Это обуславливает длительный срок службы гофрированных труб в системах водяных теплых полов.

В гофрированных трубах турбулентный поток жидкости, который обеспечивает непрерывный процесс ее перемешивания, а значит равномерную и максимально горячую температуру у стенки трубы и эффективный обогрев.

У гофрированных труб из нержавеющей стали один из самых высоких показателей теплопроводности 17 Вт/м·К, что обусловлено материалом трубы и небольшой толщиной стенки 0,3 мм (у труб PEX толщина стенки 2 мм, теплопроводность 0,5 Вт/м·К)

У гофрированных труб один из самых маленьких радиусов изгиба без изменения проходного сечения и напряжения в металле, что позволяет смонтировать трассы любой сложности в помещениях с индивидуальной планировкой.

Гофрированные трубы Neptun IWS выдерживают перепады температур и давления, не боятся «разморозки» в зимнее время, что подтверждено соответствующими испытаниями.

На гофрированные трубы Neptun IWS установлена пожизненная гарантия.

Для удобства транспортировки и хранения трубы поставляются в бухтах по 10, 20, 30, 50, 100 и 200 м.

Подробную информацию о характеристиках и способах применения гофрированных трубопроводов из нержавеющей стали Neptun IWS можно найти на сайте <http://www.neptun-iws.ru/>.

www.neptun-iws.ru/vodyanoy_pol

Теплый пол Uni-fitt – экономное решение европейского качества

Теплый пол в доме (квартире) – удачное решение, обеспечивающее максимальный тепловой комфорт пользователю при экономии энергоносителя. Сделать его еще более выгодным без потери качества позволяет продукция Uni-fitt.

Теплые водяные полы изначально получили широкое распространение в Европе, где умеют считать средства на энергоносители при высоком качестве жизни. Теплый пол приносит в жилище равномерное распределение температуры в помещении без зон локального перегрева и холодных углов.

В помещениях с теплым полом не бывает сквозняков, а тепловой комфорт ощущается человеком при температуре на 2 °C меньше, чем при радиаторном отоплении. В сочетании с этим эффективный контроль температуры в автоматическом режиме, который присущ системам теплого пола, обеспечивает, по сравнению с традиционными системами отопления, до 25 % экономии тепловой энергии.

Сегодня теплые водяные полы уже не редкость и в России, однако их продвижение часто сдерживается повышенным объемом капитальных инвестиций и строительных работ. Получить европейское качество комфорта по доступной цене при сохранении качества оборудования для системы водяного теплого пола позволяет решение Uni-fitt.

Система теплого пола Uni-fitt включает в себя коллекторную, насосно-смесительную группы и трубу для теплого пола (металлопластиковую или из сшитого полиэтилена).



Коллекторная группа Uni-fitt в шкафу

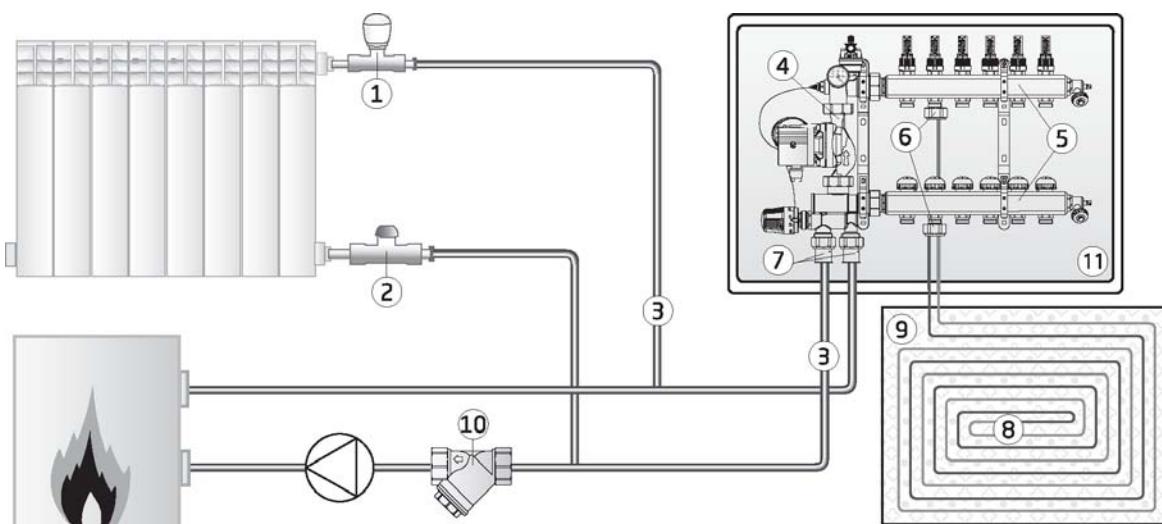


Схема водяного пола Uni-fitt:

1 – ручной радиаторный вентиль Uni-fitt; 2 – обратный радиаторный вентиль Uni-fitt; 3 – металлопластиковая труба d=32 Uni-fitt; 4 – насосно-смесительная группа для низкотемпературных систем Uni-fitt; 5 – коллекторная группа Uni-fitt; 6 – соединитель для металлопластиковых и PEX труб Uni-fitt; 7 – муфта с накидной гайкой и плоской прокладкой Uni-fitt; 8 – контур теплого пола из трубы PEX d=16 Uni-fitt; 9 – мат для теплого пола Uni-fitt; 10 – фильтр Uni-fitt; 11 – шкаф коллекторный Uni-fitt

Коллекторные группы

Распределение теплоносителя и регулирование работы теплого пола осуществляется на базе коллекторных групп. Поступающие на рынок под торговой маркой Uni-fitt коллекторные группы изготавливаются в Италии и предлагаются в двух исполнениях – из латуни и нержавеющей стали. В обоих исполнениях коллекторные группы могут использоваться как в низкотемпературных системах теплого пола, так и в системах радиаторного отопления, температура теплоносителя в которых может быть значительно выше. Это важно, так как в России, в климатических зонах с холодными зимами, применяются смешанные системы отопления, обязательно включающие в себя наряду с теплыми полами и радиаторы – в том числе для того, чтобы предупредить обмерзание окон и отсечь протоки холода от плоскости остекления.

Коллекторные группы из нержавеющей стали состоят из двух коллекторов, изготовленных из высококачественной стали марки AISI 304L, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Нержавеющая сталь широко используется в пищевой и перерабатывающей промышленности, в строительстве и архитектуре, в домашнем хозяйстве и медицине и соответствует всем гигиеническим требованиям. Химический состав и механические свойства нержавеющей стали обеспечивают высокие прочностные характеристики. Нержавеющая сталь не поддается коррозии и окислению и выдерживает высокие температуры. Коллекторные группы Uni-fitt из нержавеющей стали могут использоваться как для радиаторного отопления, так и для монтажа напольного отопления. Также их можно применять в системах охлаждения, в этом случае коллекторную группу следует изолировать во избежание образования конденсата на внешней поверхности.

Коллекторные группы, выполненные из латуни, состоят из двух никелированных коллекторов, изготовленных из высококачественной латуни марки CW614N, также смонтированных на звукоизолирующих консолях.

Группы производятся в двух модификациях: с регулировочными и терmostатическими вентилями (макси-



Коллекторная группа из латуни

мальное рабочее давление 10 бар) и с расходомерами и терmostатическими вентилями (максимальное рабочее давление 6 бар). Рабочая температура теплоносителя для групп, оснащенных расходомерами, составляет от +5 до +70 °C, а для модификации с регулировочными вентилями от +5 до +80 °C (в исполнении из нержавеющей стали) и от +5 до +110 °C (в исполнении из латуни).

Все модификации коллекторных групп Uni-fitt снабжены терmostатическими вентилями, размещенными на каждом отводе обратного коллектора, с возможностью установки на них термоэлектрических приводов или головок для ручной регулировки. Установка на каждый контур термоэлектрических приводов, подключенных к комнатным термостатам, позволяет поддерживать требуемую, заранее установленную температуру в соответствующих помещениях.

Коллекторные группы с расходомерами позволяют произвести настройку, ориентируясь на объективные данные. Расходомеры показывают расход от 0 до 4 л/мин (в исполнении из латуни) и до 6 л/мин (в исполнении из нержавеющей стали). На регуляторах расхода с фиксирующимися колпачками имеется возможность сохранения установленного значения и отображения фактического расхода теплоносителя через отдельный контур. Конструкция клапана позволяет быстро снять или заменить индикатор расхода, не опорожняя систему. Возможность визуального контроля и регулировки расходов теплоносителя позволяет качественно сбалансировать систему. Подача теплоносителя в этих группах осуществляется через верхний коллектор.

На рынок коллекторные группы Uni-fitt поставляются в полной готовности к установке. В их исполнении из нержавеющей стали можно использовать для подключения от 2-х до 13-ти контуров, от 2-х до 12-ти контуров – в исполнении из латуни. Отводы подающего и обратного трубопроводов предназначены для евроконусов с резьбой 3/4". Входящие в комплект концевые вентили могут быть установлены с любой стороны



Коллекторная группа из нержавеющей стали

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

коллектора и служат для опорожнения системы и выпуска воздуха. Расстояние между коллекторами во всех коллекторных группах Uni-fitt составляет 210 мм, что позволяет без труда подсоединить их к насосно-смесительным группам Uni-fitt.

Насосно-смесительная группа

Насосно-смесительная группа Uni-fitt предназначена для низкотемпературных систем отопления (типа теплый пол). Группа монтируется непосредственно на коллекторной группе низкотемпературного контура и подключается к высокотемпературному контуру системы отопления.



Насосно-смесительная группа Uni-fitt

Главная задача насосно-смесительной группы – автоматическое поддержание температуры пола на заданном уровне. Достигается это следующим образом: отдавший тепло плите пола теплоноситель поступает на трехходовой терmostатический смесительный клапан насосно-смесительной группы, где перемешивается с горячим теплоносителем, поступающим из первичного источника тепла. Заданная температура в низкотемпературном контуре контролируется и поддерживается терmostатической головкой с погружным датчиком, установленной на трехходовом терmostатическом клапане; температура остается постоянной до следующей ручной регулировки. Термометр модуля показывает температуру подачи теплоносителя (от +20 до +60 °C). Насос группы создает циркуляцию в низкотемпературном контуре отопления, обеспечивая равномерный прогрев и стабильную температуру теплого пола. Встроенный ручной байпас предназначен для настройки работы системы теплого пола. Обратный клапан защищает систему от опрокидывания потоков теплоносителя. Автоматический воздухоотводчик смесительной группы гарантирует своевременное удаление воздуха из низкотемпературного контура системы отопления. Насосно-смесительная группа Uni-fitt применяется совместно с распределительными коллекторными группами с межосевым расстоянием между коллекторами 210 мм. Компактные габариты

насосно-смесительной группы позволяют без труда разместить ее в коллекторном шкафу. Максимальное рабочее давление – 10 бар. Максимальная температура подводимого теплоносителя – 90 °C.

Насосно-смесительная группа Uni-fitt поставляется в двух вариантах: с установленным насосом (группа полностью готова к монтажу) и без насоса (для монтажа требуется установка насоса).

Трубы для системы теплого пола

Тип труб, использующихся для организации теплого пола, и их качество существенно влияют на стоимость и долговечность системы.

Согласно СНиП 41-01-2003 и СП 60.13330.2012 полимерные трубы, применяемые в системах отопления совместно с металлическими трубами или с приборами и оборудованием, имеющими ограничения по содержанию растворенного кислорода в теплоносителе, должны иметь кислородопроницаемость не более 0,1 г/(м².сут.), поэтому для систем отопления необходимо использовать трубы из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем. Для защиты от диффузии кислорода стенки полимерных труб изготавливают многослойными с введением в качестве противодиффузного барьера прослоек из алюминия или полимера – этиловинилового спирта (EVOH). Слой из алюминия толщиной 0,2–0,4 мм не только предотвращает проникновение кислорода в транспортируемую по трубам воду, но и значительно уменьшает линейное тепловое расширение полимерных труб.

Слой EVOH (сополимер этилена и винилового спирта), наносимый на внешнюю поверхность трубы и образующий защитный барьер, обладает характеристиками газонепроницаемости выше, чем у любого другого обычного полимера. Барьер обеспечивает устойчивость к диффузии не только кислорода, но и других газов, таких как азот, углекислый газ, гелий и др., а также обладает высокой механической прочностью и эластичностью.

Система теплого пола Uni-fitt предлагает исполнения как на основе металлопластиковых труб из сшитого полиэтилена с прослойкой из алюминия (PEX-Al-PEX), соединенных слоями высокопрочного специального клея, так и с антидиффузионным слоем из EVOH.

Высокопрочные химически чистые металлопластиковые трубы Uni-fitt предназначены для использования в системах отопления (радиаторное отопление и системы теплых полов), водоснабжения и водоподготовки, изготавливаются в Германии (PEXc-Al-PEXb, наружный диаметр – 16, 20, 26, 32 мм) и в Италии (PEXb-Al-PEXb, наружный диаметр – 16, 20, 26 мм). Рабочая температура при давлении 10 бар – от 0 до 95 °C с допустимым кратковременным повышением до 110 °C.

Трубы Uni-fitt из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем EVOH производятся в Италии, выпускаются с наружным диаметром 16 и 20 мм, могут применяться в широком диапазоне температур: от -30 до +95 °C с кратковременным превышением температуры до +100 °C.

СДЕЛАНО
ЭКСПЕРТАМИ
В ИТАЛИИ



PIANOFORTE

Страховка 1 000 000\$



10 лет
гарантия

ABSOLUTBIMETALL®



Запатентованный эксклюзивный дизайн
PIANOFORTE. Патент №44024



Повышенная мощность, технология
POWERSHIFT. Патент №122469



Сверхстойкая 7-ми этапная NANO
покраска TECNOFIRMA®



Международный стандарт качества



Реклама

www.royal-thermo.ru

На правах рекламы/ товар сертифицирован/ ООО «ТЕРМОСТАЙЛ» 777-19-72/ Royal Thermo - Роял Термо

Автоматические установки поддержания давления

С появлением в своем составе голландского производителя Flamco «Майбес» расширяет ассортимент предлагаемого оборудования автоматическими установками поддержания давления (АУПД). Они предназначены для компенсации изменений объема, возникающих при изменении температуры систем теплоснабжения, охлаждения и ГВС, а также для ограничения колебаний давления. Если речь идет о системах небольших мощностей и объемов, то для решения этих задач могут применяться расширительные баки. Но когда внутренние системы зданий имеют большой объем/мощность, надежнее и эффективнее использовать АУПД, которые выполняют свою работу благодаря расширительному баку и блоку управления. Дополнительными функциями АУПД Flamco являются: восполнение потерь (подпитка) внутренних систем зданий/сооружений, устранение эффектов кавитации в насосах и арматуре, предотвращение появления отрицательного давления в верхних точках системы. Также расширительные автоматы отвечают за наличие запаса воды при удалении воздушных пробок. Все АУПД укомплектованы контроллером с возможностью диспетчеризации, что позволяет осуществлять контроль и диагностику работы системы. Управление

АУПД возможно с помощью компрессора или насоса. Компрессорные автоматы поставляются полностью укомплектованными и готовыми к эксплуатации. АУПД, управляемая с помощью насоса, обладает дополнительной функцией дегазации и предлагаемой опционально функцией подпитки и учета потерь. Такая АУПД рассчитывается индивидуально под запрос заказчика. АУПД является наиболее компактным и зачастую финансово более выгодным решением, а также необходимым элементом для комплектации блочных индивидуальных тепловых пунктов.





Компания Giacomini: работа в России

Компания Giacomini S.p.A. в минувшем году отметила 20-летие своей деятельности в России. Традиционно в течение этого времени, занимая лидирующие позиции в секторе качественной запорной арматуры, компания в последние годы значительно увеличила поставки трубопроводных систем, балансировочной арматуры, устройств терморегулирования и учета тепла. Основой такого развития стала целенаправленная разработка и производственная реализация оборудования и системных решений, ориентированных на отечественный рынок как с точки зрения соблюдения технических аспектов и практики применения в России, так и в части экономической привлекательности для отечественного заказчика. И сегодня Giacomini, если оценивать комплексность предложения, ассортиментный ряд и практику реализации масштабных проектов, является лидирующим итальянским производителем оборудования для систем отопления и водоснабжения зданий, в своей работе в России чутко следя за требованиям отечественного рынка инженерных систем, эволюционируя и развиваясь вместе с ним.



Компания Giacomini S.p.A. основана в 1951 г. и является одним из крупнейших в мире производителем латунной арматуры, а также компонентов современных систем отопления, водоснабжения и кондиционирования зданий. В состав компании входят 3 фабрики по производству латунных изделий и 1 фабрика по выпуску полимерных трубопроводов, расположенные на севере Италии.

Компания Giacomini перерабатывает 100 т латуни ежедневно, также ежедневно выпуская до 150 км трубы. Идеология Giacomini заключается в выпуске современного оборудования для инженерных систем и его компонентов исключительно на своих заводах. Производство Giacomini отличается высоким уровнем автоматизации и технологичности, соответствует стандартам качества EN ISO 9001 и системе безопасности и охраны окружающей среды OHSAS 18001 и EN ISO 14001.

Компания Giacomini имеет 16 филиалов в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. Продукция Giacomini экспортируется в более чем 100 стран мира. В Россию оборудование Giacomini поступает с 1995 г., таким образом, компания имеет 20-летний опыт деятельности в нашей стране.



Продукция Giacomini

- Клапаны для радиаторов отопления: терmostатические, ручные и микрометрические; терmostатические головки; узлы нижнего и бокового подключения для одно- и двухтрубных систем, воздухоотводные клапаны различных типов.
- Шаровые краны и клиновые задвижки различных типов, для воды, газа, теплоносителей, жидких углеводородов.
- Коллекторы различных типоразмеров, коллекторные сборки для систем отопления и водоснабжения, в том числе распределительные узлы для горизонтальных систем многоэтажных зданий.
- Трубопроводы полипропиленовые, из сшитого полиэтилена, металлопластиковые, фитинги для них нескольких типов.
- Предохранительная арматура для котельных и тепловых пунктов, зональные смесительные клапаны и группы быстрого монтажа на их основе.
- Система отопления и охлаждения помещений на базе теплого пола и потолочных панелей.
- Системы отопления и ГВС при использовании солнечной энергии.
- Приборы и узлы учета тепла и воды.
- Индивидуальные тепловые пункты и станции для отопления и ГВС.



На рубеже 2015 и 2016 гг. компания Giacomini представила большое количество нового оборудования, разработанного для российского рынка. Среди масштабных новинок следует отметить принципиально новую трубопроводную систему, ориентированную в первую очередь для применения в многоэтажных зданиях, которая получила название Giacomini GX. В ее основе труба из сшитого полиэтилена PE-X с увеличенной толщиной стенки, обеспечивающей рабочее давление до 10 бар в высокотемпературных системах, латунные фитинги и полимерные монтажные кольца с эффектом памяти формы, позволяющие проводить монтаж одной операцией. Обновлен и расширен модельный ряд балансировочной арматуры, в производственной программе компании появились комбинированные балансировочные клапаны с возможностью установки сервомотора. Введена в ассортимент беспроводная управляющая автоматика с коммутацией по радиоканалу. Расширена гамма распределительных коллекторных узлов для горизонтальных систем отопления и водоснабжения многоэтажных зданий, также новинки появились среди счетчиков тепла и распределителей затрат отопления.

Эти, а также многие другие новинки Giacomini можно будет увидеть на стенде компании на выставке «Аквatherm», в Москве 2–5 февраля, 2016 г.

Стенд Giacomini S.p.A.: Зал 14, В205



Показатели и стандарты

С марта 2015 г. вступил в силу стандарт DIN EN 16430. Он позволит, наконец, сравнить встраиваемые в пол конвекторы различных производителей. Стандарты DIN и другие создают основу для уверененной работы проектировщиков и архитекторов с различным техническим оборудованием. Но как быть, если подходящий стандарт для продукта отсутствует?

До марта 2015 г. этот вопрос относился и к встраиваемым в пол конвекторам. Соответственно, рабочие характеристики устройств не были наглядными и, прежде всего, обязательными. Теперь данный недостаток устранен благодаря новому стандарту DIN EN 16430. Конвекторы Katherm HK от компании Kamprmann уже прошли проверку на соответствие данному стандарту. И это еще не все.

Встраиваемые в пол конвекторы, такие как Katherm от компании Kamprmann, на протяжении десятилетий используются для обогрева помещений с окнами в пол. В самом простом исполнении принцип действия обеспечивается за счет естественной конвекции: нагретый воздух поднимается вдоль более холодной фронтальной стороны окна вверх и экранирует его. Достигая потолка, воздух распространяется внутрь помещения и медленно опускается, равномерно нагревая, таким образом, все помещение. Данный процесс можно ускорить с помощью вентилятора. С тех пор как компания Kamprmann выпустила на рынок конвектор Katherm HK, все чаще используются решения, предусматривающие охлаждение с помощью встраиваемых в пол конвекторов. Только холодный воздух не поступает из конвектора естественным образом – он нагнетается принудительно. И тут все не так просто.

Поскольку холодный воздух слишком быстро опускается и вновь захватывается вентилятором, возникает «короткое замыкание». Поэтому многие встраиваемые в пол конвекторы могут нагнетать холодный воздух, но не все могут эффективно охлаждать помещение.

Можно предположить, что данные измерений некоторых производителей покажут нехватку охлаждающей мощности. Хотя для ее определения до настоящего времени не было единого европейского стандарта, и уж тем более для охлаждающих, встраиваемых в пол конвекторов.

Проектировщики, застройщики и архитекторы в отношении фактической мощности предлагаемых продуктов часто оперировали недостоверными сведениями, ведь возможность сопоставления отдельных устройств отсутствовала.

Соответственно, введение нового стандарта DIN EN 16430 для фанкойлов, стандартных и встраиваемых в пол конвекторов несколько запоздало. Однако с марта 2015 г. стандарт вступил в силу и положил конец путанице среди способов измерения. До момента его вступления в силу был пройден долгий путь: от рабочего здания Европейской комиссии по стандартизации (CEN) в 2008 г. через первый проект, национальные и европейские слушания до получения разрешения от всех стран Европейской комиссии по стандартизации прошло почти семь лет.



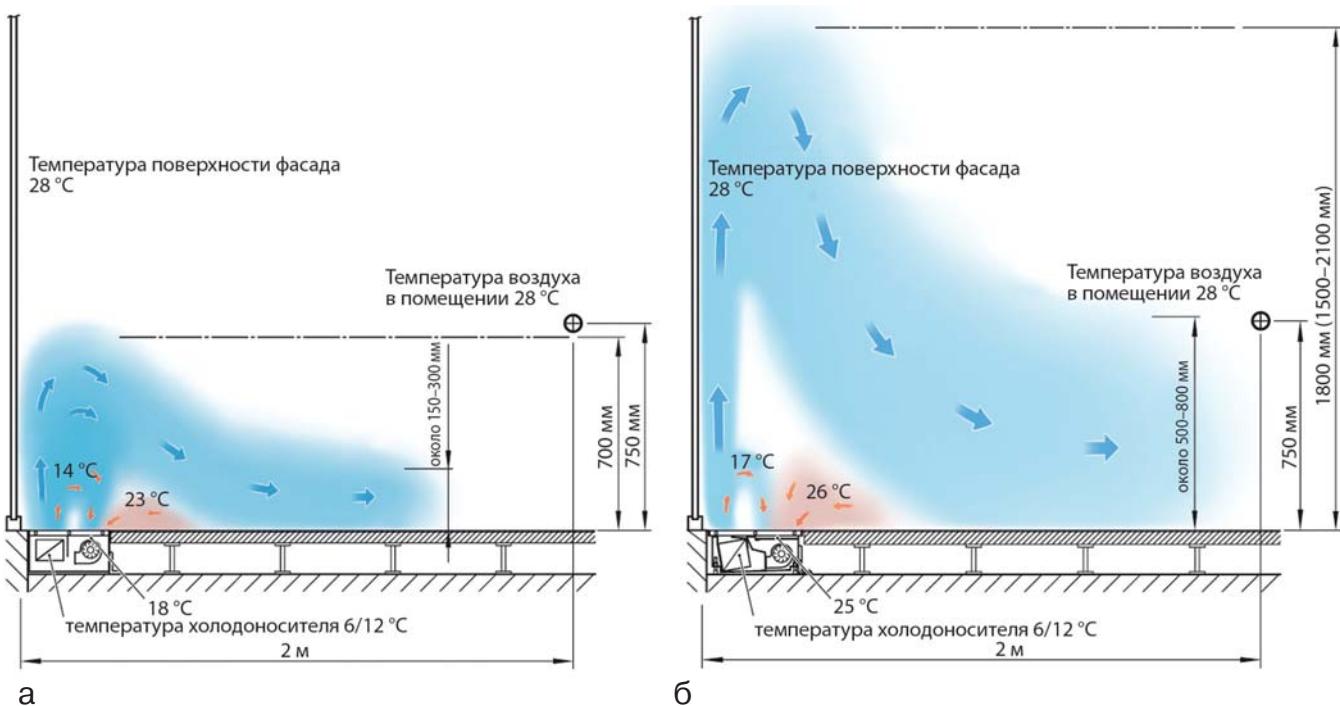


Рисунок. Формирование воздушного потока на выходе из конвектора: а – при отсутствии оптимизации к «короткому замыканию»; б – при наличии оптимизации к «короткому замыканию»

Основой стандарта является стандарт DIN EN 442, который предполагает измерение мощности радиаторов и конвекторов, но не содержит информации о встраиваемых в пол конвекторах и режиме охлаждения.

Тем не менее стандарт DIN EN 442 был привлечен для измерений в отношении встраиваемых в пол конвекторов, дополненный стандартом DIN 4704-4, который хоть и распространяется на такие конвекторы, но не относится к режиму охлаждения. И еще был использован стандарт DIN EN 14518, который хотя и изменяет охлаждающую способность, но распространяется только на охлаждающие балки.

Прочие производители обходили стандарты и изме-

ряли температуру воздуха на входе в теплообменник для расчета охлаждающей мощности – неприемлемый и неправильный метод, поскольку необходимая для расчета исходная температура воздуха в рабочей зоне и температура воздуха на входе в теплообменник зачастую значительно различаются.

Минимальной степенью достоверности обладают полностью математическим путем рассчитанные данные производительности без проведенных измерений.

И тем не менее бывает так, что каталоги других производителей заполнены подобными абстрактными данными.

Конвекторы Kampmann теперь доступны со склада в Москве!

Kampmann.ru

KAMPMANN

Genau mein Klima.

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

Дело в звуке

Стандарт DIN EN 16430 имеет практическую направленность: устройство испытательной кабины предполагает установку канала на расстоянии 50 мм от фасада. В режиме охлаждения температура поверхности испытательного помещения, в частности, стены, которая симулирует фасад, должна быть установлена на 28 °C +/-0,5 К. Исходная температура воздуха измеряется на расстоянии 2 м от фасада и на высоте 0,75 м. Такое устройство позволяет сделать вывод, способен ли конвектор на эффективное охлаждение.

Кроме правильного измерения в соответствии с DIN EN 16430, звуковая мощность является определяющим моментом для оценки встраиваемого в пол конвектора. Так, выбор размеров конвектора должен всегда основываться на уровне звукового давления. Только так можно гарантировать достижение необходимой тепловой и охлаждающей мощности при соблюдении предельных значений уровня шума. Если конвектор не был проверен в соответствии с новым стандартом, может случиться так, что устройство на практике должно работать на существенно более высоких частотах вращения для достижения своей тепловой или охлаждающей мощности, производя при этом неприемлемый шум.

Вместо указанных в каталоге производителя 30 дБ(А) частично возможно достижение уровня шума, превышающего 50 дБ(А). Благодаря стандарту DIN EN 16430, этот риск может быть устранен. Стандарт обеспечивает точное измерение характеристик конвекторов и тем самым надежность проектирования. Определяющим является то, чтобы все производители в целях прозрачности данных отныне производили измерения по DIN EN 16430.

Гигиеническая норма: полное соответствие Katherm HK

Точно так же, как стандарт DIN EN 16430, важен документ VDI 6022 – Директива Союза немецких инженеров по гигиеническим требованиям к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Директива распространяется на системы, устанавливаемые в помещениях, «в которых в соответствии с назначением люди находятся более 30 дней в году или регулярно более двух часов в день».

Для встраиваемых в пол конвекторов применение данной Директивы по причине особенностей их установки является проблемным.

Незначительное количество скапливаемого конденсата при определенных обстоятельствах может высыхать, загрязняя устройство. Для чистки конденсатной ванны на некоторых устройствах необходимо сначала выполнить демонтаж теплообменника. Специалисты знают, какие расходы предполагает данная процедура.

Наконец, некоторое значение имеет стандарт DIN EN ISO 7730 «Стандарт комфорта», который определяет «эргономику окружающих тепловых условий».

Все эти законы, стандарты и директивы могут показаться утомительными как производителям, так и про-



ектировщикам, но они необходимы. Только соответствующие закону и измеренные по стандарту устройства обладают предполагаемой мощностью, обеспечивают здоровый климат помещения, повышают уверенность проектировщика.

Именно таким встраиваемым в пол конвектором, который уже соответствует всем указанным нормам, является конвектор Katherm HK – настоящая классика и бестселлер от компании Kampmann – лидер в своем сегменте рынка.

Katherm HK представляет на рынке встраиваемые в пол конвекторы с функцией охлаждения. До 1998 г. считалось, что охлаждение из устройств, расположенных в полу, является технически затруднительным. Компания Kampmann доказала, что это вполне реализуемо, и сохраняет интеллектуальное лидерство до настоящего времени.

Последняя версия Katherm HK демонстрирует лидирующее положение устройства: размеры, в частности монтажная высота, были дополнительно существенно уменьшены. Конвектор Katherm уже прошел проверку на соответствие стандарту DIN EN 16430, параллельно был дополнительно оптимизирован комфорт по стандарту DIN EN ISO 7730. Мощность обогрева и охлаждения была повышена при сохранении уровня звукового давления, и так называемое «короткое замыкание» было практически исключено. Для соответствия директиве VDI 6022 конденсатная ванна сконструирована таким образом, чтобы обеспечить полный просмотр без демонтажа. Дополнительный конденсатный насос и плавковый выключатель полностью доступны для технического обслуживания и замены.

Во избежание возможности короткого замыкания (см. рисунок) при создании климатического комфорта в помещении следует использовать только проверенные на соответствие DIN EN 16430 встраиваемые в пол конвекторы.

Бесшумный, эффективный, соответствующий стандартам DIN и VDI конвектор Katherm HK заслуженно занимает лидирующую позицию на рынке.

**Московское представительство
ООО «Кампманн ГмбХ»,
123007, Москва,
ул.4-я Магистральная, д.11, стр.2.
Тел.: +7 495 3630244.
E-mail:info@kampmann.ru,
www.kampmann.ru**

Продукты Salus для управления системами радиаторного и напольного отопления

Современные системы отопления обеспечивают равномерное распределение температуры в зоне нагрева, а благодаря особой системе управления, можно автоматизировать и оптимизировать работу различных зон отопления в доме.

Для того чтобы обеспечить точность и удобство управления нагревом, а, следовательно, увеличить эффективность и экономичность отопительной системы, следует использовать устройства, предназначенные для конкретного типа отопления. В частности, теплый пол требует соответствующего управления для максимального проявления достоинств, присущих системам с большой тепловой инерцией. Использование продуктов компании SALUS Controls создает для этого широкие возможности.

Серия Expert – многозонное регулирование системой отопления

Salus Expert – это широкий ассортимент продукции, предназначенный для управления многозонной системой напольного и радиаторного отопления. Благодаря этим продуктам, система напольного отопления становится более эффективной, экономичной, обеспечивая необходимый для индивидуальных потребностей тепловой комфорт. Основным преимуществом продуктов серии является возможность управления температурой в каждом помещении отдельно, чем достигается оптимальный тепловой комфорт при существенной экономии (до 35 %) энергопотребления. Специальные функции терmostатов комнатной температуры серии EXPERT – PWM (модуляция ширины импульсов) и VP (система защиты клапанов) – гарантируют быстрое достижение заданной температуры в помещении, удержание ее на комфортном для потребителя уровне и ее надежность.

Продукция Salus Expert предоставляет возможность индивидуального подбора системы на базе нескольких версий 230 / 24V / TRIAC (бесшумная на полупроводниках/ RF (беспроводная по радиосигналу). К центру ком-



ERT20



ERT30



ERT50



KL06

ПРОИЗВОДИТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

мутации KL06 можно подключить до 6-ти терmostатов и 24-х приводов.

Применение современной технологии в сочетании с простым управлением и монтажом гарантирует функциональность устройств серии.

Широкая гамма продуктов серии, предназначенных для отопления, включает комнатные термостаты ERT20 и ERT30, очень простые в использовании. В ERT30 имеются разъемы для подключения сенсорного датчика температуры теплого пола. Оба отличаются исключительной точностью работы и удобством управления.

Кроме того, в серию входит модель ERT50 – программируемый недельный комнатный термостат с большим и четким ЖК-дисплеем с подсветкой, обеспечивающий контроль системы отопления с высокой точностью. Разработан для пользователей с повышенными требованиями и имеет в распоряжении 9 программ, режим «отпуск» и много других функций. Во всех моделях установлены функции PWM и VP. В связи с большой инерцией системы напольного отопления применение системы PWM гарантирует точное поддержание постоянной температуры в помещениях. Результатом использования системы широтно-импульсной модуляции является дополнительная экономия, комфорт и отсутствие эффекта перегрева помещения. Система VP – это система защиты клапанов. Она была разработана для того, чтобы обеспечить правильность работы клапанов даже в период, когда они не используются (летний период).

Наиболее важным элементом серии является центр коммутации KL06, к которому можно дополнительно подключить модуль управления насосом PL06 или котлом PL07. Центр коммутации KL06 применяется для быстрого, надежного и безопасного соединения до 6-ти термостатов и управления до 24-х приводов. Используя KL06, можно управлять температурой в различных помещениях. При подключении модуля PL06 для управления насосом циркуляция теплоносителя в системе запускается только тогда, когда есть необходимость. Продукты Salus Expert также доступны в беспроводной версии RF.

Серия Salus Expert была разработана, чтобы удовлетворить требования пользователя и в экономии энергии, и в комфорте. Поэтому регулирование температуры с помощью продуктов серии Expert обеспечивает повышение комфорта при одновременном снижении стоимости затрат на отопление.

Серия iT600ZigBee – регулирование и контроль через Интернет

SALUS Controls представляет систему управления отоплением серии iT600RF, которая на фоне конкурирующих систем отличается тем, что позволяет регулировать одновременно системы радиаторного и напольного отопления. Управление может также осуществляться дистанционно с помощью смартфона, компьютера или планшета.

Современные регуляторы температуры серии iT600 отличаются как эстетичным внешним видом, так и легкостью программирования. Salus Controls предлагает регуляторы наружного, а также скрытого монтажа и устройства, поддерживающие систему, которая обеспечит тепловой



VS108RF

VS208RF



CO10RF

KL08RF

комфорт каждому, даже самому требовательному пользователю. Инженеры компании в процессе создания системы использовали сложные алгоритмы управления: функции PWM (широко-импульсной модуляции) и VP (защиты клапанов), которые позволяют оптимизировать расходы, связанные с отоплением, и ее надежность.

SALUS Controls в серии iT600RF предлагает два типа комнатных термостатов: для наружного монтажа – VS20RF и скрытого монтажа – VS10RF. Каждый из них доступен в двух цветовых вариантах – белом и черном.

Устройство можно настроить на четыре разных варианта: программируемый комнатный термостат температуры, ведущий комнатный термостат группы термостатов (master), ведомый комнатный термостат группы термостатов (slave) или таймером ГВС.

Комнатные термостаты программируются очень просто и интуитивно. Пользователь может задать 3 уровня температуры (комфортный, стандартный и экономичный), а также режим защиты от замерзания и до 6-ти временных интервалов на сутки. Кроме того, есть дополнительные режимы работы, такие как вечеринка или отпуск.

Кроме комнатных термостатов температуры, в линейке серии iT600 находятся центры коммутации: KL10RF, KL08RF с модулем расширения KL04RF(опция). Благодаря им, можно создать до 12-ти индивидуально регулируемых зон нагрева. Также имеется модуль управления RX10RF, который может быть использован для регулирования работы котла, циркуляционного насоса или в качестве элемента управления независимой зоной нагрева (приводом смесительного клапана). Управление работой радиаторов в системе отопления возможно благодаря двум типам беспроводных термоголовок, TRV10RF и ее уменьшенной версии – TRV10RFM (mini).

Ядром серии iT600 является координатор сети ZigBee модель CO10RF, который обеспечивает беспроводную связь между отдельными элементами системы по протоколу сети ZigBee.

Для управления и контроля за системой с помощью смартфона, планшета или компьютера через Интернет имеется интернет-шлюз G30, который подключается к свободному гнезду роутера.

Кроме того, компания Salus Controls позаботилась о клиентах, которые планируют большие инвестиции. Если возникнет такая необходимость, можно приобрести

сти репитер сигнала сети ZigBee RE10RF для установления более качественного сигнала. Он необходим, если в сети ZigBee подключены более 32-х устройств с питанием от батареек, такие как комнатные терmostаты VS20RF и беспроводные радиаторные термоголовки TRV10RF.

Если система включает более 10-ти терmostатов и управляется через Интернет, необходимо приобрести дополнительную лицензию L10 с кодом активации. Следует помнить также, что один интернет-шлюз G30 может поддерживать до 30-ти терmostатов температуры.

Наиболее важным преимуществом предлагаемой системы является возможность дистанционного управления отоплением с помощью смартфона, планшета или компьютера с доступом в Интернет. В любое время из любого места на планете можно получить доступ к приложению, параметрам температуры в каждом помещении дома, где установлен комнатный терmostат, отслеживать параметры и изменять их по своему усмотрению.

Приложение iT600RF можно скачать бесплатно во всех интернет-магазинах, доступных в мобильных телефонах: App Store, Google Play и Windows Store.

Работа приложения интуитивно понятна, а обслуживание не должно вызывать проблем даже у начинающих пользователей. Также имеется демоверсия приложения, с помощью которой можно ознакомиться с ее работой.

На все компоненты системы iT600RF распространяется 5-летняя гарантия производителя. Для конфигурации системы на основе серии iT600 доступны специалисты, которые посоветуют, какие элементы лучше всего подходят для данной системы дома.

Терmostаты серии Standart



Для создания комфортного климата в помещении и экономии энергоресурсов через управление котлами, горелками, циркуляционными насосами, сервоприводами клапанов, установленных в системах отопления, и для поддержания установленной температуры воздуха в помещении компания предлагает линейку бытовых комнатных терmostатов серии Standart и S-Line. В ассортименте серии Standart имеются комнатные терmostаты с рукояткой – модели RT100, RT200 и ЖК-дисплеем – модели RT300, недельного программирования – модели 091FL, T105, RT500, EP101, EP200, в которых можно настроить расписание комфортной и экономичной температуры на неделю или на каждый день до 3-х периодов работы для дополнительной экономии энергии. Также все моде-

ли имеют беспроводные версии, которые в программе компании дополнены индексами RF с высокой степенью кодирования Multi Generated Coding и Fail Save Code. Для радиаторов с установленными терmostатическими клапанами компания разработала программируемую термоголовку модели RH60 с возможностью расписания комфортной и экономичной температуры на неделю, с функциями VP защиты клапанов от заклинивания и режимом снижения температуры при проветривании помещения.

Сенсорные комнатные терmostаты серии S-Line имеют инновационную технологию управления Touch Ring, современный дизайн, большой информационный дисплей с подсветкой. Модели ST320 предназначены для поддержания установленной температуры в помещении, в модели ST620 можно настроить расписание комфортной и экономичной температуры на неделю или на каждый день до 3-х периодов работы для дополнительной экономии энергии, функции PWM (широкой импульсной модуляции), «отпуск» и «сервис» для настройки даты очередного сервисного обслуживания. Также все модели имеют беспроводные версии, которые в программе компании дополнены индексами RF с высокой степенью кодирования Multi Generated Coding и Fail Save Code. На выбор предлагаются в белом и черном цвете.



Терmostаты Salus серии iT500

Для удаленного контроля и регулирования температуры воздуха в помещении из любого места земного шара, где есть Интернет, компания SALUS Controls предлагает линейку оборудования серии iT500. Стандартный комплект iT500 включает: радиотермостат iT500TR, радиоприемник iT500RX и интернет-шлюз iTG500, предназначенный для доступа в Интернет. Серия iT500 имеет 3 конфигурации: контроль только системы отопления, контроль двух зон системы отопления (для второй зоны необходимо приобрести комнатный датчик iT300), контроль

системы отопления и временной таймер с тремя периодами работы системы ГВС. При подключении интернет-шлюза iTG500 к Интернету пользователь получает возможность контроля и управления системой отоплением через смартфон, планшет или компьютер. Для этого достаточно зарегистрировать продукт на сервере компании SALUS Controls и скачать бесплатное приложение, которое есть во всех интернет-магазинах, доступных в мобильных телефонах: App Store, Google Play и Windows Store. Серия iT500 имеет современный дизайн, удовлетворяющий потребности даже самого взыскательного пользователя.



Этажный узел учета и распределения тепла HitermBOX

Компактный. Надежный. Профессиональный.

Осенью 2015 года в Санкт-Петербурге Компания «Элита» запустила серийное производство нового оборудования для организации поквартирного учета тепла в высотных зданиях – этажные узлы учета и распределения тепла HitermBOX.

Новый продукт решает сразу несколько важных задач. Во-первых, ускоряет монтаж всей системы отопления в среднем на 30 %. Во-вторых, гарантия производителя освобождает от дополнительных расходов в течение 5 лет. В-третьих, габариты HitermBOX позволяют монтировать его в узких нишах.

Сборка HitermBOX осуществляется на производственной площадке компании «Элита» в Санкт-Петербурге. Каждый узел проходит гидравлические испытания, в результате чего на выходе изделие на **100% готово к монтажу**. Это гарантирует успешную установку и дальнейшую стабильную работу оборудования на объекте.

На сегодняшний день компания «Элита» предлагает **517 вариантов** исполнений узлов. Ассортимент закрывает 99 % возможных решений. Узлы могут поставляться как собранными на монтажной пластине, так и установленными в шкаф.

HitermBOX – **самое компактное по ширине** решение в России. Расстояние между отводами на коллекторе составляет всего 90 мм! Это означает, что узлы можно монтировать даже в узкие проемы.

Монтаж узла осуществляется за 15 мин, благодаря уникальной системе, позволяющей регулировать высоту расположения коллекторов, особой конструкции короба, монтируемого по принципу «слайдера», а также оптимальному размещению приборов, обеспечивающему свободный доступ к подключению труб.

Продуманное расположение регулирующих элементов позволяет быстро настроить работу оборудования и легко фиксировать показания счетчиков.

Резьбовые соединения обеспечивают 100 %-ную ремонтопригодность узла.

Благодаря установленным автоматическим воздухоотводчикам и мембранным регуляторам перепада давления, HitermBOX удобен в эксплуатации.

Конструкция нового изделия продиктована требованиями проектировщиков, заказчиков и монтажников. Именно поэтому для многих наших клиентов HitermBOX станет оптимальным решением!



Автоматические
воздухоотводчики
вместо кранов Маев-
ского обеспечивают
надежную вентиляцию
системы

Счетчики Zennier
гарантируют высокую
точность измерений.
Стандартно:
без выходного сигнала,
по запросу:
протокол M-Bus или
импульсный интерфейс

Варианты исполнений
(от 2 до 12 квартирных выходов,
с левым, правым, нижним или
смешанным присоединением)
подходят для всех типов проектов

Все соединения элементов резьбовые,
что делает узел ремонтопригодным

Система «салазок» позволяет
регулировать межосевое расстояние
между подающим
и обратным коллекторами

Регулятор перепада давления Danfoss
не требует обслуживания в отличие
от картриджного

С помощью запорно-регулирующих вентилей
можно ограничить расход теплоносителя
на каждой квартире

Коллекторная пара из нержавеющей стали
прослужит в 5 раз дольше по сравнению
с аналогами из углеродистой стали



Заказчику

Разумная цена при
использовании комплектующих
мировых лидеров

Средний срок производства —
4 недели

Удобство эксплуатации
для управляющей компании

Монтажнику

Точный и быстрый
монтаж на объекте

Надежность соединений:
каждый узел опрессован
на производстве

Гибкий график поставки

Проектировщику

Готовые проектные решения

Индивидуальный подбор
и расчет за 24 часа

Наличие сертификатов
и всей необходимой
технической документации

Компактное решение для организации котельной в доме

Для систем с большим количеством потребителей перечисленное оборудование может занимать достаточно много места, даже при использовании модульных решений. Как правило, большинство владельцев частных домов стремятся отвести как можно большую площадь под жилое пространство, именно поэтому инженерные решения должны быть не только технически правильными, но и компактными.

В закрытых системах отопления циркуляцию теплоносителя обеспечивают насосы, а в зависимости от конфигурации определяются их количество и характеристики. В современных частных домах все чаще применяется несколько контуров тепловых потребителей и одного котлового насоса уже недостаточно. В такой системе требуется установка дополнительных насосов, каждый из которых будет отвечать за циркуляцию теплоносителя в отдельном контуре (например, отопление, теплый пол, ГВС), а распределение теплоносителя по контурам осуществляется с помощью специальных коллекторов. Также для обеспечения сбалансированной работы системы используют такое устройство, как гидрострелка, которое исключает гидравлическое воздействие циркуляционных насосов друг на друга. Для систем с большим количеством потребителей перечисленное оборудование может занимать достаточно много места, даже при использовании модульных решений. Как правило, большинство владельцев частных домов стремятся отвести как можно большую площадь под жилое пространство, именно поэтому инженерные решения должны быть не только технически правильными, но и компактными.

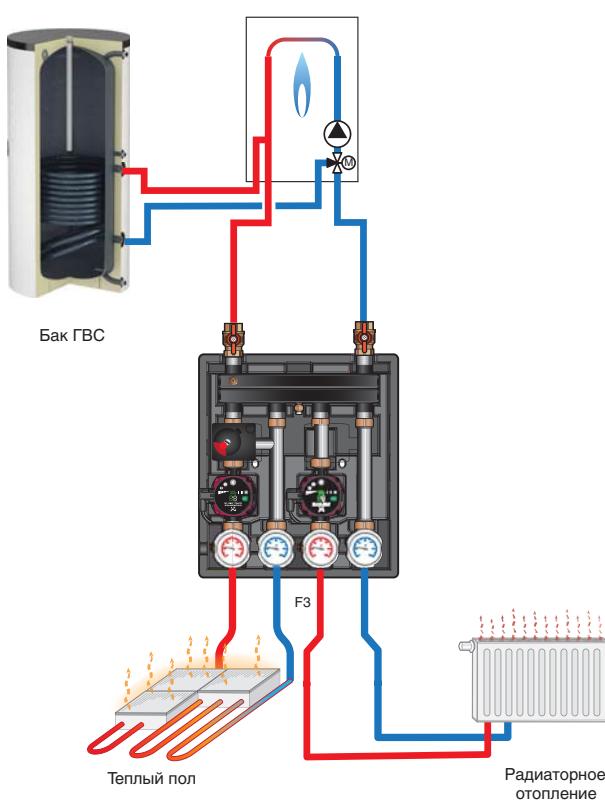


Рис. 1

Насосно-смесительный модуль Kombimix от Meibes для обвязки котла мощностью до 40 кВт идеально подойдет для небольших домов площадью 150–300 м² (рис. 1). Он представляет собой готовое решение с коллектором и насосными группами в одном корпусе. Сохраняя широкие возможности по обеспечению систем различной конфигурации, данный модуль позволяет смонтировать котельную даже на небольшой площади, например, на кухне. Размеры Kombimix (ВxШxГ – 460x410x260 мм) повторяют габариты настенного котла, что визуально объединяет их в один блок с котельной.

Это компактное устройство предназначено для организации системы отопления из трех контуров: отопление, теплый пол, ГВС. Сам насосно-смесительный модуль позволяет обвязать 2 контура:

- контур отопления, который регулируется по погодозависимому графику. Также возможно дополн-

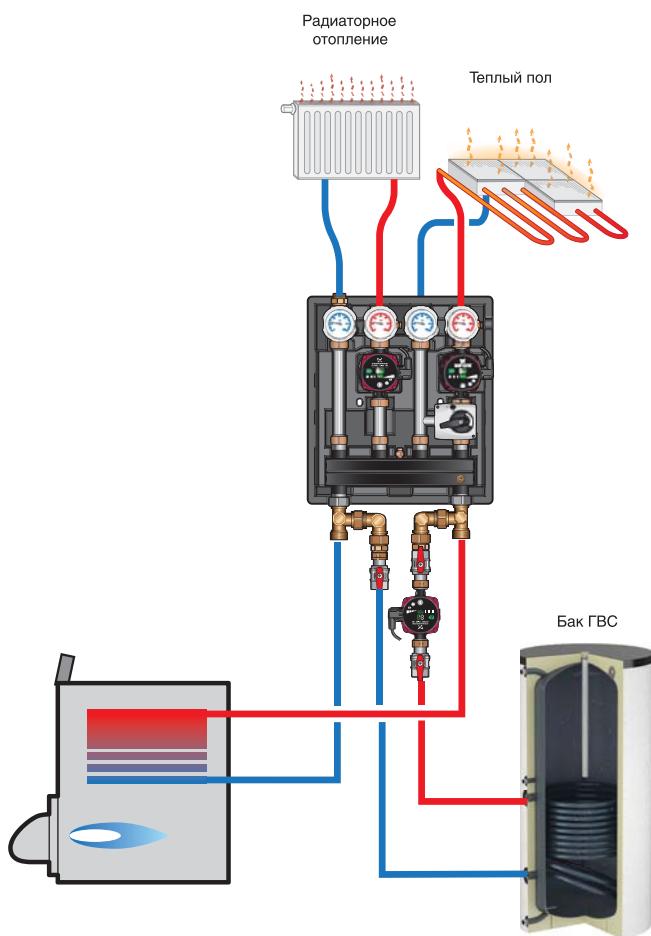


Рис. 2

нитально подключить комнатный термостат для обеспечения более комфортного микроклимата в доме;

– контур теплого пола, температура в котором поддерживается с помощью электронного терmostата либо по температуре датчика в стяжке пола с помощью контроллера.

Контур загрузки бойлера ГВС с помощью дополнительного узла (в зависимости от конфигурации системы – с насосом либо без него) работает по приоритету (рис. 2).



Рис. 3

Конструкция модуля включает две полноценные насосные группы, смонтированные на универсальном распределительном коллекторе с переключаемой функцией гидравлического разделителя, что позволяет использовать Kombimix в равной мере с котловым насосом и без него. Он может работать как с настенными, так и с напольными котлами мощностью до 40 кВт, максимальная нагрузка на каждую насосную группу составляет 20 кВт.

Насосный блок оборудован термометрами, шаровыми кранами и гильзами для погружных температурных датчиков. Присоединительный диаметр коллектора к котлу – 1", патрубков насосных групп – $\frac{3}{4}$ ". Насосы и сервоприводы уже смонтированы, и Kombimix полностью готов к монтажу, что сокращает время подготовки и снижает риск ошибки при подключении системы. Модуль снабжен теплоизолирующим кожухом из вспененного полипропилена (EPP) с отверстиями для контроля показаний термометров (рис. 3).

Meibes предлагает модули Kombimix в различных комплектациях – с двумя смесительными контурами или с одним прямым и одним смесительным. Смесительный контур может быть в исполнении с поддержанием постоянной температуры. Также, помимо модификаций с насосами Grundfos Alpha 2L 15-60 и Grundfos UPS 15-65, в ассортименте есть модификация с энергоэффективным насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC.



Рис. 4

При установке гидравлический модуль Kombimix не только обеспечивает самую компактную организацию котельной в своем классе, но и гармонично вписывается в современный интерьер благодаря дизайну изоляционного кожуха в белом цвете (рис. 4). Блок-модуль собран и опрессован на заводе «Майбес» в Германии, имеет оптимальную цену и расширенную гарантию 5 лет.

Коммунальщики смогут дистанционно проверять показания приборов учета тепла в квартирах

При конструировании систем отопления загородных домов наряду с требованиями надежности и долговечности приборов наиболее остро встает вопрос об энергоэффективности всей системы в целом. Решить эту задачу можно посредством снижения расходов на отопление.

Новое экономичное решение для дистанционного сбора данных поквартирного учета тепла, разработанное специально для России, представила компания «Данфосс», ведущий мировой производитель энергосберегающего оборудования. Если на отопительных приборах в квартирах установлены радиаторные распределители INDIV-X-10T, сотрудники эксплуатирующей организации или ТСЖ могут считывать их показания, не заходя в квартиры. Для этой цели служит компактный автономный радиомодуль WALK-BY. Это оборудование полностью решает проблему оперативного и своевременного получения данных о потреблении тепла без применения дорогостоящей системы автоматизированного сбора показаний.

«Такой вариант можно считать компромиссным между визуальным считыванием данных и радиосистемой. В первом случае получение от жильцов данных учета осложняется тем, что их необходимо собирать в течение одного-двух дней как минимум с 50 % квартир в доме. И если часть собственников забудут своевременно передать свои показатели или окажутся недоступны, то сделать расчет платежей по всему дому будет невозможно. Это создает массу проблем в работе эксплуатирующих организаций.

Решением является автоматизированная радиосистема с коммутаторами на этажах и в подъездах, однако, она не всем по карману. В то время как переносной радиомодуль стоит недорого, и обойти обслуживаемый район сотрудник эксплуатирующей организации может всего за один день», – объясняет Игорь Дякин, руководитель направления «Счетчики-распределители INDIV» компании «Данфосс».

В первую неделю каждого месяца (кроме июля, августа и сентября) радиаторные распределители INDIV-X-10T передают данные учета раз в минуту, 24 часа в сутки. Для получения этой информации достаточно просто подняться на каждый этаж в обслуживаемых зданиях. Компьютер для работы радиомодуля не нужен, этим WALK-BY отличается от большинства аналогов, которые могут использоваться только в связке с ноутбуком. Устройство обладает встроенным модулем памяти большой емкости, позволяющим не удалять собираемые данные в течение всего срока эксплуатации.

В процессе работы на дисплее радиомодуля отображается вся информация об объекте: серийные номера распределителей и номера квартир, где они установлены. После завершения ежемесячного обхода обслуживаемого района устройство подключается к компьютеру в эксплуатирующей организации или расчетном центре и считанная информация загружается в программу INDIV-AMR, которая производит расчет потребления тепла каждой квартирой для формирования счета на оплату. Для усиления сигнала радиомодуля можно дополнительно заказать внешнюю антенну. Это позволит производить сбор показаний, направив антенну на фасад здания с расстояния 20–30 м. Можно обходить район на автомобиле, останавливаясь у каждого подъезда. При этом на считывание показаний распределителей в 25-этажном доме требуется порядка 20 мин.



ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

WWW.AQUA-THERM.RU

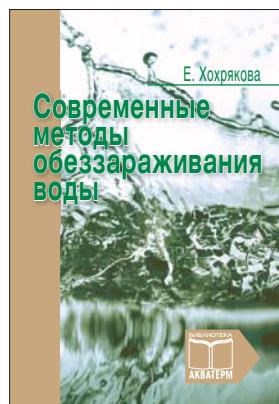
Локальные очистные сооружения для загородного дома

В издании представлены варианты организации систем автономной канализации для загородного дома. Рассматриваются особенности устройства, монтажа, эксплуатации, а также преимущества и недостатки различных типов локальных очистных сооружений (ЛОС) – от накопительной емкости до ЛОС глубокой биологической очистки.



Современные методы обеззараживания воды

В издании даны основные сведения о современных методах обеззараживания питьевой воды; краткая характеристика каждого метода, его аппаратурного оформления и возможности применения в практике централизованного и индивидуального водоснабжения. В брошюре также изложены начальные сведения по основным источникам водопользования и пригодности их для питьевых целей. Приведены нормативные документы, регламентирующие водно-санитарное законодательство, сравнительный обзор нормативных документов, регламентирующих качество питьевой воды в части обеззараживания, принятых в России и за рубежом.



Фильтры для очистки воды

От качества потребляемой воды зависит как здоровье человека, так и сроки эксплуатации бытового сантехнического оборудования, бытовой отопительной техники. Данная брошюра посвящена фильтрационному оборудованию, применяемому на бытовых системах водоснабжения, автономного отопления и ГВС. Описывается конструкция, основные технические характеристики и сферы применения бытового фильтрационного оборудования в зависимости от его типа: промывные фильтры, картриджи, обратноосмотические фильтры, многоступенчатые системы. Отдельно рассматриваются вопросы обеззараживания воды, приводятся нормативы контроля ее качества.



Незамерзающие теплоносители

В стране с суровым зимним климатом о незамерзающих жидкостях должны знать все. Чем «совершеннее» становится наш рынок, тем меньше места для точных наук. В брошюре описывается эволюция создания рынка незамерзающих жидкостей в России, даны определения основных жидкостей, а также правила их применения в технических системах. Автор выражает благодарность профессору, доктору технических наук П. А. Хаванову за рецензирование книги и существенные замечания, учтенные в работе. Мы надеемся, что данное пособие станет хорошим помощником специалистам.



ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ КОТЕЛ В ВАШЕМ ДОМЕ

Издание посвящено решению задачи отопления и ГВС дачи или коттеджа с помощью теплогенератора на твердом топливе.

Рассматриваются вопросы выбора твердотопливного котла и элементов его обвязки, а также монтажа и эксплуатации котельной.

Книга ориентирована на пользователей, но будет полезной и читателям, профессионально занимающимся отопительной техникой.



Как отопить загородный дом

Издание предназначено всем интересующимся индивидуальным коттеджным строительством, включая специалистов по автономным отопительным системам. В легкой и доступной форме рассказывается о важнейших компонентах отопительной системы и их взаимодействии. Брошюра поможет сориентироваться при подборе составляющих системы. Приведены некоторые рекомендации по монтажу отопительного контура, освещены основные вопросы обустройства теплого комфортного жилища.



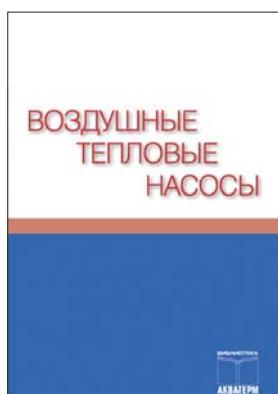
Отопительные приборы и поверхности

В издании подробно рассматриваются виды теплоотдающих устройств современных систем водяного отопления — радиаторов, конвекторов, нагревательных панелей. Автор ставил своей задачей помочь читателям разобраться в их многообразии, особенностях и условиях применения.



Воздушные тепловые насосы

Появившиеся в Европе в конце прошлого века низкотемпературные воздушные тепловые насосы (НВТН) принципиально изменили существовавшие ранее представления о технических возможностях такого оборудования. В России же дефицит внятной информации о технических особенностях и возможностях НВТН успел породить в отношении них массу всевозможных версий преимущественно скептического толка. В книге убедительно доказывается возможность использования низкотемпературных воздушных тепловых насосов для комфорtnого отопления в российских условиях. Издание ориентировано на широкий круг читателей, интересующихся темой тепловых насосов.





Котлы DELTA от ACV помогут использовать пространство максимально эффективно



Нержавеющая сталь

Новинка
2016 года!
Версия
с атмосферной
горелкой

- █ Котел Delta имеет встроенный бойлер для приготовления горячей воды, что позволяет экономить полезное пространство. Котельная занимает всего 0,5 кв. м.
- █ Бойлер изготовлен из нержавеющей стали по технологии «Бак-в-Баке», которая обеспечивает высокую скорость нагрева воды, самоочистку от накипи и долгий срок службы
- █ Возможность установки дизельной или газовой горелки. Пользователь может использовать любую горелку в зависимости от особенностей проекта или сложившихся условий
- █ Возможность монтажа коаксиального дымоотводения. Такой дымоход является более простым и экономичным в монтаже, чем классический
- █ Возможность расширения системы управления котлом для повышения уровня климатического комфорта

ACV Russia
109129, г. Москва, 8-ая
ул. Тестильщиков, д. 11, Оф. 220
т. +7 499 272 19 65
www.acv.ru
www.acv.ru/comfort

EXCELLENCE
IN HOT WATER





трубопроводная
арматура



На правах рекламы



**ДЕЛАЕМ
НАДЕЖНУЮ АРМАТУРУ
ДОСТУПНОЙ!**



ЦЕНЫ В РУБЛЯХ



ВСЕГДА НА СКЛАДЕ,
30 РЕГИОНОВ РОССИИ



УСПЕШНО РАБОТАЕТ
НА 17 000 ОБЪЕКТАХ