

# СПЕЦИАЛЬНЫЙ

февраль '13

# ВЫПУСК

Путеводитель в мире новой техники и передовых технологий



Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3, зал 14, стенд B512

## КОМПЛЕКС ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

- центральные и индивидуальные тепловые пункты
- отопление
- водоснабжение
- водоотведение
- вентиляция
- пожаротушение
- сантехническое оборудование

КОМПАНИЯ ВЕСЬМА АКТИВНО ВКЛАДЫВАЕТСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ — С ЭТОГО ГОДА ПЛАНИРУЕМ ВЫПУСКАТЬ НОВЫЕ ПРОДУКТЫ НА СОБСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ, ДЕЛАЯ СТАВКУ НА ПРОИЗВОДСТВО СТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, СТАЛЬНЫХ ШАРОВЫХ КРАНОВ И СЕРИИ ЧУГУННОЙ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ ПОД СОБСТВЕННЫМИ БРЕНДАМИ. МЫ ВИДИМ ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА В ПРОДУКЦИИ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА СРЕДНЕЙ ЦЕНОВОЙ КАТЕГОРИИ...

подробнее на стр. 38

**от фланца до теплообменника**  
в интернет-магазине [www.santech.ru](http://www.santech.ru)

ООО «Сантехкомплект», 142700, Московская область, г. Видное, Белокаменное шоссе, 1, тел.: +7 (495) 645-0000  
Москва • Санкт-Петербург • Белгород • Екатеринбург • Краснодар • Нижний тагил • Нижний новгород  
Новосибирск • Новороссийск • Ростов-на-Дону • Сургут • Тюмень • Ульяновск • Челябинск



## Почему Vaillant?

Потому что в Германии делают не только отличные автомобили



Реклама

Настенный конденсационный котел ecoTEC plus\*

ecoTEC plus - идеальный вариант для установки в строящихся домах и модернизации старых котельных. Котёл обладает высокими показателями экономичности, эффективности и экологичности за счет использования скрытой теплоты конденсации водяных паров отходящих газов.



## Отопительная техника Vaillant: один котёл - один мастер

Производство котлов Vaillant на предприятии в городе Ремшайд (Германия) славит своей уникальной системой контроля качества выпускаемого оборудования.

За основу сборочного производства взят принцип «one piece flow» - каждая единица оборудования собирается одним мастером, который несёт персональную ответственность за качество сборки.

100% произведённых котлов проходят проверку на испытательных стендах.



# [www.vaillant.ru](http://www.vaillant.ru)

■ Для дома ■ Для дачи ■ Для коттеджа

Каждый человек мечтает жить в теплом и уютном доме. Часто центральное отопление включают, когда на улице еще тепло и людям приходится открывать форточки, чтобы, таким образом, создать комфортные условия, то есть убирать тепло, на создание которого затрачивалась определенная энергия. Каждый из нас хотя бы раз в жизни оказывался и в противоположной ситуации, когда вдруг наступало резкое похолодание и приходилось мерзнуть из-за того, что центральное отопление еще не включили. Создать климатические условия, в которых каждый член семьи будет чувствовать себя комфортно, поможет установка в помещении современного котла. Наиболее передовым с точки зрения полезности и эффективности является конденсационный газовый котел. В основе его работы лежит процесс конденсации водяных паров, образующихся при сгорании углеводородов. Высокий коэффициент полезного действия и низкий уровень выброса дымовых газов активно способствует тому, что россияне и жители стран СНГ все чаще делают выбор в пользу установки таких котлов.

Первые модели конденсационных котлов появились в европейских домах в начале 50-х годов. Эти агрегаты отличались внушительными размерами, а также имели ряд существенных технических недостатков: элементы, находящиеся в постоянном контакте с агрессивным конденсатом довольно быстро выходили из строя, а сталь и чугун, использовавшиеся для изготовления корпусов подвергались коррозии. Кроме того, в европейских странах использовались различные составы газовой смеси, которые имели разную точку росы. Но даже эти примитивные, с точки зрения современного человека, модели существенно сэкономили топливо. Конденсационные котлы близкие по дизайну и техническим характеристикам к современным моделям появились в 70-х годах. В этих агрегатах теплообменники стали выполняться из нержавеющей стали, а это позволило эффективно защитить их от коррозии.

Технология, которая применяется в конденсационных котлах, существенно отличается от принципов работы традиционных газовых котлов. При работе конденсационного котла используется не только тепло, выделяемое при сгорании газа, но и тепло, которое образуется при конденсации пара. Конденсационные котлы подразделяются на одноконтурные, то есть работающие только на отопление и двухконтурные, способные обеспечить отопление и автономную подачу горячей воды. Если в доме одновременно принимает душ несколько человек, то к одноконтурному конденсационному котлу можно подключить бойлер. Конденсационные котлы можно устанавливать в каскад, то есть несколько котлов устанавливаются в единую систему отопления. Такая технология установки оптимальна для больших помещений. Например, котлы GENUS PREMIUM мощностью от 24 до 100 кВт от Ariston позволяют осуществить каскадное подключение до 8 котлов. Таким образом, пользователь существенно сэкономит на газе и электричестве, так как котлы работают с глубокой модуляцией и как только нужная температура в помещении достигнута, то происходит их автоматическое отключение.

К конденсационным котлам можно подключить ряд дополнительных устройств, которые будут также способство-



вать экономии. Котлы GENUS PREMIUM от Ariston позволяют подключить устройства дистанционного управления. Если использовать программатор, то можно установить режимы работы котла на каждый день в течение недели, запрограммировав время и температуру нагрева. Если воспользоваться датчиком уличной температуры, то котел начинает работать, адаптируясь под график уличной температуры. Это обеспечит максимальную экономию газа и температурный комфорт в доме.

Конденсационные котлы отличаются малым весом и размером, поэтому процесс их транспортировки и монтажа не вызовет никаких сложностей.

Принимая во внимание стратегию выравнивания российских цен на газ с мировыми и ежегодный рост газовых тарифов, использование конденсационного котла является наиболее современным и перспективным решением для отопления квартиры и загородного дома.

Москва, Б. Новодмитровская 14, стр. 1, оф. 626  
Тел. +7 (495) 777 33 00  
[www.ariston.com](http://www.ariston.com)





# ИТАЛЬЯНСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ ВАШЕГО ДОМА



ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ  
GENUS

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ  
ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ  
СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ  
[WWW.ARISTON.COM](http://WWW.ARISTON.COM)



**ARISTON**

# ACV: комфорт в горячем водоснабжении

*Для бельгийской компании ACV, которая специализируется на производстве водонагревательной техники на протяжении 90 лет, комфорт в горячем водоснабжении – приоритет ее деятельности. И это не просто слова.*

В свое время инженеры ACV разработали и внедрили технологию нагрева горячей воды, названную «бак в баке». В отличие от баков-водонагревателей в стандартном исполнении бойлеры, изготовленные по этой технологии, обеспечивают непревзойденный комфорт, гигиеничность, большую производительность и имеют высокую надежность.

Конструкция традиционных бойлеров косвенного нагрева воды предполагает наличие трубчатого теплообменника, который передает тепло от системы отопления воде, предназначенной для бытовых нужд. Такая конструкция имеет два серьезных недостатка – довольно низкая производительность и долгое время подогрева. Они особенно заметны при интенсивном пользовании водой, когда ее запас в бойлере быстро заканчивается, и пользователю приходится ждать довольно долгое время, пока нагреется новая порция. Большая же поверхность теплообменника в баках ACV гарантирует непревзойденную стабильность горячего водоснабжения, быстроту повторного наполнения бака и минимальный перерыв в режиме нагрева.

Еще один бич всей водонагревательной техники – это накипь, которая образуется в процессе нагрева воды. Но инженерам ACV удалось решить и эту задачу. Предложенная ими конструкция бака-водонагревателя позволяет ему самостоятельно очищаться от накипи в процессе работы. При каждом разборе горячей воды давление в баке понижается, а затем, после закрытия водоразборного крана, слегка повышается. Поскольку внутренний бак может свободно двигаться, его стенки немного расширяются и сжимаются под влиянием перепадов давления, что и препятствует образованию накипи на поверхности теплообменника. Благодаря этому водонагреватель обеспечивает высокую производительность на протяжении всего срока службы.

Большая поверхность бака-теплообменника из нержавеющей стали позволяет не только передавать большое количество энергии для нагрева, но и уйти еще от одной пробле-



1. Ручной воздухоотводчик
2. Забор горячей санитарной воды в систему ГВС
3. Подача холодной санитарной воды в бойлер
4. Теплоизоляция из пенополиуретана
5. Отвод теплоносителя к котлу
6. Теплоизоляция из пенополиуретана
7. Бак из углеродистой стали
8. Бак из нержавеющей стали
9. Кожух из эластичного полипропилена

мы. Дело в том, что в воде могут содержаться различные бактерии. Когда их количество не велико, то и для здоровья человека они не представляют опасности. Но если им предоставить идеальные условия для роста и размножения, которыми могут выступить зоны с недостаточным нагревом воды в бойлере, вот тут-то и могут начаться проблемы. Для обеспечения гигиеничности вода в бойлере, выполненном по технологии «бак в баке», нагревается до 90 °С. При такой температуре в воде погибают все возможные бактерии. При подаче этой воды потребителю она смешивается с холодной и температура снижается до приемлемого значения.

В комбинированных бойлерах ACV электронагревательный элемент всегда располагается в первичном контуре – это сохраняет идеальную чистоту воды и препятствует отложению накипи на нагревательном элементе. Вот еще один пример повышенного внимания к гигиеничности и долгому сроку эксплуатации наших изделий, не требующих специального обслуживания!

Отметим также, что бойлер системы «бак в баке» можно устанавливать в любом положении, поскольку во всей емкости температура воды одинакова.

Интересная конструкция бойлеров ACV уже получила свою известность у инженеров и специалистов монтажных организаций. Однажды начав пользоваться продукцией ACV, вы раз и навсегда закроете вопрос обеспечения горячей водой вашего загородного дома. Впрочем, эта технология доступна и для объектов с достаточно большими потребностями горячей воды – учебным и административным учреждениям, спортивным комплексам, гостиницам, ресторанам и др.

ACV  
**ВНИМАНИЕ! НОВЫЙ АДРЕС ОФИСА:**  
109129, Москва  
8-я улица Текстильщиков  
д. 11, офис 220  
Телефон +7 499 272 1965  
[www.acv.com](http://www.acv.com)



# ТЕПЛО В НАШИХ РУКАХ!

**8 800 200 8805**

Звонки по России бесплатно

**[www.entroros.ru](http://www.entroros.ru)**



**Уважаемый заказчик, представляю Вам  
Акваклер – систему водоподготовки нового поколения.**



Эта технология была разработана и запатентована в Англии в 1992 году. В её основе – действие электромагнитных импульсов переменной частоты, создающих в трубе вторичное электромагнитное поле с эффектом «стоячей волны».

Постоянная температура в системе охлаждения и закрытость от внешней среды способствуют появлению так называемых био-обрастаний: бактерий, грибов, микроскопических водорослей и прочих микроорганизмов. Они попадают в систему вместе с исходной водой и быстро образуют на стенках труб слизистую плёнку. Продукты жизнедеятельности бактерий, грибов способствуют коррозии оборудования, приводят к снижению теплопередачи. Био-плёнка толщиной в 250 микрон уже существенно снижает теплопередачу. Кроме того, она служит основой, к которой прикрепляются водоросли и даже моллюски, что приводит к дальнейшему снижению ТЭП (технико-экономических показателей) работы оборудования.

Система Акваклер сообщает бактериям электрический заряд. Вокруг них возникает осмотическое давление, которое приводит к гибели микроорганизмов.

Система Акваклер подавляет внутреннюю коррозию трубопроводов за счет эффекта пассивации. Электромагнитное поле устройства оттягивает свободные электроны металла трубопровода от внутренней поверхности к внешней. В результате металл внутренних стенок труб обеднен электронами и становится менее восприимчивым к окислению и коррозии. Эффект наблюдается на расстоянии до 2-х км (по трубе) от установленного устройства в обе стороны, независимо от конфигурации труб.

В результате комплексного воздействия система Акваклер весьма эффективна для защиты трубопроводов и теплообменного оборудования систем охлаждения.

Продукция сертифицирована в странах ЕС, США и в России.

Преимущества использования системы Акваклер для борьбы с био-обрастаниями:

1. Снижение расхода топлива.
2. Сокращение сроков и уменьшение стоимости очистных работ.
3. Сокращение простоев оборудования.
4. Монтаж устройства производится без остановок работы системы охлаждения.
5. Система Акваклер безопасна для окружающей среды.
6. Высокая надежность. Срок службы – 20 лет.

По Вашему запросу мы готовы направить Вам материалы: сравнительные испытания, результаты независимых исследований, примеры применения систем Гидрофлоу / Акваклер в России и за рубежом. Запрос можно направить по телефону, эл.почте или по факсу. Просьба указать почтовый адрес, должность и фамилию получателя и, желательно, номер телефона.

Буду признателен Вам за вопросы и проявленный интерес к системе водоподготовки Акваклер.

*С уважением, директор ООО «Гидрофлоу» В.Е. Суворов*

***www.h-flow.ru***

тел. (495) 223-35-93, (343) 216-11-55  
факс (495) 223-35-93, (343) 257-11-40  
эл. почта: info@h-flow.ru



## Пример: подавление био-обрастаний конденсатора пара ТЭЦ\*

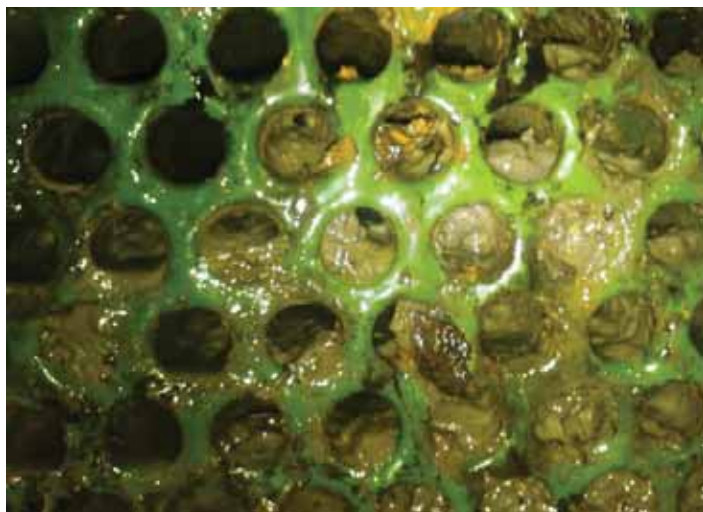


Система Акваклер P-120 (труба Ду100)



Конденсатор пара с системой Акваклер\*\*

### Конденсатор пара без системы Акваклер\*\*



### Акваклер Custom P-40" установлено на во- додовод конденсатора пара (труба Ду1000)\*\*



- в трубном пучке присутствуют трубки со 100% заносом;
- количество трубок со 100% заносом составляет порядка 10-15% от общего числа;
- присутствует характерный запах разложения органических веществ.
- на большей части трубок виден характерный блеск металла (латунь), что говорит о чистоте поверхности;
- трубки конденсатора чистые на всю длину;
- отсутствует запах разложения органики.

### Микробиологические исследования оборотной воды

В результате применения системы Акваклер снижение количества бактерий составило:

- термотолерантных колиформных бактерий в  $> 3,3$  раз;
- общего числа колиформных бактерий в  $> 3,3$  раз;
- общего числа колифаг  $> 2$  раз;
- сульфидредуцирующих клостридий  $> 90$  раз.

\* - источник: Аналитический обзор эксплуатационной эффективности работы системы «Акваклер» на ТГ №1 Барнаульской ТЭЦ-3

\*\* - на фото: конденсаторы пара Барнаульской ТЭЦ-3.

# Высокие технологии на страже домашнего тепла

В 2012 году Концерн «Балтийская Газовая Компания» и южно-корейская компания «DAESUNG CELTIC ENERSYS Co., Ltd» представили на российском рынке новую марку настенных газовых котлов Master GAS Seoul.

Двухконтурные газовые котлы Master GAS Seoul с закрытой камерой сгорания представлены тремя моделями, отличающимися друг от друга уровнем теплопроизводительности в 14, 16 или 21 кВт. Так, модель котла Master GAS Seoul 14 подойдет для обогрева и горячего водоснабжения квартир или загородных домов площадью до 140 квадратных метров. Модель котла Master GAS Seoul 16 найдет применение в помещениях площадью до 160 квадратных метров, а котел Master GAS Seoul 21 поможет справиться с обогревом и горячим водоснабжением площадей до 210 квадратов.

Газовые котлы Master GAS Seoul обладают рядом характеристик, которые способствуют их продвижению и росту популярности на рынке. Во-первых, они позволяют поддерживать заданную температуру с погрешностью всего в 1 °C. Во-вторых, котлы оснащены медным теплообменником, который эффективно защищает конструкцию от загрязнения, повышает уровень теплоотдачи, а также увеличивает срок службы оборудования. В-третьих, котел Master GAS Seoul оснащен электронным пультом управления. С его помощью можно легко регулировать мощность работы устройства. Немаловажно и то, что данный котел можно подключить к системе «теплый пол». Данная функция позволяет существенно сэкономить на обогреве жилья, поскольку котел потребляет всего около 0,12 кВт/час.

Котлы Master Gas Seoul способны работать как на природном, так и на сжиженном газе, а, следовательно, могут быть установлены в населенных пунктах без центрального газоснабжения.

Стоит отметить также компактность котла Master Gas Seoul. Габариты 645 × 400 × 200 мм позволяют устанавливать его даже в условиях ограниченного пространства.

Газовые котлы Master GAS Seoul отлично адаптированы под российские условия эксплуатации, они бесперебойно работают даже при низком давлении воды. На все модели этой марки Концерн «Балтийская Газовая Компания» предоставляет два с половиной года гарантии. Запчасти для этого оборудования находятся на складах 380 специализированных сервисных центров, расположенных по всей территории страны.

Менее чем за год присутствия на российском рынке котлы Master GAS Seoul смогли зарекомендовать себя среди потребителей как надежные и незаменимые помощники в быту. В 2012 году начала работу бесплатная круглосуточная горячая линия Службы единой технической поддержки «Балтийской Газовой Компании», по телефону **8-800-555-40-35** можно получить консультацию по газовому оборудованию марок NEVA, NEVALUX, Vektor Lux и Master Gas Seoul.

Концерн «Балтийская Газовая Компания»  
Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д. 3  
Телефон: +7 (812) 321-09-09  
info@baltgaz.ru

**BaltGaz**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 стенд А 544**



**MG** SEOUL  
MASTER GAS  
КОТЕЛ ГАЗОВЫЙ  
НАСТЕННЫЙ



Служба единой технической поддержки  
**8-800-555-40-35**  
(звонок по РФ бесплатный)

www.baltgaz.ru

Товар сертифицирован

# Регуляторы Vexve Controls – оптимум комфорта и энергосбережения

Финская фирма Vexve Oy известна в России, прежде всего, своими надежными шаровыми кранами и дисковыми затворами высокого качества для тепло- и газораспределительных сетей. В настоящее время компания выпускает также вентили и регулирующие тепловую автоматику, предназначенную для температурного регулирования систем водяного отопления коттеджей и малоэтажных зданий. Теплогенераторами при этом могут служить как дизельные, газовые, твердотопливные котлы в системах автономного теплоснабжения, так и (с определенными ограничениями) теплообменник сети централизованного теплоснабжения.

От аналогичной продукции своих конкурентов регуляторы Vexve отличаются тем, что в спектре предлагаемой автоматики являются редкой комбинацией простоты использования и монтажа, предлагая, тем не менее, многочисленные возможности программирования. В этих регуляторах предоставляется широкий выбор настроек, однако в них легко разобраться не только монтажникам, но и конечному потребителю.

Профессиональные монтажники особенно оценят надежно работающие быстроразъемные соединения, исключающие ошибки при подключении. Дополнительным оснащением являются привод и датчики второго обогревательного контура и другие предоставляемые на выбор комплекты, присоединяемые с помощью быстроразъемных соединений. Кроме того, устройство подразумевает возможность использования реле, с помощью которого можно управлять циркуляционным насосом. Дополнительное оборудование создает возможность для удаленного программирования работы системы (ECO-режим) с помощью gsm-модема.

Поставляемые вместе с комплектом адаптеры определяют легкое и быстрое присоединение к общепотребительным смесительным клапанам. Предлагается до 50 различных серий адаптеров.

Так, на управляемом в соответствии с температурой помещения регуляторе Vexve AM20-W, пользователь задает нужные ему параметры простым поворотом диска прибора. Отсутствие проводов и наружного датчика температуры обеспечивает высокую скорость монтажа, стабильную работу регулятора и высокую востребованность на рынке автоматики для коттеджей и малоэтажных зданий. Несмотря на простоту управления, прибор обладает широкими возможностями для энергосбережения.

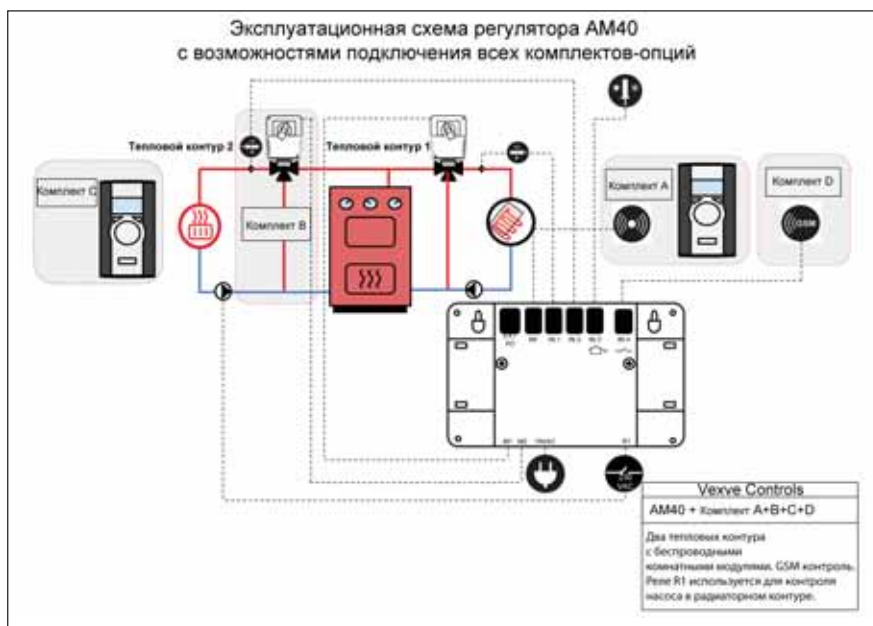
Регулятор AM40 оснащен экраном с информативным меню и понятными графическими указателями, предусмотрена возможность считывания информации и задания параметров на русском языке. Регулятор можно использовать для управления одним и двумя отопительными контурами в домах с водяным отоплением (например, радиаторное отопление и теплый пол). Управление может осуществляться по показаниям датчика температуры наружного воздуха или температуры внутри помещения (дополнительное оборудование). При этом теплогенератором в системе теплоснабжения может служить любой котел, а также теплооб-

менник централизованного теплоснабжения.

Управление изменением температуры подаваемой в отопительную систему воды с помощью регулятора AM-40 может осуществляться не только по температуре наружного воздуха, но и по температуре внутри отапливаемого помещения. Необходимый для этого комнатный модуль обеспечивается беспроводной связью (радиосвязь) с регулирующим приводом клапана теплового контура, что исключает трудозатраты на проводку кабеля из технического помещения в жилую часть дома.

На практике при тестировании установлено, что управление на основе температуры внутри помещения обеспечивает более оптимизированную и стабильную работу системы от-

пления, чем в случае комбинированного регулирования на основе как наружной, так и внутренней температуры воздуха. Поэтому компания для рационального управления системой отопления предлагает регулятор Vexve AM20-W, контролирующий работу на основе изменения температуры исключительно внутри отапливаемого помещения. Такое устройство обеспечивает наиболее комфортные условия теплового режима для потребителя без ограничения



возможности энергосбережения, обеспечивая регулирование работы одного теплового контура. Как и устройство, работающее на основе показаний датчика наружной температуры, регулятор AM20-W прост в монтаже и эксплуатации.

В 2013 г. компания планирует выпустить на рынок более усовершенствованный регулятор, предназначенный для использования в системах централизованного водяного теплоснабжения, который предусматривает возможность подключения нескольких датчиков, в том числе управляющих электроприводом циркуляционных насосов. С помощью этого же устройства можно будет регулировать системы теплоснабжения, в которых в качестве теплогенератора используется твердотопливный котел. Простота эксплуатации для потребителя – один из главных принципов заложенных в основу разработки этого регулятора.

**VEXVE CONTROLS**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 холл 13 СТЕНД А233**



# Buderus Logamax

## настенные газовые котлы



### Logamax U032, U034

- Диапазон мощности: 7 – 24 кВт
- Отопление и ГВС
- Модель с отдельным пластинчатым теплообменником ГВС
- Габариты: 400 x 700 x 295 мм
- Возможность подключения комнатного термостата



### Logamax U042, U044

- Диапазон мощности: 8,9 – 24 кВт
- Отопление и ГВС
- Битермический проточный теплообменник
- Габариты: 400 x 745 x 360 мм
- Возможность подключения комнатного термостата



### Logamax U052, U054

- Диапазон мощности: 7,8 – 24, 28 кВт
- Модели со встроенным бойлером
- Модели с битермическим проточным теплообменником ГВС, со встроенным баком ГВС на 48 л и одноконтурные котлы
- Габариты: 400 x 735 x 360 мм
- Возможность погодозависимого управления до 4 отопительных контуров с поддержанием комнатной температуры
- Возможность каскада до 16-ти котлов

# Buderus Logamax plus

## настенные конденсационные котлы



### Logamax plus GB072

- Диапазон мощности: 2,9 – 14; 6,6 – 24 кВт
- Отопление и ГВС
- Модель с отдельным пластинчатым теплообменником ГВС и одноконтурные котлы
- Габариты: 440 x 840 x 350 мм
- Возможность погодозависимого управления отопительными контурами с поддержанием комнатной температуры
- Возможность каскада до 16-ти котлов



### Logamax plus GB112

- Диапазон мощности: 8,8 – 29; 12,9 – 43 кВт
- Отопление и ГВС (при подключении бойлера)
- Встроенный теплообменник с большими поверхностями нагрева ребристых труб
- Габариты: 560 x 685 x 431 мм
- Возможность погодозависимого управления отопительными контурами с поддержанием комнатной температуры
- Возможность каскада до 8 котлов



### Logamax plus GB162

- Диапазон мощности: 15,6 – 65; 19 – 80, 100 кВт
- Отопление и ГВС (при подключении бойлера)
- Габариты: 520 x 1280 x 465 мм
- Возможность погодозависимого управления отопительными контурами с поддержанием комнатной температуры
- Возможность каскада до 16-ти котлов

# Похоже, это Vaillant

## Беседа с дизайнером

Когда речь заходит о хорошем дизайне многие представляют себе шикарные автомобили, изысканную мебель и модные аксессуары. «Функциональность – вот самый главный аспект дизайна», – считает Удо Эрмерт, руководитель отдела дизайна компании Vaillant, беседа с которым послужила основой для данной статьи.



Удо Эрмерт, руководитель отдела дизайна компании Vaillant

Именно дизайн часто делает бренд по-настоящему узнаваемым. В то же время дизайн – это результат осознанного процесса моделирования, и поэтому уже больше, чем просто эстетика. Разработка дизайна технической продукции, к примеру, нагревательных приборов, заключается в том, чтобы объединить эргономику и удобство в использовании с экономической эффективностью ее производства, а также вызывать у потребителя положительные эмоции при ее использовании. По мнению Удо Эрмерта, достичь такого сочетания качеств невозможно, не ориентируясь на потребности клиентов. Интуитивно понятное управление, наглядное представление идеи бренда, а также стоимость товаров являются основными приоритетами при разработке дизайна продукции Vaillant.

### Легко узнаваемый

Дизайн продукции позволяет придать ей отличительные черты и сделать непохожей на продукцию конкурентов. Компания Vaillant разработала типичный для своего бренда дизайн. «Наша продукция должна делать бренд отличным от других. Даже если вы снимите логотип с нашей продукции, вам будет по-прежнему легко узнать продукцию Vaillant». Как и в автомобильной промышленности, разработчики продукции и дизайнеры компании используют яркие элементы оформления, тем самым создавая характерный для бренда стиль. Самое главное – это мордочка зайца, используемая как часть опознавательного знака компании в сочетании с надписью «Vaillant» (рис. 1). Этот мотив используется как на мелкой бытовой технике (элементы управления, на-



Рис. 1

стенные отопительные приборы), так и на крупногабаритной (бойлеры и емкостные аккумуляторы для горячей воды) (рис. 2, 3, 4). «Мордочка зайца придает технике доброжелательный вид и вызывает положительные эмоции», – объясняет Эрмерт.

Помимо привлекательного внешнего вида, дизайн продукции Vaillant визуально определяет функциональность данных приборов. «Внешний вид товара должен подсказывать пользователю, в каком месте и каким образом он может открыть прибор. Ручки наших продуктов действительно легко распознаваемы (рис. 5, 6), просты в эксплуатации и приятны на ощупь, – говорит Эрмерт. – Кроме того, дизайн продукции Vaillant должен свидетельствовать о ее качестве. К примеру, крышка нового конденсационного отопительного котла iCOViT, работающего на жидком топливе, при закрытии обладает плавным и ровным ходом, как у техники класса «Премиум».



Рис. 2





Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

### Доступный для понимания

Структура элементов управления приборами важна не менее, чем их внешний вид. Концепция управления была разработана на основе результатов исследований, проведенных с участием различных групп потребителей. Конечные пользователи, которые используют в основном контроль комнатной температуры, могут с легкостью выбрать параметры, которые подходят именно им. Монтажники и инженеры по эксплуатации также найдут на различных приборах одну и ту же структуру меню настройки продуктов и систем. «Пользователи могут настроить все приборы данной системы одним и тем же простым и понятным способом», – объясняет Эрмерт. Общий дизайн делает любую продукцию Vaillant узнаваемой частью единой системы бренда на всех уровнях: визуальном, эксплуатационном, установочном, сервисном (рис. 7).

«Важнейшая наша цель, как разработчиков продукции, состоит в том, чтобы покупатель подумал: «Я хочу это купить», – заключает Эрмерт. – Дизайн продукции должен удовлетворять многим требованиям. Мы вырабатываем концепции дизайна продукции Vaillant, основываясь как на позиции бренда, так и на потребительском спросе. Кроме того, всегда необходимо учитывать техническое предназначение товара и затраты на его производство».

ООО «Вайлант Груп Рус»  
123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 34  
Тел.: +7 (495) 788-45-44  
info@vaillant.ru



# Новинки продукции Valtec

Как и на предыдущих выставках, компания Valtec в этом году представляет на своем стенде ряд новых изделий, которые безусловно привлекут внимание специалистов. Обзор некоторых из этих новинок представлен в настоящей статье.

## Краны латунные шаровые усиленные полнопроходные СЕРИИ «PERFECT»



Линейка шаровых кранов Valtec пополнилась серией усиленных кранов Perfect. По сравнению с распространенной серией Valtec Base, краны Perfect имеют увеличенную толщину стенки корпуса, удлиненные и усиленные муфтовые патрубки, стальные рукоятки кранов – никелированы, а самоконтрящаяся гайка крепления рукоятки выполнена из нержавеющей стали.

Усиленные краны Perfect рекомендуется использовать на стальных трубопроводах, испытывающих знакопеременные продольные и поперечные нагрузки, когда на арматуру возможна передача изгибающих моментов из-за несоосности трубопроводов или температурных деформаций трубопроводов.

Основная область применения – стальные стояки систем холодного водоснабжения, ГВС и отопления.

Номинальное давление – 4,0 МПа. Интервал температур рабочей среды – +20 – +150 °С. Средний полный срок службы – 50 лет.

## Кран с фильтром и редуктором давления VT.298



В одном латунном никелированном корпусе изделия объединены угловой шаровый кран, прямой фильтр механической очистки и поршневой редуктор давления с фиксированной заводской настройкой 3,4 бара.

Кран предназначен для установки в узлах ввода холодной и горячей воды многоквартирных зданий.

Кран поставляется в правом и левом исполнении (R и L)

## Клапан обратный пружинный муфтовый с латунным золотником VT. 151



Большинство представленных на российском рынке обратных клапанов малого диаметра имеют пластиковую золотниковую тарелку. При температурах рабочей среды более 75 °С эти тарелки начинают коробиться, нарушая функциональность смонтированной системы. Для исключения возможности про-

явления такого явления компания Valtec S.r.l. освоила выпуск клапанов VT.151.

Особенности конструкции:

- шток и тарелка золотника выполнены из латуни, что повышает температурную стойкость клапана;
- шаровидная форма золотниковой камеры увеличивает пропускную способность клапана по сравнению с цилиндрической камерой.

## Редуктор давления мембранный регулируемый с демпферной камерой VT.085



Редуктор мембранного типа VT.085 служит для регулируемого снижения давления воды в системах водоснабжения и отопления, сжатого воздуха, газов и жидкостей, неагрессивных к материалам изделия. Редуктор поддерживает заданное давление на выходе независимо от скачков давления в сети. Благодаря наличию демпферной камеры колебания выходного давления не превышают  $\pm 5\%$ . Отсутствие трущихся частей делает мембранный редуктор менее восприимчивым к качеству воды и более надежным, чем регуляторы давления поршневого типа.

## Промывной каскадный фильтр механической очистки VT. 389



Фильтр применяется для очистки потока жидкости от нерастворимых механических примесей в системах трубопроводов горячей и холодной воды, сжатого воздуха, масла и жидких углеводородов при температуре транспортируемой среды до 110 °С и давлении до 10 бар.

Благодаря коаксиальной установке двух фильтроэлементов (1000мкм и 200 мкм), фильтр осуществляет каскадную (двухступенчатую) очистку, что существенно увеличивает межпромывочный интервал.

## Кран шаровый для подключения датчика температуры VT.247



Наличие центрального резьбового штуцера этого крана позволяет присоединять к нему погружной датчик температуры, который может извлекаться и обслуживаться при открытом затворе крана.

Кран поставляется со штуцером, закрытым резьбовой пробкой. Основное назначение крана – использование в квартирных узлах учета тепловой энергии, а так-

же в смесительных узлах систем встроенного обогрева. Номинальное давление 20 бар. Средний полный срок службы – 30 лет. Диапазон номинальных диаметров  $\frac{1}{2}'' \div 1''$ .

### Шаровой кран с термометром в рукоятке VT.808



Для возможности визуального контроля температуры рабочей среды в тепловых пунктах, узлах ввода горячей воды, трубопроводах обвязки бойлера фирма Valtec S.r.l. выпустила шаровой кран серии Base, имеющий в рукоятке управления встроенный термометр. Термометр соединен с шаровым затвором специальной гильзой из медного сплава, что позволяет измерять температуру с минимальной погрешностью. Диаметр шкалы термометра 42 мм, диапазон измерений  $0 \div 120$  °C. Термометр легко может быть извлечен из рукоятки. В настоящее время краны выпускаются с диаметром условного прохода  $\frac{1}{2}''$  и  $\frac{3}{4}''$ .

### Регулятор давления (редуктор) прямого действия поршневой с манометром VT.088



вводы холодной и горячей воды.

По заказу московского ДСК-1 компания Valtec S.r.l. освоила выпуск квартирных поршневых редукторов давления с манометром.

Редуктор предназначен для регулируемого снижения давления транспортируемой среды в сетях холодного и горячего водоснабжения. Редуктор поддерживает на выходе давление, не превышающее настроенное, вне зависимости от скачков давления в сети. В статическом режиме давление после редуктора также не превышает настроенное. Регулирование происходит по схеме «после себя». Основная область применения редуктора – квартирные

### Гаситель гидравлических ударов мембранный VT.CAR 19



С появлением в квартирах быстродействующей запорной арматуры (однорукие смесители, электромагнитные клапаны бытовой техники) все заметнее стало разрушительное действие возникающих квартирных гидравлических ударов в квартирных трубопроводах. Такие удары выводят из строя саму арматуру, манометры, редукторы, срывают фитинги с труб и заставляют «схлопываться» внутренние слои комбинированных труб. Мембранный квартирный гаситель гидроударов VT.CAR 19 от компании Valtec S.r.l. поможет избавиться от этой проблемы раз и навсегда. Кроме своей основной функции, этот гаситель решает еще одну немаловажную задачу: он воспринимает избыточный объем холодной воды, которая нагревается в трубопроводах при отсутствии водоразбора.

### Крестовина латунная двухплоскостная VTr.661



Компания Valtec S.r.l. освоила производство уникальных латунных изделий – двухплоскостных крестовин с наружной резьбой  $\frac{1}{2}''$ . Основным потребителем этого изделия стал московский ДСК-1, который устанавливает их на квартирных водопроводных узлах. Крестовина заменяет собой коллектор на 3 выхода, значительно сокращая монтажные габариты узла. Изделие полюбилось и домашним умельцам, использующим его в качестве универсального соединительного узла для различных рамных трубчатых конструкций.

### Датчик температуры с присоединительным кабелем VT.AC 501



Датчик температуры с присоединительным кабелем является дополнительным «полевым» оборудованием для термостата, хронотермостата или контроллера и предназначен для контроля температуры окружающей датчик среды. Датчик может подключаться как вместо встроенного датчика комнатного термостата, так и вместе с встроенным датчиком (в зависимости от модификации прибора).

Основное назначение датчика – контроль температуры в системах встроенного обогрева («теплые стены»; «теплый пол» и т.п.). Датчиками VT.AC 501 комплектуются термостаты VT.AC 602 и хронотермостаты VT.AC 709. Диаметр датчика – 7 мм. Длина датчика – 21 мм.

### Группа безопасности котла VT.460



Комплектная группа безопасности предназначена для автономных систем водяного отопления и ГВС с давлением до 10 бар.

Группа безопасности обеспечивает выполнение следующих функций: защита от превышения давления в системе; отвод из системы воздуха и газов; индикация давления в системе на уровне манометра. Группа имеет дополнительный резьбовой выход диаметром  $\frac{3}{4}''$  для присоединения расширительного бака, заглушка выхода (VTr.583) в комплект поставки не входит. Присоединение расширительного бака рекомендуется производить через сгон-отсекатель (VT.538). Группа безопасности комплектуется автоматическим поплавковым воздухоотводчиком, предохранительным клапаном и манометром. Материал корпуса – латунь CW617N никелированная. Номинальное давление – 1,0 МПа. Максимальная температура рабочей среды – 120 °C. Средний полный срок службы – 15 лет

**VALTEC**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД В402**



# Современная технология соединения внутренних медных газопроводов

Константин Воскресенский, технический директор представительства в России Viega GmbH & Co. KG  
Владимир Ерофеев, заместитель генерального директора представительства в России Viega GmbH & Co. KG

Медные трубопроводы универсальны и могут быть использованы не только в газоснабжении, но и в отоплении и водоснабжении. Такая технология монтажа внутренних газопроводных систем, как сварка, со временем отходит в прошлое. Немецкая система Viega Profipress G предлагает все преимущества современных пресс-технологий для монтажа газовых систем из медных труб.

С момента своего основания в 1899 году компания Viega GmbH & Co. KG (Аттендорн, Вестфалия) превратилась в глобально развивающееся предприятие. Viega сегодня – это более 3000 сотрудников во всем мире, компания является одним из лидеров мирового рынка в области поставок водопроводно-отопительных систем и продукции для монтажа внутренних сантехнических систем. Продукция Viega выпускается на заводах Германии и США: Аттендорн/Эннест/Вестфалия (Германия), Леннештадт-Элспе/Вестфалия (Германия), Гроссгеринген/Тюрингия (Германия), Нидервинклинг/Бавария (Германия) и Мак-Ферсон/Канзас (США). Программа поставок включает более 17 000 артикулов. Наряду с трубными системами, к продукции фирмы относятся инсталляции для навесной сантехники, водосливная арматура и фитинги. Продукция компании Viega широко применяется в жилищном, промышленном строительстве и судостроении.

## Надежность и комфорт

Пресс-системы из меди не требовательны к условиям транспортировки и хранения. Такие факторы, как мороз, ультрафиолет и вероятное попадание влаги, никак не сказываются на надежности труб и фитингов, а также качестве монтажа, проводимого даже при отрицательной температуре. Стоит также упомянуть о пластичности меди и возможности делать нестандартные отводы с помощью ручных трубогибов без использования фитингов.

Система Profipress G предназначена для распределения и транспортировки горючих сред, например природного, сжиженного газа в газообразной фазе, а также жидкого дизельного топлива. При этом главное внимание уделяется безопасности. Маркировка фитингов желтым цветом, уплотнительный элемент и специальный контур (микропаз SC-Contur) гарантируют надежность и безопасность системы во время монтажа и при дальнейшей эксплуатации. Если в процессе монтажа фитинг по ошибке обжат не будет, то при пневматическом испытании системы благодаря применению фирменной технологии SC-Contur такое соединение обязательно себя обнаружит. При

нагнетании давления в диапазоне от 22 мбар до 3 бар необжатое соединение будет всегда негерметично, что легко выявляется по падению давления на контрольном манометре.

Для защиты высококачественных уплотнительных элементов от повреждения в процессе монтажа все пресс-фитинги Viega оснащены специальной цилиндрической направляющей, которая в сочетании с двойным контуром опрессовки обеспечивает дополнительную механическую прочность и безопасность соединений.



Viega Profipress G: газопроводная система для медных труб, разрешенная к применению в РФ

Возможность применения пресс-систем как внутри зданий, так и снаружи, использование как в коттеджном, так и многоэтажном типовом строительстве, а также обширный температурный диапазон эксплуатации от  $-40$  до  $+70$  °C делают данную систему по-настоящему уникальной.

Хотелось бы отметить, что технология медных пресс-соединений в целом направлена на снижение влияния человеческого фактора и фактически исключает ошибки при монтаже.



Пример монтажа газопроводной системы Viega Profipress G на объекте в России

## Многообразие и фокус на практику

Система Profipress G предлагает многообразие комплектующих деталей размером от 12 до 64 мм из меди и бронзы (резьбовые соединения). Разъемные соединения, фланцы для газовой арматуры с пресс-соединением, отсекающие термодвухпозиционные клапаны, различного рода защищенная безопасная запорная арматура, монтажные узлы и консоли для газовых счетчиков для прямого соединения с газопроводом – это лишь малая часть того, что обеспечивает быстрый, безопасный и эффективный монтаж газовой системы.

## Экономичный, быстрый и чистый монтаж без огня и сварки

Теперь благодаря быстрой технологии пресс-соединений можно навсегда отказаться от многих подготовительных этапов работ, что существенным образом обеспечивает экономию времени и материалов. Компактные шарнирные пресс-клещи Viega дают возможность выполнить соединение труб даже в узких шахтах или проходах межэтажных перекрытий. Все соединения выполняются при помощи единого пресс-инструмента, что значительно экономит время и, в отличие от сварки, гарантирует пожаробезопасность и визуальное совершенство выполняемых работ.

## Подтвержденная надежность

Система Profipress G имеет все необходимые сертификаты и разрешения, в том числе разрешение на применение от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ. Система Profipress G уже в течение 16 лет безотказно используется во всем мире, обеспечивая надежные и долговременные соединения, существенным образом облегчающие монтаж и эксплуатацию газораспределительного оборудования.

**VIEGA**

**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 СТЕНД A407**

# Распределительные шкафы Danfoss заводской сборки

16 ноября 2012 г. компания «Данфосс» запустила в производство новый для российского рынка продукт – шкаф с узлом присоединения квартирной системы отопления – ШКСО-1 Danfoss.

Новый продукт компании предназначен для применения в квартирных системах отопления с горизонтальной двухтрубной разводкой и выполняет функции поквартирного распределения теплоносителя в системе отопления, гидравлической балансировки системы, а также поквартирного учета тепловой энергии.

## Балансировка, распределение и учет

За гидравлическую балансировку системы отопления и сокращение расхода тепловой энергии на 10–15 % отвечает регулятор постоянства перепада давлений – автоматический комбинированный балансировочный клапан АВ-РМ. Он поддерживает требуемый перепад давления на радиаторных терморегуляторах во всем диапазоне изменяющихся нагрузок и ограничивает предельный расход. Встроенный ультразвуковой теплосчетчик Sonometer 1100 обеспечивает учет теплотребления для каждой квартиры и возможность диспетчеризации через дополнительные модули связи.

«Данный подход является наиболее прогрессивным в развитии отопительной инженерии, – считает Валерий Карпов, главный специалист технического отдела по отоплению ОАО «Моспроект». – Он одновременно решает задачи гидродинамики и повышения надежности системы отопления. По этому пути идут и другие компании, но «Данфосс», как всегда, впереди».

## Экономия времени и денег

ШКСО-1 Danfoss предназначен специально для российского рынка: собран и протестирован в заводских условиях, поэтому его необходимо только установить и подключить к системе. По словам Александра Дубнякова, руководителя направления «Радиаторные терморегуляторы» компании «Данфосс», применение ШКСО-1 экономит время сразу нескольких специалистов: проектировщика (за счет применения готового изделия заводской сборки вместо расчета и компоновки каждого элемента узла), специалиста по монтажу. «Давайте



посчитаем: на одно резьбовое соединение уходит 15 минут, следовательно, на сборку аналогичного продукта на месте потребовалось бы около трех часов. Плюс время на подключение к отопительной системе. Кроме того, мы предлагаем бесплатно программу «Данфосс СО» и полную техническую поддержку», – делится своими соображениями Александр Дубняков.

Наличие в распределительном шкафу теплосчетчика Sonometer 1100 обеспечивает индивидуальный учет фактического теплотребления для каждой квартиры. «У Sonometer 1100 очень хорошие показатели, он начинает учитывать теплотребление при расходе от 6 литров в час – высказал свое мнение Виталий Сасин, начальник отдела отопительных приборов и систем отопления «НИИсантехники», директор научно-технической фирмы «Витатерм», член Президиума НП «АВОК». – Применение ультразвукового метода является весьма перспективным и правильным направлением».

## Энергосберегающие новинки

В рамках торжественного запуска линии по производству ШКСО-1 Danfoss специалистами компании был представлен еще ряд энергосберегающих новинок. Среди них – универсальный счетчик-распределитель INDIV-5R для индивидуального учета тепловой энергии в домах с вертикальной разводкой системы отопления, прибор PFM 5000 для измерения перепада давления, расхода и температуры, где в качестве вычислительного блока используется любой смартфон с операционной системой Android, а также запорно-регулирующий кран JiP BABV. С его появлением исчезает необходимость применения в системе теплоснабжения двух устройств, достаточно балансировочного крана, в который интегрирована функция перекрытия потока.

Материалы предоставлены пресс-службой ООО «Данфос», [www.danfoss.com](http://www.danfoss.com)

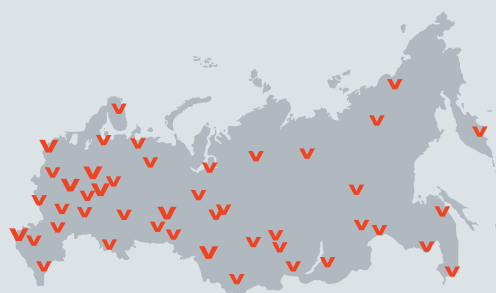




Стабильность. Качество. Инновации



**15 лет в России**



Реклама

### **Aqua-Therm Moscow 2013**

Приглашаем посетить наш стенд  
14В/526 в павильоне 3, зал 14



ООО "Виссманн"  
129 337 Москва · Ярославское шоссе, 42  
Телефон: +7 495 663 21 11 · [www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)

**VIESSMANN**

climate of innovation



# Инновационное отопительное оборудование Viessmann: комплексно, эффективно, стабильно

*На протяжении многих лет компания Viessmann (Германия) является лидером в области производства энергоэффективного оборудования для тепло- и электроснабжения. Сегодня комплексная программа компании предлагает индивидуальные решения отопительных систем с энергоэффективным оборудованием для всех видов топлива в диапазоне тепловой мощности от 4,5 кВт до 116 МВт.*

Компания Viessmann, являясь пионером в вопросах экологической безопасности, поставляет энергоэффективные и экологичные отопительные системы, в которых используются как традиционные виды топлива (природный, сжиженный газ или жидкое топливо), так и возобновляемые источники энергии – энергия солнца (солнечные коллекторы), природное тепло земли, воды, воздуха (тепловые насосы) и др. Сегодня на 17-й международной выставке AQUA-THERM Moscow 2013, компания Viessmann на примере широкого спектра собственного оборудования демонстрирует возможности энерго- и ресурсосбережения, уменьшения вредного воздействия на окружающую среду и снижения издержек на теплоснабжение.

Используя новейшие достижения в отопительной отрасли, собственные инновационные разработки и методы эффективного управления компания Viessmann имеет высокую конкурентоспособность и укрепляет свое лидирующее положение в области теплоснабжения.

На стенде компании Viessmann № 14B/526 в павильоне 3 зала № 14 представлено современное отопительное оборудование модельного ряда с диапазоном тепловой мощности от 4,5 кВт до 116 МВт, в том числе конденсационное с коэффициентом использования энергии до 98 %. Традиционно большой интерес вызывает оборудование для индивидуального теплоснабжения (коттеджей, частных домов) как настенного, так и напольного исполнения, а также системы теплоснабжения для коммерческих объектов и по-



требителей коммунальной и социальной сферы.

Также компания Viessmann представляет серийное оборудование, использующее для генерации тепла возобновляемые виды природной энергии, такие как тепловая энергия земли, воды и воздуха (тепловые насосы Vitocal и KWT), энергия солнца (солнечные коллекторы Vitosol), а также котлы большой мощности Vitomax, предназначенные для работы на жидком и газообразном топливе.

Помимо этого, на стенде компании представлена информация по когенерационным установкам (Vitobloc) и рекуперативным системам вентиляции (Vitovent), котлам для работы на древесном топливе (Vitoligno и КОВ), контроллерам и системам управления (Vitoltronic), накопительным и буферным емкостям (Vitocell), обеспечивающим комфорт горячего водоснабжения, а также информация по всему спектру системных компонентов и принадлежностей (Vitoset) и программных продуктов (Vitosoft, Vitodesk, Vitoplan), входящих в комплексную программу поставок Viessmann в России.

**Компания Viessmann приглашает партнеров и специалистов посетить семинар «Инновационное отопительное оборудование Viessmann для промышленной и коммунальной отрасли», который проводится 7 февраля в конференц-зале №3 в 14 ч.**

[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)

**Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3 зал 14 СТЕНД 14B/526**



# Giacomini: настоящий производитель, настоящая Италия

Сегодня, в эпоху глобализации, для рынка инженерных систем характерна ситуация объединения производственных активов компаний, сохранения, или расширения собственного модельного ряда за счет продукции, выпускаемой под собственной торговой маркой на заводах других производителей. Зачастую для снижения себестоимости производства заказы на оборудование или его компоненты размещаются в странах, не относящихся к традиционным местам производства с высокой его культурой и качеством, например, в странах Юго-Восточной Азии, в Восточной Европе. При этом, даже для известных торговых марок иногда становится проблематично определить истинное происхождение изделий и их реального производителя. Причем, говоря об этом, мы не рассматриваем случаи намеренного сокрытия страны происхождения, к сожалению, частые в нашей стране, когда торговая марка регистрируется в Европе, а все оборудование в Россию поступает с китайских заводов.

В такой ситуации немногие компании остаются действительно 100 % изготовителем собственной продукции. Компания Giacomini S.p.A. основана в 1951 году и является крупнейшим в Европе 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, недалеко от Милана.

Компания Giacomini перерабатывает 100 тонн латуни ежедневно, также ежедневно выпуская до 150 км трубы. Идеология Giacomini состоит в выпуске современного оборудования для инженерных систем, и его компонентов на своих заводах исключительно в Италии. 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 12 международных филиалов в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. Продукция Giacomini экспортируется более чем в 100 стран мира. В Россию оборудование Giacomini поступает с 90-х годов прошлого века.



## Продукция Giacomini

- Клапаны подключения радиаторов отопления, термостатические, ручные и микрометрические; термостатические головки; комплексные 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.
- Распределительные коллекторы различных типоразмеров, коллекторные узлы для систем отопления и водоснабжения многоэтажных и индивидуальных зданий.
- Трубопроводы полипропиленовые, из сшитого полиэтилена, металлопластиковые соединители 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.
- Уникальная установка на базе водородного теплогенератора HydroGem с нулевым выбросом вредных веществ.
- Приборы и узлы учета тепла и воды.





## История Giacomini

- 1951** В 1951 году компания Giacomini была основана Альберто Джакомини, как производитель латунных кранов.
- 1955** В 1955 году производство компании переместилось в Сан Маурицио д'Опальо, где сейчас находится головной офис.
- 1961** В 1961 году открыт первый европейский филиал компании в Вальдбрёле, Германия.
- 1968** В 1968 году открывается научно-исследовательская лаборатория Giacomini, первая в отрасли.
- 1968** В 1968 году компания получает престижную итальянскую премию Oscar dell'Export, и во второй раз получает ее в 1971 году.
- 1969** В конце 60-х годов Giacomini значительно укрепляет свои позиции на американском рынке.
- 1970** В 1970-х годах открываются филиалы в Бельгии, Франции и Швейцарии.
- 1972** В 1972 году запущена вторая фабрика, предприятие горячей штамповки. Это позволило объединить внутри компании все циклы производства латунной арматуры, улучшив качество и эффективность производства.
- 1980** В 1980 году запускается кампания под названием «Программа 80», связанная с идеей превращения ручного клапана регулирования в термостатический, благодаря установке термостатической головки.
- 1986** В 1986 году предприятие первым в своей отрасли получает сертификат BSI.
- 1990** В 1990-х годах открываются филиалы в Испании и Португалии, в Чехии и Словакии.
- 1994** В 1994 году запущена третья фабрика Giacomini, по производству полимерных трубопроводов и пластиковых деталей.
- 2002** В 2002 и 2003 открываются филиалы в Аргентине, Великобритании, Китае.
- 2006** В 2006 году инновационный водородный котел Giacomini с нулевым выбросом вредных веществ установлен на Зимних Олимпийских Играх в Турине.
- 2008** В 2008 году частная компания в Индии начинает работать под маркой Giacomini.
- 2008** В 2008 году начинает работу четвертая фабрика Giacomini, построенная в соответствии с идеологией максимального использования возобновляемых источников энергии и нулевых выбросов вредных веществ.
- 2010** В 2010 году Giacomini устанавливает 20 000 кв. м. фотогальванических солнечных панелей на двух основных фабриках.
- 2011** В 2011 году Giacomini открывает представительство в России и филиал в Канаде.
- 2012** В 2012 году в России стартует кампания, призванная сделать термостатическое регулирование радиаторов отопления доступным для каждого потребителя.



На выставке «Аква-Терм 2013» компания Giacomini представит российским специалистам полный ассортимент выпускаемого оборудования. Среди новинок, подготовленных к 2013 году, особо следует отметить системы, направленные на учет тепла и воды в многоэтажных зданиях, распределительные поэтажные и поквартирные коллекторы. Также будет представлена новая линейка балансировочной арматуры – ручные и автоматические регуляторы расхода, автоматические регуляторы дифференциального давления. Для автономных систем предназначены новые насосно-смесительные группы быстрого монтажа и новые коллекторы для систем напольного отопления. В группе трубопроводов будут представлены новые универсальные пресс-фитинги серии RM, позволяющие производить монтаж пресс-инструментом с любым профилем обжима, и подходящие для труб PEX, PERT, металлопластиковых и полибутиленовых.

**Giacomini**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД В203**



# Asia, Germanium, EcoFlow, Euros – идеальная продукция для российских условий

ЕВРАЗИЯ

ЗАО «ЕВРАЗИЯ»

117997, ГСП 7, г. Москва, ул. Архитектора Власова, 55

Тел. +7 (495) 956-7077

Компания «Евразия», основанная в 2010 г., за короткий срок сумела создать широкий ассортимент продукции, максимально соответствующей сложным условиям эксплуатации российских систем тепло- и водоснабжения. Продукция компании относится к экономичному ценовому сегменту рынка. ЗАО «Евразия» входит в холдинг ГК «Терморос», работающий на рынке отопления и водоснабжения более 16 лет. Компании «Евразия» принадлежат торговые марки Asia, Germanium EcoFlow и латунной муфтовой арматуры Euros.

## Арматура Euros

Производитель арматуры Euros – компания STANDARD VALVE CO., LTD (STA) – специализируется на выпуске изделий из латуни высокого качества согласно общепринятым международным стандартам (шаровые краны, задвижки и



вентили, сантехническая арматура, резьбовые, цанговые и пресс – фитинги, широкий спектр арматуры для подключения отопительных приборов, термостатические головки, фильтры, редукторы давления, коллекторы брусчатые, регулировочные, многофункциональные коллекторные блоки, арматура для подключения бытовых сантехнических приборов).

Компания внедряет современные технологии, используя большое количество станков с ЧПУ. Роботизированное прессовочное оборудование, контроль химического состава используемых в качестве сырья латунных сплавов, наряду с современным станочным парком, обязательной опрессовкой готовых изделий и наличием собственной тестовой лаборатории – обеспечивают высокую производительность с необходимым уровнем качества, которое положительно оценивают многочисленные иностранные заказчики.

Для производства используется латунь, соответствующая европейскому стандарту CW 617N. Только данный со-

став латуни разрешен во всех европейских странах для производства сантехнической арматуры.

Стандарт латуни CW 617N, из которой производится вся продукция STANDARD VALVE, обеспечивает надежность, долговечность и экологическую безопасность изделия. Вся продукция завода прошла не только европейскую и российскую сертификацию, но и удостоена многочисленных международных наград и премий.



## Радиаторы Asia и Germanium

Радиаторы Asia и Germanium – современные секционные отопительные приборы, сочетающие в себе прочность, надежность, развитую теплопередающую поверхность с классическим исполнением и высокой гигиеничностью, которые ранее были атрибутом только дорогостоящих итальянских радиаторов.

Компания разработчик Greening Radiator Co., Ltd – один из крупнейших и авторитетнейших производителей отопительных приборов, выпускает радиаторы Asia и Germanium в цельнолитом алюминиевом и биметаллическом вариантах ( в биметаллическом приборе с теплоносителем контактирует исключительно сталь).

Конструктивные особенности алюминиевых радиаторов Asia и Germanium (рабочее давление – 18 атм), отлитых под давлением, обеспечивают оптимальное соотношение конвективного и излучаемого нагрева (в соответствии со стандартом EN 442/1/2). Элегантный современный дизайн позволяет прибору легко вписаться в любой интерьер. Округлая форма и отсутствие острых углов в конструкции свидетельствуют о высокой травмобезопасности прибора. Радиаторы предназначены для использования в автономных и центральных системах отопления.

Биметаллические радиаторы Asia и Germanium – высокопрочные отопительные приборы, в которых надежность полностью стального сердечника сочетается с высокой теплопроводностью алюминия.

Имея рабочее давление 25 атм, биметаллические радиаторы идеально подходят для многоквартирных домов с центральной системой отопления.



## Радиаторы EcoFlow

Торговая марка EcoFlow представляет инновационную конструкцию от компании Greening Radiator Co., Ltd цельнолитых алюминиевых радиаторов с облегченным корпусом. Компьютерное моделирование, высококачественное сырье и огромный опыт производителя позволяют новому изделию совмещать в себе надежность с элегантной легкостью универсального дизайна. Радиаторы изготавливаются из сплава алюминия GD – Al Si12 Cu2 Fe с минимальным содержанием цинка, аналог АК12М2 по ГОСТ 1583 – 93, что позволяет применять их для центрального и автономного отопления. Максимальное рабочее давление составляет 18 атм. Развитое боковое оребрение секций и грамотное расположение конвективных каналов обеспечивают номинальную теплоотдачу в соответствии со стандартом EN 442-1. Лакопичность линий корпуса позволяет прибору легко вписаться в любой интерьер.

Технологический процесс производства радиаторов Asia, Germanium и EcoFlow полностью соответствует стандартам ISO 9001, ISO 14001. Все радиаторы подвергаются двойной окраске: первый слой наносится методом электрофореза, обеспечивая антикоррозийную защиту как наружной, так и внутренней поверхности прибора. Второй слой наносится в электростатической системе путем покрытия подготовленной поверхности радиатора порошковой эпоксидной краской.

Такое покрытие значительно увеличивает гигиеничность радиаторов, препятствует коррозии и продлевает их срок службы. Все приборы перед упаковкой проходят контрольную опрессовку воздухом под давлением 20 бар в водяной ванне в течение 45 секунд.

Радиаторы Asia, Germanium и EcoFlow сертифицированные Госстандартом Российской Федерации, полностью адаптированы для работы в российских системах центрального отопления и успели заслужить высокую оценку продавцов, монтажников и рядовых потребителей. В интересах покупателя радиаторы застрахованы в СК «Пари» от заводских дефектов и имущественных потерь сроком на один год.



**ЕВРАЗИЯ**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 СТЕНД А318**

# 40 лет стальных традиций качественного дымоотвода

*В 2012 г. исполнилось 40 лет с тех пор, как на рынке дымоходных систем появилась новая компания и новая торговая марка – Jeremias. Успеху компании уже при ее рождении сопутствовали, как минимум, два немаловажных обстоятельства.*

Во-первых, Jeremias начала свою деятельность в городе Вассертрюдинген (Бавария, Германия) и, стало быть, продукция компании изначально была обречена на неизменное «немецкое качество»; кроме того, основатель компании Вальтер Энгельхарт не понаслышке знал о системах дымоудаления, изучив объект своего бизнеса «изнутри», так как долгое время работал трубочистом. Успешное развитие компании с быстрым последующим завоеванием лидирующих рыночных позиций подтвердили правильность и обоснованность выбора ее основателя.

Сегодня Jeremias – семейное предприятие, которое возглавляет сын основателя компании – Штефан Энгельхарт. Годовой оборот компании составляет более 75 млн евро, а программа поставок насчитывает более 98 различных систем дымоудаления, предназначенных как для автономного отопления коттеджей и поквартирного отопления, так и для крупных промышленных объектов. В частности, для последних на базе дочернего предприятия SES (Stefan Engelhardt GmbH) производятся системы дымоудаления Jeremias диаметром до 4000 мм.

Дымоходы Jeremias могут работать практически с любым типом теплогенераторов, использующихся в системах отопления. В последнее время среди разработок компании выделяются два передовых направления – системы отвода дымовых газов, предназначенные для работы с низкотемпературными конденсационными котлами и второе – системы (KI), рассчитанные на работу под высоким давлением (до 5 кПа) с высокими термическими нагрузками (600 °C), которые находят применение при эксплуатации генерирующих установок.

Низкотемпературные системы теплоснабжения становятся все более популярными в частном секторе домовладения. Как известно, при отводе дымовых газов от низкотемпературных и конденсационных котлов велика вероятность образования кислотного конденсата в дымоходе. Чтобы защитить стенки дымохода от коррозии, Jeremias предлагает для эксплуатации с низкотемпературными и конденсационными котлами дымоходные системы с теплоизоляцией высокой плотности, изготовленные из высококачественной нержавеющей стали.

Как уже сказано выше, компания предлагает как индивидуальные системы, предназначенные для работы с котлами, каминами и печами всех типов, так и коллективные дымоходы, к которым может подключаться несколько (до 10) теплогенераторов. Такая концентрическая система отвода дымовых газов CLV предназначена для использования в многоквартирных многоэтажных домах с поквартирным отоплением. Дымоходы такой системы могут устанавливаться в шахте, размещенной внутри здания, или снаружи



Рис. 1



Рис. 2

по фасаду. Размещение дымоходов по фасаду здания облегчает задачу проектирования систем поквартирного отопления при реконструкции домов, построенных в прежние годы, теплоснабжение которых осуществляется от централизованных систем.

Российский рынок – одно из стратегических направлений развития компании. Не случайно в 2008 г. Jeremias открыла завод по изготовлению дымоходов недалеко от Москвы. В дальнейших планах – развитие нового производства, увеличение производственных площадей и оснащение завода самым современным оборудованием. На российском рынке компания Jeremias предлагает системы отвода продуктов сгорания для большинства типов теплогенераторов,





Рис.3

работающих на газе, жидком и твердом топливе. Наиболее востребованы при этом одностенная система EW-fu (рис. 1) и двустенная система DW-fu (рис. 2).

Одностенная система EW-fu предназначена для размещения в шахте, а также для санации существующих дымоходов и вентиляционных установок, служащих для уменьшения сечения дымохода с целью приспособления к современным котлам.

Двустенная система DW-fu предназначена для атмосферных и наддувных котлов, работающих при сухом или влажном режиме эксплуатации. При этом используется теплоизоляция Rockwool толщиной от 32,5 до 100 мм и плотностью до 125 кг/м<sup>3</sup>, причем материал изоляции испытан при температурах до 1000 °С. Дымоходы изготавливаются из высоколегированной аустенитной стали 1.4571 толщиной от 0,5 до 1 мм. Продольные швы выполнены плазменной сваркой в среде инертного газа и пассивированы.

Именно такая система диаметром 800 мм используется для отвода дымовых газов в системе отопления одного из крупнейших в России кардиохирургического научно-исследовательского и образовательного профильного медицинского центра – ФГБУ «НИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина» (рис. 3). Двустенные дымоходные системы DW-fu успешно эксплуатируются и на многих других жилых, промышленных и коммерческих объектах теплоснабжения в России.

**Завод и региональные представительства в России:**  
**тел.: +7 (495) 664-23-78**  
**info@jeremias.ru**  
**www.jeremias.ru.**

**Jeremias**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД В230**



**Jeremias®**  
 ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

**www.jeremias.ru**





**НЕМЕЦКИЕ ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ JEREMIAS:**  
 КАЧЕСТВО, СЕРВИС, ИННОВАЦИИ

Применение: для частных домов, поквартирного отопления и промышленных зданий. Диаметр: 80 мм. - 3 500 мм.  
 • Завод и региональные представительства в России • Тел.: +7 (495) 664 23 78 • info@jeremias.ru • www.jeremias.ru

*Завод «Остендорф Рус» в Московской области (г. Егорьевск) – это уже шестое по счету предприятие немецкого холдинга Ostendorf. При организации данного производства сорокалетний опыт успешной немецкой компании в производстве канализационных систем использован в самой полной мере.*

На заводе установлено новейшее немецкое технологическое оборудование. В производстве используются импортное сырье и комплектующие материалы. Качество выпускаемой продукции постоянно контролируется немецкими специалистами и соответствует немецким и российским нормам. Технический персонал предприятия прошел обучение на фабрике Ostendorf в Германии.

Открытие завода на территории России позволило добиться снижения цен на продукцию за счет менее затратных транспортных расходов на доставку сырья по сравнению с готовой продукцией. Сроки поставки продукции для потребителей существенно сократились. Для покупателей отпала необходимость процедуры таможенного оформления. Продукция компании Ostendorf успешно представлена на российском рынке уже более 15 лет и по праву все это время считается эталоном качества.

Основной вид продукции – НТ трубы и фитинги из трудновоспламеняемого полипропилена для внутренней канализации. Их отличительная черта – надежность без компромиссов. Трубы и фитинги обеспечивают абсолютную герметичность в процессе всего срока эксплуатации. Они обладают высокой химической стойкостью, в том числе против всех многочисленных средств от засора канализационного трубопровода. Опасные высокотемпературные сливы со стиральных и посудомоечных машин также не смогут повредить трубопровод, так как трубы и фитинги Ostendorf выдерживают температуру до 100 градусов. При всем этом труба обладает прекрасными шумопоглощающими характеристиками, которые обеспечат комфорт и тишину в жилых помещениях.

Легкость в монтаже обеспечивается благодаря нанесенной на трубу сантиметровой маркировке, четкому соблюдению диаметров и высококачественным резиновым уплотнениям. Для защиты от подделок каждая труба и фитинг имеет специальную гравировку на раструбе изделия.



Ассортимент внутренней канализации дополняет бесшумная канализация Skolan из минерализованного полипропилена.

Skolan – это высококачественный продукт, обеспечивающий максимальную защиту вашего жилья от шумов из канализационных стояков. Не важно, на каком этаже многоквартирного дома вы живете, не важно, где расположен душ и туалет у ваших соседей после перепланировки, проблема шума в любом случае полностью устраняется данной системой. Причем система не требует применения специальных креплений, что выгодно отличает ее от аналогов, представленных на рынке.

В ассортимент компании входят также KG-наружная канализация из ПВХ и KG2000-канализация из ПП, которые обеспечат надежное отведение бытовых и ливневых стоков от дома до коллектора.

Обеспечение стабильного высокого качества продукции и максимального сервиса для клиентов по-прежнему является приоритетом в работе компании. Холдинг Ostendorf благодарит всех своих партнеров и конечных потребителей за успешное сотрудничество на протяжении многих лет и желает успехов в наступившем году.

ООО Остендорф Рус, 140301  
Московская обл., г. Егорьевск  
ул. Мичурина, 29  
тел/факс: +7 (495) 600-44-37  
info@ostendorf-rus.ru  
www.ostendorf-rus.ru.

**OSTENDORF**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 СТЕНД А378**



# Royal Thermo

## на российском рынке инженерной сантехники



Английский бренд Royal Thermo продолжает увеличивать свое присутствие на российском рынке инженерной сантехники. В 2012 г. производитель пополняет свой ассортиментный ряд новыми моделями алюминиевых и биметаллических радиаторов, а также шаровыми кранами с тефлоновым покрытием.

Основанный в 1997 г. в Великобритании и изначально ориентированный на западный рынок, бренд с каждым годом пользуется все большей популярностью в нашей стране. Продукция Royal Thermo полностью адаптирована под российские условия эксплуатации и находит себе применение в самых различных сферах. О новинках 2012 г. мы расскажем сегодня.



### Шаровые краны

В 2012 г. Royal Thermo представил 3 серии латунных шаровых кранов для воды, а также модели низкотемпературных кранов для газа. Исследовательские и инженерные работы по поиску актуальных решений продолжались целый год, и результат превзошел все ожидания. На рынок выпущен уникальный продукт, способный эффективно решать проблему жесткой воды в системе водоснабжения, – это серия шаровых кранов Royal Thermo Tefline.

Эксклюзивное покрытие Teflon ярко-зеленого цвета на поверхности шара на 100 % защищает изделие от жесткой воды и перепадов температур, обеспечивая ему надежную работу в самых агрессивных условиях на протяжении 50 лет. Дополнительное преимущество шарового крана – повышенный температурный интервал использования (до 225 °C).

### Радиаторы

Радиаторы Royal Thermo – это превосходные приборы, сочетающие в себе инновационные технологии, высокое качество составных материалов и тщательный подход к процессу производства. Именно поэтому в их разработке участвовали ведущие институты мира. В частности, для российского рынка продукт адаптировали Научно-исследовательский институт сантехники и Лаборатория аэродинамики Московского авиационного института.

Ассортиментный ряд Royal Thermo включает в себя 3 модели алюминиевых и 3 биметаллических. Рабочее давление алюминиевых радиаторов составляет 16 бар (давление на разрыв 24 бара), а биметаллических 20 (давление на разрыв до 100 бар), что дает возможность устанавливать их как в загородных домах, так и в квартирах многоэтажек.

В 2012 г. в России стартовали продажи радиатора SKYLINER. Он отличается уникальным аэродинамическим дизайном и высокой теплоотдачей.

Кроме того, все алюминиевые радиаторы Royal Thermo имеют сверхстойкую покраску и благодаря фторциркониевому покрытию дополнительную антикоррозийную защиту.

Вся продукция Royal Thermo выпускается на крупнейших в своей отрасли предприятиях, сертифицирована, соответствует основным стандартам качества и застрахована на \$ 1 000 000.

Более подробную информацию о продукции Royal Thermo можно получить на стенде Русклимат.

[www.rusklimat.com](http://www.rusklimat.com)



**РУСКЛИМАТ**

**Aqua-Therm Moscow 2013**

**павильон 3 зал 15 СТЕНД В504**



# Ротационные технологии Ray Öl- & Gasbrenner GmbH

*Ротационные горелки – это уникальные горелочные устройства, позволяющие эффективно сжигать не только легкие виды жидкого топлива, но и тяжелые мазуты.*



пейского производства (водогрейные и паровые котлы, котлы на перегретой воде и диатермическом масле). Эти горелки оснащаются газовыми и дизельными запальниками для осуществления «мягкого розжига», что особенно важно для мазутных горелок. В штатном исполнении они имеют возможность модулирования с плавным изменением расхода топлива во всем диапазоне нагрузок.

Ротационные горелки RAY обладают целым рядом преимуществ. Требуемое давление топлива перед ротационной мазутной горелкой всего 2–3,5 кгс/см<sup>2</sup>, что исключает необходимость использования насосов высокого давления в системе топливоподдачи горелочных устройств. Ротационная чаша горелки позволяет распылять жидкость при вязкости до 40–45 мм<sup>2</sup>/с, что в зависимости от марки соответствует температуре мазута 75–95 °С. Поэтому мазутные ротационные горелки данного типа не оборудуются электрическими подогревателями.

Компания Ray Öl- & Gasbrenner GmbH основана в 1872 г. и имеет огромный опыт в разработке и производстве горелочных устройств, работающих как на стандартных, так и альтернативных видах топлива.

Продукция компании Ray Öl- & Gasbrenner GmbH обеспечивает надежную работу тепловых установок и технологических процессов во многих странах мира, в различных климатических условиях. Срок эксплуатации горелочных устройств компании превышает 30 лет.

Конструктивные особенности горелок RAY позволяют использовать их для обеспечения самых сложных технологических процессов.

При разработке жидкотопливных горелок с механическим и ротационным распылением инженерами компании внедрены уникальные технологические решения с использованием принципа ротационного распыления, что позволило добиться максимальной эффективности при сжигании тяжелых мазутов (M40 и M100).

Ротационные горелки компании могут работать как на мазуте, так и с комбинированным использованием различных видов топлива (газ-мазут). Эти горелочные устройства малотоксичны и имеют систему ступенчатой подачи воздуха.

Мазутные горелки комплектуются топливной арматурой специальной конструкции, рассчитанной на низкокачественные мазуты.

Жидкотопливные горелки дополнительно могут комплектоваться вспомогательными устройствами, повышающими качество сжигания мазутов, такими как устройства присадки воды в мазут (эмульгаторы), которые позволяют увеличить интервалы периодичности очистки котла.

Благодаря многовариантному конструктивному исполнению и возможности регулирования геометрии пламени ротационные горелки RAY могут устанавливаться на все типы водотрубных и жаротрубных котлов российского и евро-

пейского производства (водогрейные и паровые котлы, котлы на перегретой воде и диатермическом масле). Эти горелки оснащаются газовыми и дизельными запальниками для осуществления «мягкого розжига», что особенно важно для мазутных горелок. В штатном исполнении они имеют возможность модулирования с плавным изменением расхода топлива во всем диапазоне нагрузок.

Ротационные жидкотопливные горелки не чувствительны к колебаниям вязкости топлива и могут использоваться для сжигания сразу нескольких видов жидкого топлива. Применение в этих горелках цилиндрических чаш для распыления жидкости позволяет в широком диапазоне регулировать геометрию пламени.

Мазутные горелки RAY с ротационной чашей, в процессе эксплуатации, могут дооснащаться дополнительным оборудованием для работы на различных видах топлива.

Горелочные устройства компании RAY оснащаются передовой автоматикой, обеспечивающей надежную работу от пуска до выключения без постоянного присутствия обслуживающего персонала, а также имеют возможность интеграции в систему АСУ ТП верхнего уровня.

Ознакомиться с продукцией Ray Öl- & Gasbrenner GmbH, получить полную техническую информацию и необходимые сведения о предоставляемых услугах можно, посетив в период с 5 по 8 февраля 2013 года стенд компании «ЭнергоГазИнжиниринг» на выставке Aqua-Therm Moscow 2013 (г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», пав. 3, зал 14, стенд B637), а также на сайте компании [www.ray-international.ru](http://www.ray-international.ru), тел./факс (495) 980-61-77, 643-88-92.

**Ray Öl- & Gasbrenner GmbH  
Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3 зал 14 СТЕНД B637**

Приглашаем Вас посетить наш стенд на выставке "Aqua-Therm 2013"  
Павильон 3, Зал 14 стенд В 637

# RAY

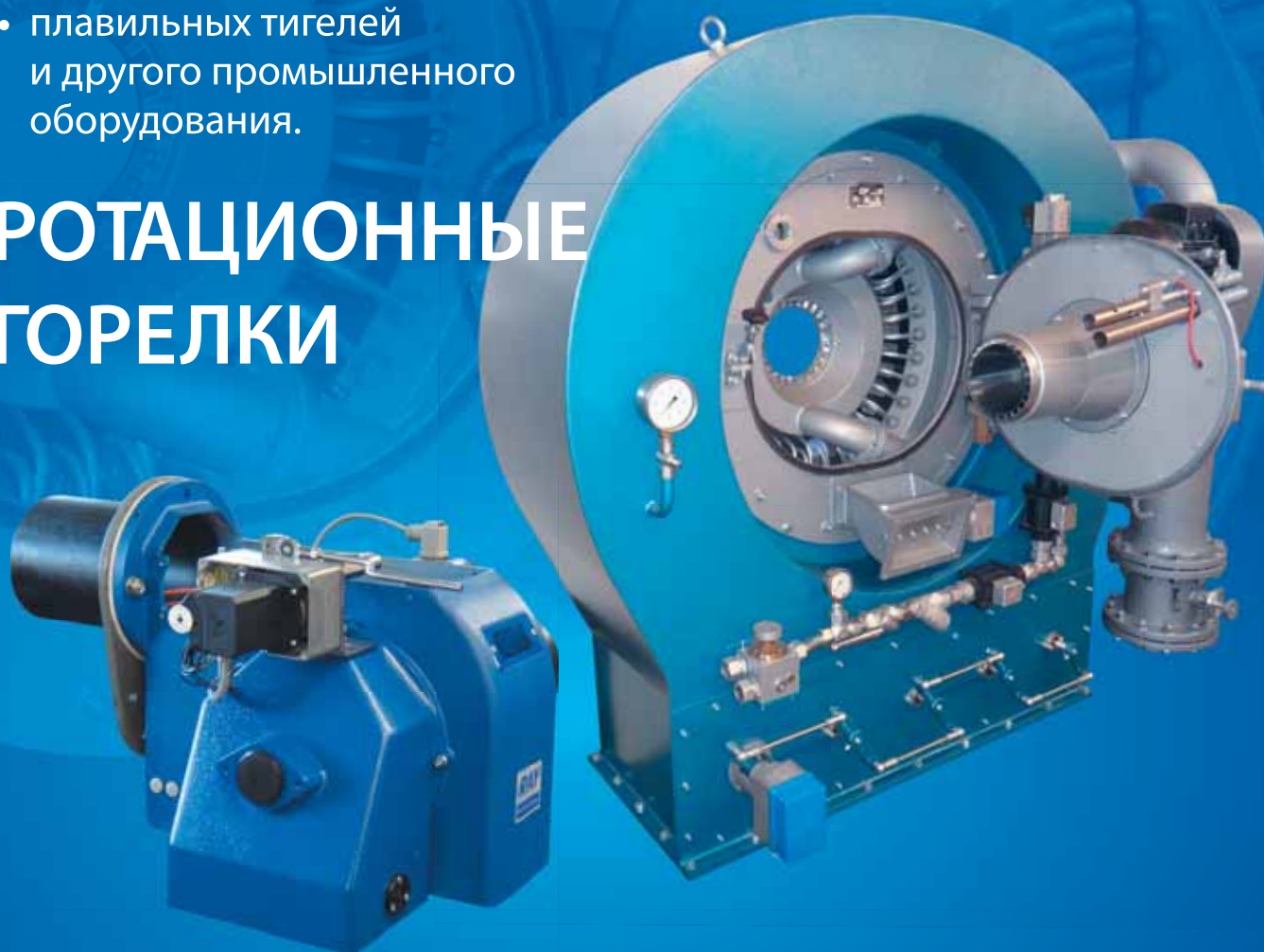
INTERNATIONAL

## ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

от 10 кВт до 30 МВт для:

- водогрейных и паровых котлов;
- промышленных теплогенераторов;
- туннельных и сушильных печей;
- плавильных тиглей  
и другого промышленного  
оборудования.

## РОТАЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ



**ЭнергоГаз**  
инжиниринг

Представительство компании RAY International:  
ООО «ЭнергоГазИнжиниринг»

143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская, дом 3, офис 304  
тел./факс: (495) 980-61-77, [energogaz@energogaz.ru](mailto:energogaz@energogaz.ru), [www.energogaz.ru](http://www.energogaz.ru)



# Когенерационные установки Spark Energy

*Когенерационные установки Spark Energy – это высокоэффективное оборудование позволяющее одновременно получить две формы энергии – электрическую и тепловую. Благодаря своим универсальным качествам когенерационные установки получают все большее распространение в энергетике.*

Особое место среди ведущих европейских производителей когенерационных установок занимает итальянская компания Spark Energy S.r.l., которая более 20 лет постоянно совершенствует и успешно реализует на мировом энергетическом рынке свою инновационную продукцию.

Компания ООО «ЭнергоГазИнжиниринг», являясь эксклюзивным представителем, выполняющим функции представительства в России завода компании Spark Energy S.r.l., предлагает вниманию российских потребителей широкий выбор когенерационных установок Spark Energy, работающих как на природном и сжиженном газе, так и на биогазе. Диапазон электрической мощности установок составляет от 5 до 2000 кВт и тепловой – от 10 до 2112 кВт.

Модельный ряд когенерационных установок Spark Energy представлен 14 моделями серии microSpark с диапазоном электрической мощности от 5 до 63 кВт и тепловой мощности от 10 до 103 кВт, 13 моделями серии bioSpark электрической мощностью от 25 до 999 кВт и тепловой мощностью – от 38 до 1044 кВт, а также 19 моделями серии blueSpark с диапазоном электрической мощности от 65 до 2001 кВт и тепловой мощностью – от 119 до 1983 кВт.

Модели серии microSpark и blueSpark предназначены для работы на природном или сжиженном газе. При этом серия microSpark ориентирована для индивидуальных и бытовых нужд. Серия установок blueSpark является более универсальной для применения в различных хозяйственно-бытовых и производственных целях.

Когенерационные установки серии bioSpark предназначены для работы на биогазе и наиболее популярны в агропромышленном секторе.

Основными конструктивными элементами когенерационных установок Spark Energy является двигатель внутреннего сгорания (производства компаний GM, MAN, MWM и YANMAR), работающий на природном или сжиженном газе, электрогенератор, система отбора тепла и автоматизированная система управления. Тепло отбирается из выхлопа, масляного радиатора и охлаждающей жидкости двигателя. При этом на 100 кВт электрической мощности потребитель ориентировочно получает 150 кВт тепловой мощности в виде горячей воды для отопления и горячего водоснабжения.

Установки серии blueSpark и bioSpark могут поставляться как в открытом исполнении (на раме с шумоизолирующим кожухом), так и в закрытом исполнении (в теплоизолированном и шумопоглощающем контейнере).

Для увеличения диапазона использования мощности может использоваться одновременно несколько установок



объединенных каскадным подключением. При этом диапазон электрической мощности может быть увеличен до 10,0 МВт, а тепловой до 9,9 МВт.

Автономная работа установки позволяет обеспечить потребителей электроэнергией с более стабильными параметрами по частоте, напряжению, вырабатываемого переменного тока, а также температуре и расходу горячей воды.

ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» уделяет особое внимание техническому сопровождению проектных, монтажных и наладочных организаций. Регулярно проводятся технические семинары для инженерно-технических специалистов на собственной учебно-производственной базе.

Вся продукция Spark Energy S.r.l., представленная на российском рынке компанией ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» сертифицирована согласно нормативам, действующим на территории Российской Федерации.

Ознакомиться с ассортиментом продукции компании Spark Energy S.r.l., получить полную техническую информацию и необходимые сведения о предоставляемых услугах можно посетив в период с 5 по 8 февраля 2013 г. стенд компании ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» на выставке «Aqua-Therm Moscow 2013» (г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», пав. 3, зал 15, стенд С206), а также на сайте компании [www.energogaz.su](http://www.energogaz.su), тел./факс (495) 980-61-77.

**ООО «ЭнергоГазИнжиниринг»  
Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3 зал 15 СТЕНД С206**



# Горелки F.B.R. – неограниченные возможности

*На протяжении 45 лет горелочные устройства итальянской компании F.B.R. Bruciatori S.r.l. обеспечивают надежную работу теплоэнергетических установок и технологических производственных процессов предприятий в Европе и далеко за ее пределами.*

Горелочное оборудование торговой марки F.B.R. широко представлено на российском рынке компанией ООО «ЭнергоГазИнжиниринг», как авторизованным сервисно-дилерским центром и официальным партнером компании F.B.R. Bruciatori S.r.l.

Благодаря многолетней исследовательской работе, богатому опыту производства и эксплуатации горелочных устройств компанией F.B.R. Bruciatori S.r.l. создана обширная линейка горелочных устройств, удовлетворяющая самым взыскательным требованиям заказчика.

Опыт эксплуатации горелок F.B.R., их высокое качество и надежность, отлаженное сервисное обслуживание в сочетании с оптимальной ценой являются приоритетными критериями при выборе горелочных устройств в пользу компании F.B.R. Bruciatori S.r.l.

Продукция компании F.B.R. Bruciatori S.r.l. унифицирована для работы на котельном оборудовании европейских (Buderus, Viessmann, Unical и др.) и российских производителей.

В горелках F.B.R. может использоваться как механическое, так и электронное модулируемое регулирование, обеспечивающее точное соблюдение параметров процесса горения. Все действия системы могут регистрироваться и отображаться на сенсорной панели или PLC (возможна передача данных на расстоянии при помощи систем связи и Интернета).

Стандартная линейка горелок разработана для работы на газообразном и жидком топливе с производительностью до 50,0 МВт.

Газовые горелки представлены сериями GAS X M (от 40,6 до 349 кВт), GAS XP M (от 232 до 522 кВт) и GAS P M (от 135 до 11 628 кВт), а дизельные – серией FGP M (от 237 до 11 628 кВт).

Модулируемые горелки для работы на тяжелых видах топлива (в том числе и с повышенной вязкостью) представлены серией FNDP M (от 398 до 11 628 кВт).

Комбинированные горелки представлены сериями KM (от 0,581 до 11,628 МВт, газ/дизель) и KN M (от 1,044 до 11,628 МВт, газ/дизель).

Промышленные горелки представлены газовыми горелками HI-GAS P M (от 1,044 до 7,558 МВт), JBM G (от 1,0 до 14,5 МВт), JBD G (от 14,5 до 50,0 МВт); дизельными горелками HI-FGP M (от 0,7 до 7,558 МВт), JBM LO (от 1,0 до 14,5 МВт), JBD LO (от 14,5 до 50,0 МВт); горелками на тяжелых видах топлива HI-FNDP (от 0,928 до 7,558 МВт), JBM FO (от 1,0 до 14,5 МВт), JBD FO (от 14,5 до 50,0 МВт); комбинированные горелками HI-K M TL (от 1,044 до 7,558 МВт),



JBM GLO/GFO (от 1,0 до 14,5 МВт), JBD GLO/GFO (от 14,5 до 50,0 МВт).

Горелки этих серий представляют собой конструкцию, состоящую из алюминиевого корпуса, наддувного вентилятора с корпусом для уменьшения уровня шума. Высокая эффективность работы оборудования и стабильность горения во всем диапазоне мощности достигается за счет корректировки положения смесительного комплекта. Газовая арматура состоит из рабочего клапана для изменения расхода газа, предохранительного клапана, реле давления газа, фильтра-стабилизатора давления газа, антивибрационного компенсатора.

Вся продукция компании F.B.R. Bruciatori S.r.l., представленная на российском рынке, сертифицирована согласно нормативам, действующим на территории Российской Федерации. Горелочное оборудование, запасные части и материалы для гарантийного и сервисного обслуживания имеются в наличии на складе компании ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» в Москве.

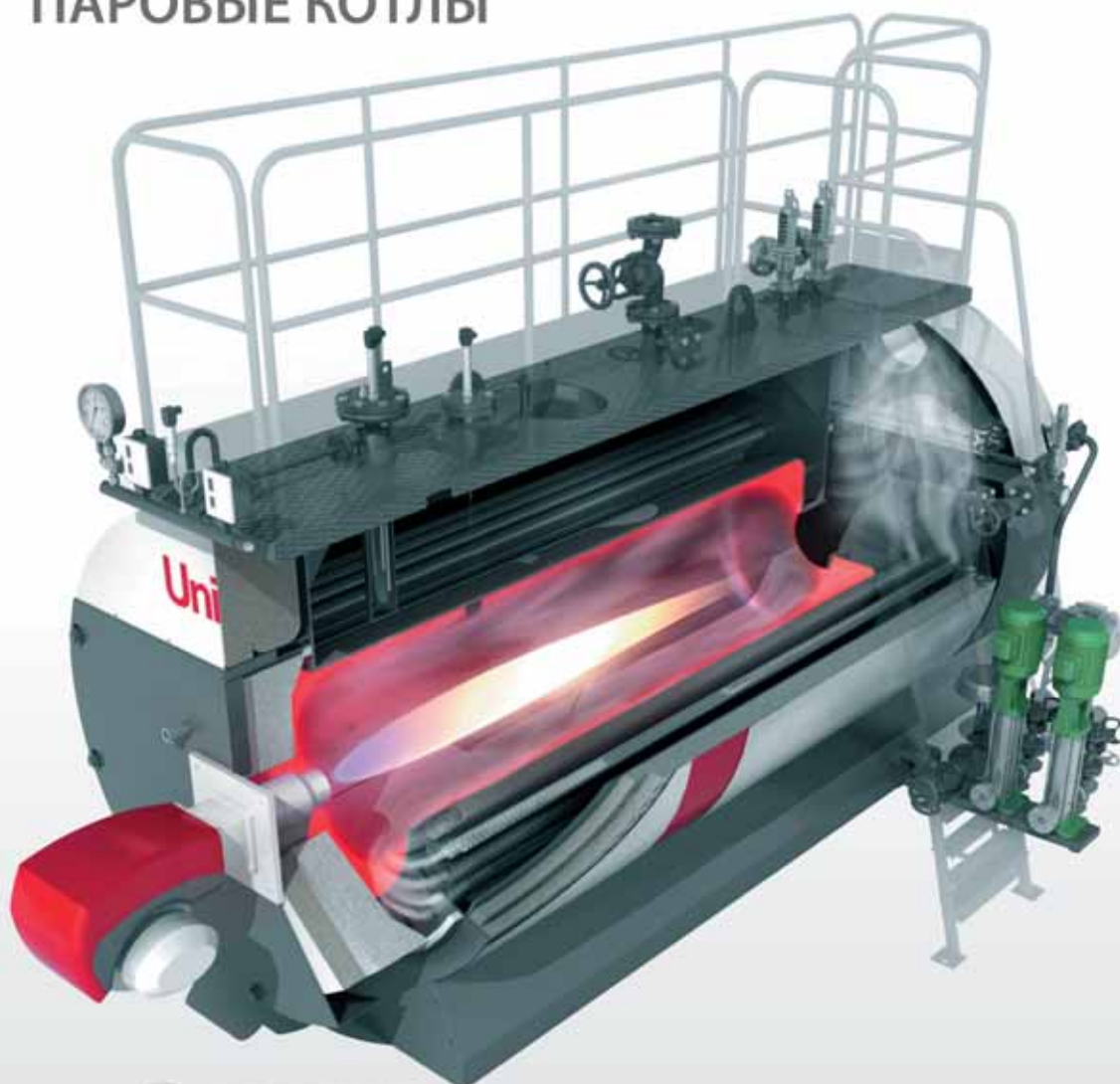
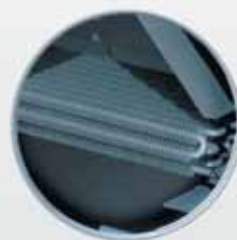
Ознакомиться с продукцией компании F.B.R. Bruciatori S.r.l., получить полную техническую информацию и необходимые сведения о предоставляемых услугах можно посетив в период с 5 по 8 февраля 2013 года стенд компании «ЭнергоГазИнжиниринг» на выставке «Aqua-Therm Moscow 2013» (г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», пав. 3, зал 15, стенд C206), а также на сайте компании [www.energogaz.su](http://www.energogaz.su), тел./факс (495) 980-61-77.

**ООО «ЭнергоГазИнжиниринг»  
Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3 зал 15 СТЕНД C206**

# Unical®

## ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

[www.unicalag.ru](http://www.unicalag.ru)



### Двухходовые паровые котлы высокого давления

BAHR' 12/15  
BAHR' 12/15 HP  
BAHR' 12/15 HPES

15 моделей

Паропроизводительностью  
от 300 до 6 000 кг/ч  
КПД от 90,0 до 98,0 %

### Трехходовые паровые котлы высокого давления

TRYPASS' 12/15 STD  
TRYPASS' 12/15 Low NOx  
TRYPASS' 12/15 Low NOx E

27 моделей

Паропроизводительностью  
от 2 000 до 21 600 кг/ч  
КПД от 89,0 до 94,0 %

### Двухходовые паровые котлы низкого давления

BAHR' UNO  
BAHR' UNO HP  
BAHR' UNO HPES

15 моделей

Паропроизводительностью  
от 140 до 3 000 кг/ч  
КПД от 90,0 до 96,0 %

### Атмосферные деаэраторы

DEAR

10 моделей

Производительностью  
от 500 до 10 000 кг/час

Приглашаем Вас посетить наш стенд на выставке "Aqua-Therm 2013"  
Павильон 3, Зал 15, стенд C206



Представительство компании UNICAL AG S.p.A. в России:  
ООО «ЭнергоГазИнжиниринг»

143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская, дом 3, офис 304  
тел./факс: +7 (495) 980-61-77 e-mail: [energogaz@energogaz.su](mailto:energogaz@energogaz.su), [www.energogaz.su](http://www.energogaz.su)



# Паровые котлы Unical

Паровые котлы Unical – оптимальный выбор высококачественного инновационного оборудования с высоким КПД

ООО «ЭнергоГазИнжиниринг», являясь на территории России авторизованным сервисно-дилерским центром и официальным представителем итальянской компании Unical AG S.p.A., представляет на российском рынке котельного оборудования двухходовые и трехходовые паровые котлы паропроизводительностью от 300 до 6000 кг/ч.



Паровые котлы высокого давления серии BAHN'12/15 и TRYPASS'12/15, производимые компанией Unical для поставок ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» на территорию Российской Федерации, изготавливаются в полном соответствии с требованиями российских норм и правил для котлов с давлением более 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>) и температурой свыше 115 °С, ПБ 10-574-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов». Успешная реализация ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» в сотрудничестве со своими партнерами проектов с монтажом котельного оборудования Unical, его надежная работа, отсутствие рекламаций при эксплуатации, отлаженное сервисное обслуживание, а также оптимальное соотношение цены и качества продукции убедительно доказывают правильность выбора в пользу продукции компании Unical AG S.p.A.

ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» уделяет особое внимание техническому сопровождению проектных, монтажных и наладочных

Продукция компании Unical AG S.p.A. широко известная в Европе уверенно завоевывает все большую популярность среди участников отечественного теплоэнергетического рынка. Конструкторы компании постоянно работают над усовершенствованием производимой продукции, расширением ее технических возможностей.

Наибольшее распространение на российском рынке получили паровые котлы серии BAHN'12/15, BAHN'12/15 HP, BAHN'12/15 HPEC и TRYPASS'12/15.

Двухходовые паровые котлы высокого давления серии BAHN'12/15, BAHN'12/15 HP и BAHN'12/15 HPEC с реверсивной топкой, представленные 15 моделями паропроизводительностью от 300 до 6000 кг/ч.

Трехходовые паровые котлы высокой производительности серии TRYPASS'12/15 представлены 27 моделями паропроизводительностью от 2000 кг/ч до 21 600 кг/ч. Котлы этой серии предназначены для выработки насыщенного пара для технологических нужд, а так же систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Могут работать как на природном газе и дизельном топливе, так и на мазуте (до M100 включительно). Конструкция котла обеспечивает низкие тепловые нагрузки в камере сгорания, низкие поверхностные нагрузки и оптимальный КПД. Конструкция топки котлов серии TRYPASS'12/15 позволяет сократить выброс вредных веществ в атмосферу при использовании горелок с низким выбросом NOx в различных версиях котлов STD, Low NOx, Low NOx E.

Паровые котлы низкого давления представлены 15 моделями серии BAHN' UNO паропроизводительностью от 140 до 3000 кг/ч. При участии ООО «ЭнергоГазИнжиниринг» котельное оборудование и техническая документация компании Unical AG S.p.A. были доработаны и сертифицированы для приведения его в соответствие действующих требованиям российских норм, ГОСТов, СНиПов и «Правил безопасности». Были получены разрешения и сертификаты необходимые для использования котельного оборудования Unical на территории Российской Федерации.

организаций путем регулярных размещений публикаций о номенклатуре и технических характеристиках представляемой продукции в технических изданиях и справочниках, организации технических семинаров для инженерно-технических специалистов на собственной учебной базе. Для руководителей и ведущих специалистов проектных, монтажных и наладочных организаций ежеквартально организуются и проводятся семинары с посещением производства предприятия и лабораторно-исследовательской базы компании Unical AG S.p.A. в Италии. Ежегодно компания «ЭнергоГазИнжиниринг» организует экспозиции с демонстрацией образцов котельного оборудования и новейших разработок производителя на крупнейших выставочных площадках России.

Возросший интерес к этим мероприятиям специалистов из разных регионов свидетельствует о популярности продукции компании Unical AG S.p.A. не только среди российских заказчиков, но и среди покупателей из Казахстана, Узбекистана, Украины и стран Балтии.

Вся продукция Unical AG S.p.A., представленная на российском рынке, сертифицирована согласно нормативам, действующим на территории Российской Федерации.

Ознакомиться с продукцией компании, получить полную техническую информацию и необходимые сведения о предоставляемых услугах можно посетив в период с 5 по 8 февраля 2013 года стенд компании «ЭнергоГазИнжиниринг» на выставке «Aqua-Therm Moscow 2013» (г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», пав. 3, зал 15, стенд C206), а также на сайте компании [www.energogaz.su](http://www.energogaz.su), тел./факс (495) 980-61-77.

**ООО «ЭнергоГазИнжиниринг»  
Aqua-Therm Moscow 2013  
павильон 3 зал 15 СТЕНД C206**



# Новые автоматические пеллетные котлы отечественного производства

В 2013 году запущено серийное производство долгожданной новинки – комплекта автоматического оборудования для пеллетного отопления, который может монтироваться на любой котел «Куппер», в том числе и на уже установленный в систему отопления, причем без каких-либо слесарно-сварочных работ.

Создание надежной и эффективной системы отопления – естественное желание любого домовладельца. Поэтому неудивительно, что отопление с помощью котлов на пеллетном топливе в нашей стране получает все большее распространение.

Основное преимущество применения пеллет в качестве топлива — возможность автоматизации процесса отопления, что сложно реализовать с прочими видами твердого топлива. Конечно, существуют и другие, пока более привычные российскому потребителю виды отопления, которые позволяют добиться практически полной автоматизации. Однако обогрев электродкотами весьма не дешев, да и газ, в теории позволяющий получать самый дешевый кВт тепловой энергии, на практике оборачивается значительными затратами на различные согласования и подключение.

Весьма ценное свойство пеллет как вида топлива – их экологичность: продукты горения пеллет содержат гораздо меньше вредных для человека соединений в сравнении, например, с углем. К тому же пеллеты не требуют особых условий для хранения: они почти не пылят и не впитывают влагу. Немаловажно и то, что на данный вид топлива (в отличие от всех прочих) значительный рост цен не ожидается.

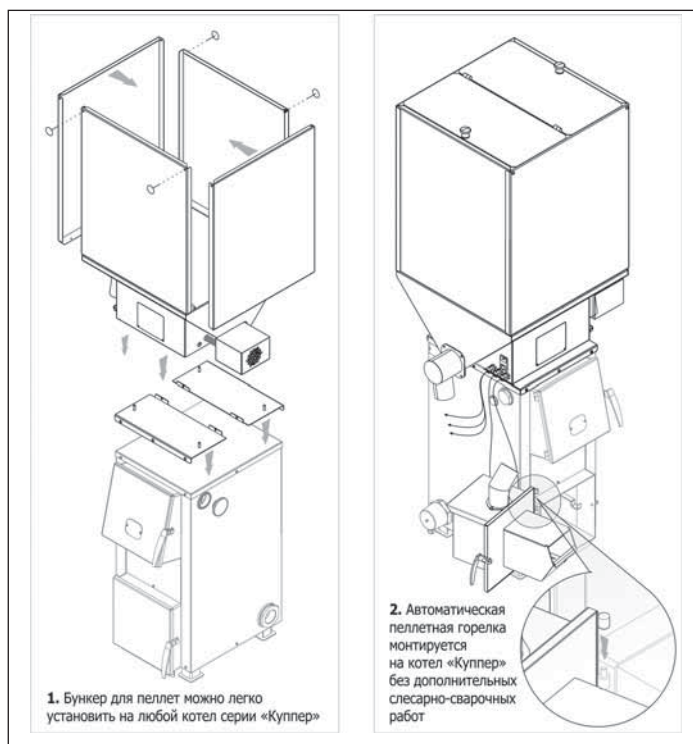
Почему же такой замечательный во всех отношениях вид топлива по сути только начинает завоевывать российский рынок? Пожалуй основной сдерживающий фактор – это цена на импортное пеллетное оборудование при отсутствии более доступных отечественных аналогов. Поэтому автоматическую пеллетную горелку, устанавливаемую на котлы серии «Куппер» от завода «Теплодар» можно назвать долгожданной новинкой.

- ♦ Универсальные отопительные котлы «Куппер», предназначены для отопления индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения общей площадью от 70 до 300 кв. м, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией. В базовой комплектации «Куппер» – это компактный твердотопливный котел с высоким КПД. Выпускается в пяти модификациях разной мощности от 10 до 30 кВт, две из которых – «Куппер ОВК-10 и ОВК-18» – оснащены чугунной варочной плитой.

Автоматическая горелка комплектуется разборным бункером для пеллет, который может устанавливаться непосредственно на котел, шнеком для автоматической подачи топлива и встроенным пультом управления.



«Купер ОК20»,  
мощность  
20 кВт, встроен-  
ный блок ТЭН



Мощность котла, оснащенного пеллетной горелкой, регулируется в широком диапазоне от 5 до 25 кВт, благодаря балансировке подачи топлива и воздуха. От пользователя требуется произвести настройку параметров отопления через панель управления, а затем несколько раз в месяц наполнять бункер гранулами и удалять золу. Все остальное – от поддержания баланса температуры, подачи и обратки теплоносителя до контроля наличия пламени в топке делает автоматика.

- ♦ Запатентованный трубный теплообменник увеличивает поверхность теплосъема, а, следовательно, и мощность более чем на 60 % при тех же габаритах котла. В результате сравнительно небольшие размеры котла и универсальное расположение штуцеров для подвода теплоносительной жидкости позволяют без проблем установить его практически в любом помещении, в том числе жилом, так как корпус, теплоизолированный базальтовым картоном и декоративным кожухом, обеспечивает безопасность котла в случае гидроудара и исключает случайные ожоги.

Еще один весьма немаловажный фактор. При возникновении проблем с поставкой пеллет или в случае аварийного отключения электричества у пользователя котла «Куппер» всегда есть возможность быстрого (3–5 минут) демонтажа пеллетной горелки и перевод его на отопление твердым топливом: углем, дровами, брикетами.

Котел «Куппер» с пеллетной горелкой – это надежный, стабильный и доступный источник тепла в Ваш дом!

**ТЕПЛОДАР**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 15 СТЕНД А162**

# Новая продукция компании SFA

В этом году фабрика SFA (Франция) отмечает юбилей – 55 лет работы. Сегодня в компании функционируют более 24 филиалов в различных странах, а научные сотрудники, конструкторы и инженеры непрерывно разрабатывают инновационную высокотехнологичную продукцию, отвечающую самым строгим экологическим и технологическим стандартам. Наверное, кратко стратегию компании выражает слоган: если можно лучше и надежнее – мы сделаем. Этой магистральной линии в полной степени отвечают и новинки, которые в 2013 г. на российском рынке представляет дочерняя компания – ООО «СФА Рус».

## Инновации, модернизация, экологичность

Новая модель бытовых насосов серии SaniDouche, SaniDouche Flat обеспечивает откачивание стоков по вертикали и горизонтали соответственно до 3 и 20 м при допустимой температуре использованной воды 35 °С. Потребляемая мощность – 250 Вт, а рекомендуемый



Существенная модернизация коснулась и насосов уже хорошо зарекомендовавшей себя серии SaniCompact: теперь все модели ECO и Comfort имеют подключение к раковине умывальника. Причем насосы ECO, оправдывая свое название, комплектуются экологичным и экономичным сливом 1,8/3 л, вместо применяемого ранее 3/5 л. Это позволяет сэкономить семье из четырех человек до 13 000 л воды в течение года по сравнению с обычным унитазом и 5 200 л – по сравнению с моделью SaniCompact 43. А в насосе SaniCompact Elite уровень шума снижен практически до звукового порога, что позволяет с полным правом назвать его «бесшумным».

## Надежность безаварийности

При техническом обслуживании или при необходимости выведения по той или иной причине из эксплуатации насосных станций SaniCubic быстрое и надежное перекрытие потока обеспечивают шиберные задвижки, которыми может комплектоваться продукция фабрики SFA. Их корпус выполнен из полипропилена, шибер из полипропилена, шток – из нержавеющей стали.

Такое исполнение гарантирует длительный срок эксплуатации и устойчивость к коррозии. Задвижки рассчитаны на диаметры 110/100 мм и 50 мм и адаптированы для отечественных систем водоотведения. Они легко, быстро и надежно монтируются на трубопроводы (фекальный и для загрязненной воды) и при необходимости обеспечивают их оперативное перекрытие.

## Качеству – 55 лет

Две «пятерки» – не просто юбилей фабрики SFA, это можно еще считать и оценкой заслужившей репутацию образца европейского качества продукции. Непрерывно совершенствуя ее технический уровень, менеджеры и специалисты компании ставят во главу угла интересы потребителя, тщательное изучение его запросов и адекватный ответ на них. Причем продукция компании не только высокотехнологична, но и рассчитана на длительную безаварийную эксплуатацию. Она обеспечивается интеграцией трех компонентов: современных конструкций и технологий, материалов и накопленного опыта.

Весомым подтверждением качественного уровня продукции стала трехлетняя гарантия на все модели насосов для бытового использования, предоставляемая с марта этого года. Она логически вытекает из всей работы компании в этом направлении, и поэтому не вызвала дополнительного повышения стоимости.

ООО «СФА Рус»  
Москва, Колпачный пер., д. 9А  
тел.: (495)258-29-51  
E-mail: info@sfa.ru  
www.sfa.ru

**SFA**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 СТЕНД А252**



диаметр труб – 32 мм. Своего рода изюминкой модели стал новый плоский сифон, позволяющий использовать наряду с обычными высокими (150 мм) и поддоны с высотой от 80 мм.



# Предвидеть потребности рынка

На рынке инженерных систем и сантехнических изделий холдинг «Сантехкомплект» всегда занимал ведущие позиции, его продукция и услуги пользуются большим спросом на рынке. Но компания не стоит на месте и находится в постоянном развитии. Какие планы «Сантехкомплект» строит на завтрашний день? Об этом рассказывает коммерческий директор Александр Молчанов.



**– Более года назад в компании началась модернизация процесса продаж, продвижения товаров и услуг на рынок, какие успехи уже достигнуты?**

– Действительно, были полностью модернизированы

отделы продаж и закупок. В связи с этим появились новые подразделения, которые занимаются активной проработкой рынка. На сегодняшний день это самые крупные и самые сильные подразделения нашей компании на московском и российском рынках. Внутренние процессы настраиваются таким образом, чтобы впоследствии предложения компании стали максимально интересными рынку сбыта и крупным профильным компаниям.

Подводя итоги за предыдущий год работы, мы видим, что избрали правильное развитие и направление продаж, точный алгоритм взаимодействия с партнерами – у нас появилось около 20 новых продуктов крупных производителей, которые видят в нас серьезных игроков рынка и планируют развивать дальнейшие взаимовыгодные отношения с нашей компанией. Развитие с нашей стороны заключается не просто в предложении пакета товаров заказчику – мы планируем и формируем максимально интересные и выгодные готовые решения непосредственно для московского рынка и тех регионов, в которых находятся наши региональные представительства и филиалы. Мы считаем, что независимо от масштаба клиента, компания должна формировать пакет услуг или предложений, который необходим заказчику.

«Сантехкомплект» максимально вкладывается в текущие направления рынка, активно участвует в крупных программах городского хозяйства, в программах ЖКХ, различных строительных программах. Компания весьма активно вкладывается в производственные процессы – с этого года планируем выпускать новые продукты на собственных производственных площадках, делая ставку на производство стальной арматуры, стальных шаровых кранов и серии чугунной запорной арматуры под собственными брендами. Мы видим потребность рынка в продукции высокого качества средней ценовой категории.

**– Как организована работа по продвижению продукции на рынок? В чем ваш «конек»?**

– По факту компания обладает разного рода товарами и закрывает практически любую потребность рынка. На сегодня, начиная от недорогого и бюджетного, но при этом качественного товара, преобладает предложение товара средней ценовой категории, ну и само собой есть ценовой сегмент для тех, кто желает максимальное качество при адекватной стоимости.

Помимо деления на составляющие по ценовой политике, есть разделение по ключевым инженерным направлениям – центральные и индивидуальные тепловые пункты, отопление, водоснабжение и водоотведение, вентиляция, пожаротушение и сантехнические системы. Мы комплектуем каждую систему на 100 % – это является основной концепцией компании в области продаж. Это, несомненно, и высокое качество, как инженерной, так и иной продукции, исходящей из текущей потребности клиента даже в виде одного товара. Таким образом, холдинг закрывает все ключевые сегменты на московском, российском и региональных рынках.

Мы идем рука об руку с нашими поставщиками, мы являемся не просто торговой компанией, а считаем себя партнерами многих компаний, которые вкладываются в рынок строительства. Наша цель – не просто продать конкретную деталь, изделие конечному потребителю, а обеспечить качество поставок, постсервисное и гарантийное обслуживание.

Сейчас на рынке появляются новые игроки, соответственно, и новые продукты. Много продукции производится совместно с партнерами, и эту тенденцию мы будем продолжать. Выпуск новой продукции, новых изделий – запросы, которые диктует рынок, и рождаются они не просто так, по нашим желаниям, либо по остаточному принципу. Мы видим запрос рынка и опережаем его. У нас есть целые подразделения, которые занимаются анализом и выводом новых продуктов. Например, сильный и очень масштабный отдел маркетинга, который позволяет предвидеть потребность раньше, чем рынок ее запрашивает.

**– Компания большая, каким образом вы накапливаете информацию, как управляете сложными бизнес-процессами?**

Компания полностью модернизирует систему аккумулирования информации при помощи системы CRM. Это дает возможность более качественно и оперативно работать с нашими клиентами, а также ряд дополнительных сервисов как для внешних клиентов, так и при работе крупных подразделений. Базовая система разработана и внедрена в предшествующем году, в этом году планируется запуск еще нескольких модулей.

Мы видим тенденцию развития электронного рынка, Интернет-услуг, Интернет-продвижения продукции. Наше ключевое направление развития через новые сайты и электронные сервисы заключается в создании комфортных условий для наших клиентов посредством современных каналов взаимодействия. Наши ближайшие задачи – максимально сократить время на оформление и формирование заказа за счет понятного и удобного интерфейса для пользователя, совершенствование клиентского сервиса – подбора и формирования инженерных систем, отдельных товаров и услуг.

**– Каковы новые пути развития компании в сфере логистики, остановитесь более подробно?**

Одно из важных направлений деятельности холдинга – логистический комплекс, который развивается и модернизируется совместно с компанией. Модернизация складской логистики позволяет выйти на новые объемы отгрузки товара, в этом году планируем их увеличение – 30%. С целью повышения качества оказываемого сервиса с февраля внедрена система GPS контроля для всего собственного транспорта и обновлен автопарк. С апреля для удобства отгрузки будет введен круглосуточный режим работы склада с ночной загрузкой автомобильного транспорта.

Предыдущие два года была произведена глобальная модернизация товарными запасами. Компания не останавливается на достигнутом и в этом году вводит третий этап модернизации системы управления товарными запасами, которая улучшит и ускорит процесс формирования заказа – от создания заявки до момента его получения.

**САНТЕХКОМПЛЕКТ**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД B512**



# Новости

## Новый завод по производству промышленных и настенных газовых котлов

Подразделение Bosch Термотехника планирует построить новое производственное предприятие на существующей площадке Bosch в г. Энгельсе Саратовской области. Завод будет выпускать промышленные котлы и настенные газовые котлы. Начало строительства запланировано на март 2013 г., а его завершение на I квартал 2014 г. Общий объем инвестиций составит приблизительно 21 млн евро. К 2016 г. будет создано 170 новых рабочих мест: 100 из них – на производстве и 70 – в администрации завода. Помимо котлов для промышленного и коммерческого использования мощностью от 2,5 до 6,5 МВт в Энгельсе будут производить настенные газовые котлы мощностью от 18 до 28 кВт для отопления и горячего водоснабжения. Кроме того, будет создан отдел разработок со штатом в 20 человек для серийных усовершенствований промышленных котлов.



**VESBO®**  
ВСЕГДА НА ЗВЕЗДНОЙ ВЫСОТЕ!



**(343) 211-84-64**  
**www.vesboural.ru**



- Трубы больших диаметров
- Полипропиленовые трубы и фитинги
- Металлополимерные трубы PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT
- Бесшумная канализация

- Бесплатная доставка на объект
- Возможность отсрочки платежа
- Страховка от косвенного ущерба
- Рекламная поддержка для торговых предприятий



# TERMAL



## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПЕЛЛЕТНОЕ ОТОПЛЕНИЕ



г.Москва, ул. Вербная, д. 85  
info@termal-shop.ru

+7 (495) 580-23-63  
www.TERMAL-SHOP.ru

*История STC Holding началась в 2001 году, когда основатели компании решили организовать первые поставки водонагревательной техники из Европы, выбрав водонагревательное оборудование в качестве авангарда ассортимента тогда еще молодой российской оптовой компании.*

С течением времени ассортимент и структура STC Holding стремительно развивались, удовлетворяя растущий спрос российского климатического рынка. Сегодня STC Holding – это крупная компания с многопрофильной холдинговой структурой. Три основных подразделения – STC Engineering, STC Home & Care, STC Service – объединены главной идеей, которая стала основой коммерческой философии: профессиональная специализация, высококвалифицированный персонал и клиентоориентированный подход. Формирование ассортимента, а так же маркетинговая, информационная и сервисная политика STC Holding построены, прежде всего, на основе глубокого понимания потребностей целевых сегментов рынка.

Подразделение STC Engineering специализируется на поставках систем промышленного кондиционирования, а также вентиляционного и отопительного оборудования для объектных решений. Основные потребители такого оборудования это строительно-монтажные организации. Отличительная особенность подразделения – комплексное сопровождение клиентов. Среди комплекса услуг, предоставляемых специалистами, участие в создании проектной документации, подбор оборудования, помощь в пусконаладочных работах.

Подразделение STC Home & Care является генеральным партнером ряда торговых марок на российском рынке, работая в сегменте бытовой климатической техники. Основное направление деятельности – профессиональная дистрибуция водонагревательного и климатического оборудования, обогревательной техники и садово-насосного оборудования. В ассортиментном портфеле STC Home & Care находятся такие торговые марки, как Timberk, Hisense, Ariston, Nobo, Thermor, Dimplex, Джилекс, Ручеек, Малыш, Водолей, IMP PUMPS, Луч, Мост, Элвин и еще более 25 позиций. Специалисты подразделения также активно участвуют в создании комплексной системы поддержки продаж, разрабатывая эффективные маркетинговые и рекламные инструменты для клиентов России, стран СНГ и Балтии.

Подразделение STC Service отвечает за профессиональную сервисную поддержку клиентов компании. Ведь после сдачи объекта или продажи прибора работа с потребителем не заканчивается. Начинается очень важный этап – поддержание уже установленных систем в безаварийном исправном состоянии. Для того чтобы избежать сбоев в работе оборудования, специалисты STC Service проводят регулярную профилактику, а также осуществляют как гарантийное, так и послегарантийное обслуживание приборов. Также клиенты STC Holding всегда могут воспользоваться услугами любого из 215 сервисных центров.

Начиная с 2004 года, STC Holding является генеральным дистрибьютором бренда Timberk. Это ключевое направление ком-

пании открывает новые возможности для клиентов STC Holding вот уже на протяжении почти целого десятилетия.

Ассортиментная политика Timberk – это, прежде всего, специализация на конкретных областях и направлениях, позволяющая добиться наивысших показателей качества и максимально успешно реагировать на динамичное изменение рыночного спроса. В 2012 году бренд Timberk занял первое место на российском рынке по объему продаж электрических конвекторов, о чем свидетельствуют данные независимого маркетингового исследования, проводимого в рамках оценки емкости рынка обогревателей РФ.

Специалисты STC Holding рады поделиться с читателями первыми хорошими новостями нового 2013 года. И один из главных анонсов – это ассортимент Timberk '13. Оставаясь в авангарде рынка, в новом сезоне Timberk представит своим клиентам множество интересных разработок по всем основным направлениям ассортимента: более 20 новых моделей кондиционеров воздуха, а также около 30 новых моделей водонагревателей, включая полупромышленный сегмент – как среди проточных, так и накопительных приборов. Также мы хотели бы обратить ваше особое внимание на предстоящую премьеру теплового оборудования Timberk, первые поставки которого на рынок РФ начнутся уже этим летом.

Международный холдинг Timberk начал целый ряд проектов, призванных в очередной раз подтвердить статус лидера индустрии тепла. Новые производственные мощности будут полностью сконцентрированы на реализации особой линии отопительных приборов, что позволит полностью удовлетворить даже самых взыскательных клиентов. Покупатель увидит абсолютно новый подход к созданию комфортного микроклимата в помещении – это уникальная комбинация высокоэффективных решений и инновационных технологий, выполненная в соответствии с актуальнейшими мировыми трендами промышленного дизайна.

Главное событие предстоящего сезона – новейшая серия электрических конвекторов Timberk Black Pearl. Высокотехнологичный Premium-продукт планируется как настоящая сенсация! Также Timberk заканчивает разработку уникального настенного тепловентилятора серии Thor – первый в мире тепловентилятор с функцией комплексной очистки воздуха. Больше новостей читатели журнала смогут узнать на выставке Aqua-Therm-2013 или на сайте [www.timberk.com](http://www.timberk.com).



*Накопительный водонагреватель, серия Aqua Jet*



*Реверсивный мобильный кондиционер Timberk ICE. BBE.*

**STC Holding**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 13 СТЕНД А172**





timberk  
УМНЫЙ ВЫБОР

## Timberk предоставляет **свободу**

выбора для тех, кто хочет и умеет принимать решения. Вы найдете почти безграничные возможности - дизайнерские линейки самых современных приборов, воплощение инновационных и технологических решений, простую, изящную и недорогую технику, а также абсолютно новый, революционный ассортимент климатического, теплового и водонагревательного оборудования.





# Расширение линейки газоанализаторов testo

Новый отопительный сезон ознаменовалось появлением на российском рынке новой линейки газоанализаторов testo 310 и testo 320.

Главным хитом продаж призван стать газоанализатор testo 310 – газоанализатор для начинающих специалистов в области газового анализа. Он разработан в Германии хорошо известной российским пользователям прибором компанией Testo.

Отличительной особенностью газоанализатора является несъемный зонд отбора пробы с рабочей длиной 180 мм, с интегрированной в него термопарой. Прочный корпус с магнитным креплением идеально подходит для применения в сложных условиях и позволяет закрепить прибор на котле. Газоанализатор имеет двустрочный дисплей с подсветкой, который обеспечивает удобство работы с газоанализатором даже при посредственном освещении. Testo 310 оснащен простым и понятным пользователю меню. Четыре режима измерения представлены в верхней части дисплея, что позволяет сократить время при переходе к необходимым измерениям.

Измерение дымовых газов происходит с помощью сенсоров  $O_2$  и  $CO$  без  $H_2$ -компенсации (до 4000 ppm), установленных в газоанализаторе. Оба прибора (testo 310 и testo 320) позволяют, на основе измеренных уровней концентраций  $O_2$  и  $CO$  и температуры дымовых газов, окружающей среды и выбранного вида топлива производить расчет таких дополнительных параметров, как  $CO_2$ , КПД,  $\lambda$ -избыток воздуха,  $q$ -потери тепла с дымовыми газами и т. д.

Testo 310 также позволяет измерять тягу дымовых газов, концентрацию  $CO$  в окружающей среде и, что немаловажно для газоанализатора начального уровня, измерять дифференциальное давление в газовых линиях отопительных систем.

Testo 310 имеет ИК-интерфейс для связи со специально разработанным для него принтером, позволяющим создавать отчеты непосредственно на месте замера.

Новый газоанализатор testo 320, является многофункциональным прибором, позволяющим проводить измерения с высокой точностью и решать любые задачи, связанные с системами отопления. Он заменит, заслуживший доверие своей надежностью и простотой в управлении, testo 327.

Газоанализатор получил новый эргономичный, высококачественный корпус с противоударной панелью, защищающей прибор от внешних воздействий.

Testo 320 в отличие от хорошо известного на рынке газоанализатора testo 327 оснащен ярким, цветным дисплеем высокого разрешения. Дисплей обеспечивает качественное изображение, сопровождая процесс измерения пиктограммами, облегчающими настройку оборудования и позволяющими считывать данные при любых условиях освещенности.

Testo 320 оснащается двумя сенсорами дымовых газов:  $O_2$  и  $CO$ , сенсором температуры, встроенным в зонд отбора пробы и сенсором давления и тяги. Благодаря опциональной возможности дооснащения прибора сенсорами  $CO$  с  $H_2$ -компенсацией (до 8000 ppm) или  $CO_{низ}$ , измерение  $CO$  соответствует высочайшим стандартам. Основываясь на измеренных значениях



CO, O<sub>2</sub> и температуры дымовых газов, testo 320 производит расчет таких важных параметров, как CO<sub>2</sub>, КПД, λ-избыток воздуха, q-потери тепла с дымовыми газами и т.д.

Изменения коснулись и внутренней микропрограммы, которая была полностью заменена. Меню газоанализатора testo 320 русифицировано, интуитивно понятно для пользователя и спроектировано с учетом всех возможностей цветного дисплея. Для проведения измерений дымовых газов и последующего расчета всех данных помимо измеренных значений O<sub>2</sub> и CO, температуры, необходимо учитывать топливно-специфические параметры. На выбор пользователя в газоанализаторе заложены 11 видов топлива. Данные измерений дымовых газов для удобства пользователя дополнительно могут быть представлены в виде матрицы дымовых газов и графиков.

Газоанализатор также позволяет производить измерение тяги, контролируя процесс отвода дымовых газов через дымоход. Данный тип измерения очень важен, ведь при неисправности отвода дымовые газы могут скапливаться в помещении.

Необходимым условием обеспечения энергосберегающей и эффективной работы топливной системы в целом является настройка правильного давления в распылителе, с помощью которого осуществляется регулировка мощности газового котла. Testo 320 позволяет измерять дифференциальное давление, обеспечивая точную настройку подачи газа в газовых отопительных системах. Подключение высокоточного зонда давления к газоанализатору делает возможным параллельное измерение давления и дымовых газов. В высокоточном зонде давления благодаря настройке на «ноль» каждую секунду, исключается возможность регистрации ошибочных значений под влиянием внешнего температурного воздействия. С помощью комплекта для измерения дифференциальной температуры можно быстро и легко определить разницу между температурой подающей и обратной линии и понять насколько оптимально настроена система отопления.

Дополнительными высокоточными зондами для обнаружения в атмосфере CO и CO<sub>2</sub> можно контролировать безопасность работ систем сгорания. Определить и безопасно локализовать утечки в газовых линиях можно с зондом-течеискателем для измерения метана (CH<sub>4</sub>) и пропана (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>).

Определение утечки в воздухе межстенного пространства двустенных дымоходов проводится с помощью зонда кислорода. Концентрация O<sub>2</sub> менее 20,5 % об. указывает на наличие утечек во внутреннем канале отвода отработавших газов, а недостаток кислорода ведет к ухудшению качества работы горелки и не позволяет достичь требуемой мощности.

В Testo 320 имеет функцию самодиагностики, знакомую пользователям газоанализатора testo 330, которая информирует пользователя необходимости скорой замены сенсоров. Testo 320 имеет возможность подключения к ПК через интерфейсы Bluetooth, USB для дальнейшей обработки данных измерений. На все приборы предоставляется, уже ставшая стандартной, гарантия 2 года. Компания ООО «Тэсто Рус» осуществляет техническую поддержку в течение всего периода эксплуатации газоанализаторов.

Новые газоанализаторы testo 310 и testo 320 призваны расширить линейку предлагаемого компанией оборудования и сделать оптимальным выбор прибора как для начинающих технических специалистов в области газового анализа, так и для профессионалов отрасли.

С этими двумя новинками, а также с другими приборам для специалистов в области монтажа и обслуживания систем отопления Вы можете познакомиться на выставке Акватерм 2013 на стенде В350 компании Testo, зал 14.

**ТЭСТО РУС**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД В350**

We measure it.



## Точно. Надежно. Просто.

**testo 310. Анализ дымовых газов - это просто.**

- Прочный корпус для решения ежедневных задач
- Ресурс батареи до 10 часов
- Интегрированные меню для измерения:  
дымовых газов, тяги, уровня CO и давления

[www.testo.ru](http://www.testo.ru)

ООО «Тэсто Рус» • +7 (495) 221 62 13 • [info@testo.ru](mailto:info@testo.ru)



# Рациональная экономия

*Новый фильтр для водопроводной воды SYR RATIO – это не только наилучшая защита трубопровода, сантехники и инженерного оборудования. Это пример того, как человеческая мысль воплощает в жизнь то, что долгое время казалось невозможным. SYR RATIO совмещает в себе качества, которые ранее считались несовместимыми: компактные размеры, функцию обратной промывки и низкую себестоимость.*



Представьте, что вы покупаете новый комод и стираете с него пыль наждачной бумагой. вы бы никогда так не поступили? Вы не за тем тратили деньги на качественную вещь, чтобы так глупо ее испортить? А ведь когда вы приобретаете дорогую сантехнику, новую стиральную или посудомоечную машину и при этом не устанавливаете фильтр на водопроводную воду, вы обрекаете их на столь же печальную судьбу. Качество водопроводной воды в Москве и в других городах России, к сожалению, оставляет желать лучшего. Вода с большим количеством нерастворенных механических частиц, песка, взвесей, ржавчины, вязких веществ действует на трубы и сантехнику, как наждачная бумага – на полировку. И срок жизни вашего сантехнического оборудования уменьшается, а непредвиденные расходы по его ремонту или замене – растут.

Установка фильтра на водопроводную воду позволит в значительной мере решить эту проблему. Его принцип работы по сути мало отличается от принципа работы ситечка для чая: мелкие частицы оседают на фильтрующей поверхности, которая время от времени нуждается в очистке. Чем лучше очистка, тем дольше прослужит фильтр. Очистка может осуществляться двумя принципиально разными способами: путем прямой и обратной промывки. В процессе прямой промывки вода поступает в фильтр в том же направлении, что и в режиме обычной работы, и в дренаж сбрасываются загрязнения из корпуса фильтра, но грязь из ячеек фильтрующего элемента при этом никак не вымывается. При обратной промывке неочищенная вода подается в направлении противоположном обычному току воды, она как бы взрывается и «как пылесосом» высасывает накопленные в фильтрующем элементе загрязнения. В зависимости от типа промывки различают два типа фильтров, которые имеют совершенно разную конструкцию.

По-английски прямая промывка называется rapid wash (быстрая промывка). Обратную промывку иногда называют «интенсивной». Она не только избавляет от загрязнений в чаше фильтра, но и хорошо справляется с очисткой фильтрующего элемента, устраняя при этом даже глубоко и крепко засевшие частички.

Техническое обслуживание происходит следующим образом: перекрывается вода, свинчивается корпус и извлекается фильтрующий элемент, который по европейским стандартам надо заменить на новый. Но даже если проигнорировать эти рекомендации и какое-то время лишь очищать его и вновь использовать, рано или поздно все равно потребуются его замена (стоимость фильтрующего элемента составляет не менее 30 % от стоимости фильтра). Частота данной процедуры зависит от качества воды, но максимальный интервал составляет три месяца.

Фильтры обратной промывки значительно проще в техническом обслуживании: не требуется ни перекрывать воду, ни свинчивать корпус, а срок службы фильтрующего элемента практически неограничен. И все-таки чаще выбор делается в пользу прямого фильтра. Ответ прост: неудобства меркнут в свете его основного достоинства –



более низкой цены. И если раньше человек хотел сэкономить, то выбирал фильтр с прямой промывкой.

Но теперь все изменилось. Разработку немецкой компании SYR можно назвать если не революцией, то, по крайней мере, важным этапом в развитии бытовой водоподготовки. Новый фильтр SYR RATIO объединяет качества, которые раньше считались взаимоисключающими: компактный корпус, функцию обратной промывки и «дружелюбную» цену.

Защитив техническое и инженерное оборудование, можно дополнить систему водоочистки фильтром для питьевой воды POU. Это высокопроизводительный фильтр, объединяющий 4 фильтра в одном, не требует постоянной смены дорогостоящих картриджей и постоянно обеспечивает Вас чистой питьевой водой наивысшего качества.

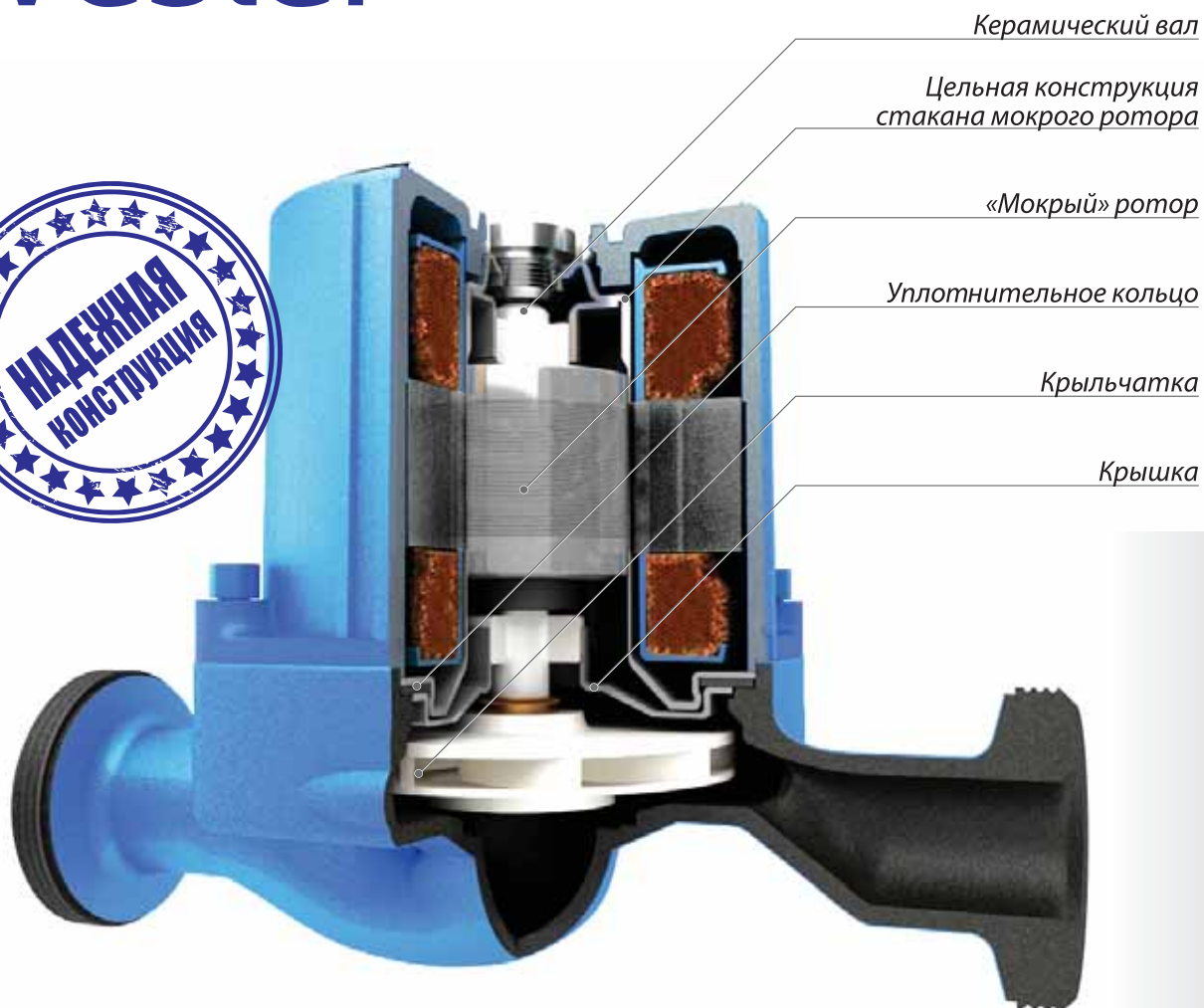
Фильтры Ratio немецкой компании SYR – прекрасный пример снижения себестоимости инженерными средствами, а не за счет переноса производства из Германии в страну с более дешевой рабочей силой. Компания традиционно вкладывает серьезные средства в новые разработки, в том числе в долгосрочные проекты. Ratio – еще одно слово в защиту такой стратегии.

г.Москва ул.Павла Корчагина д.2 оф.2408

**SYR ARMATUREN**  
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 14 СТЕНД В630**



## Циркуляционные насосы серии WCP



- 3** самых популярных типоразмера
- 3** скорости вращения вала ротора насоса
- 3** года гарантии



ISO-9001

Web: [www.wester-heating.ru](http://www.wester-heating.ru)  
E-mail: [sales@wester-heating.ru](mailto:sales@wester-heating.ru)  
Тел.: +7 (495) 518-95-25

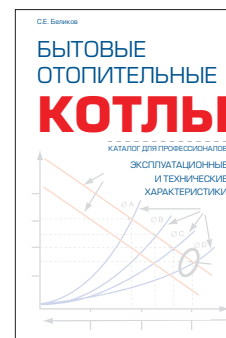
**Aqua-Therm Moscow 2013**  
**павильон 3 зал 15 СТЕНД С416**



## ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

### КАТАЛОГ «БЫТОВЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ КОТЛЫ»

В издании собрана информация о представленных на российском рынке котлах мощностью до 100 кВт российского и зарубежного производства. Первая, теоретическая, часть книги содержит сведения о видах, конструкциях, принципах и характеристиках работы современных газовых, жидко- и твердотопливных, а также электрических отопительных аппаратах; рекомендации по их выбору, установке, обслуживанию и эксплуатации. Собственно каталог включает краткие сведения об изготовителях, описание серий котлов и технические характеристики продаваемых в России моделей, а также контактную информацию: почтовые адреса, номера телефонов, адреса электронной почты и интернет-сайтов производителей, их представительств, официальных дистрибьюторов продукции и дилеров.



### 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.

### «ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПРИ ВЫБОРЕ КОТЛА»

Газовый котел, находящийся в вашем доме, служит источником тепла и комфорта. Однако при определенных обстоятельствах он же может стать причиной неприятностей и даже бед.



### 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.

### ГИДРОАККУМУЛЯТОРЫ И РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ

Книга интересна, прежде всего, инженерам и проектировщикам, монтажникам, работа которых связана с созданием систем отопления и водоснабжения. Много нового найдут в ней также другие интересующиеся данным вопросом. В книге помещены методики подбора расширительных баков и гидроаккумуляторов, даны адреса основных производителей оборудования.



### РУССКАЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА

Современный человек привык к комфорту. За последние десятилетия в наш быт прочно вошло множество технических решений, обеспечивающих его везде, где бы мы ни находились: дома, в офисе, магазине или театре. На фоне «умных» приборов и сложных климатических систем XXI века многие устройства предшествующих столетий кажутся примитивными. Но не следует забывать, что в основе сегодняшнего прогресса лежат сооружения и приспособления, которыми пользовались наши предки и которым посвящено это издание. Эта книга давно разошлась на цитаты и используется многими весьма уважаемыми авторами в монографиях и учебниках.

**4–7 ФЕВРАЛЯ**

Крокус Экспо • Москва

**aqua-therm** MOSCOW  
INTERNATIONAL

developed by  Reed Exhibitions  
Messe Wien

# **AQUA-THERM MOSCOW 2014**

**Новые перспективы развития Вашего бизнеса!**

Специальные разделы:

**World of  
Water & Spa**

**Климатическое  
Оборудование**



## **18-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА**

систем отопления, водоснабжения,  
сантехники, кондиционирования, вентиляции  
и оборудования для бассейнов

Организаторы:



Специальный проект:



Реклама

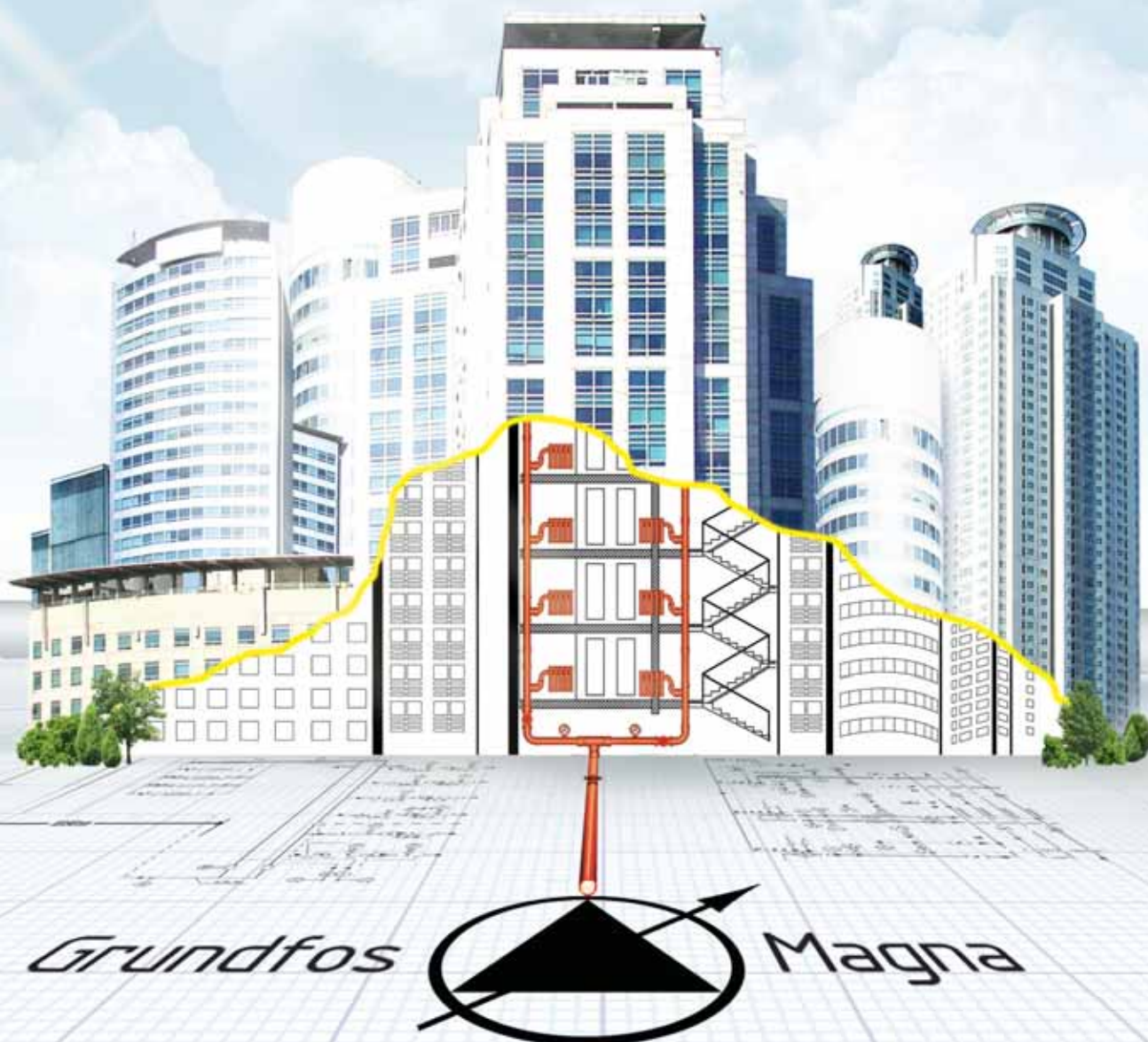
**[www.aquatherm-moscow.ru](http://www.aquatherm-moscow.ru)**



# С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ИДЕАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ОТОПЛЕНИЯ?

С правильного решения – решения Magna от Grundfos.

Реклама. Товар сертифицирован.



## Эффективное решение для системы отопления

Циркуляционный насос MAGNA 3 – это инновационное решение, сохраняющее традиции непревзойденных показателей надежности и энергоэффективности Grundfos. Благодаря системе AUTOADAPT насосы MAGNA 3 сами адаптируются под любую рабочую нагрузку. Насос MAGNA 3 идеально подходит для систем отопления, кондиционирования и горячего водоснабжения.

Grundfos. Технология свободы.

Представительство ООО «Грундфос» в Москве: 8 495 7373000  
[www.grundfos.ru](http://www.grundfos.ru)



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 