

ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ



ГАРАНТИЯ НА ВЕКА

Котел должен быть источником комфорта и спокойствия. Чтобы удовлетворить запросы потребителей, котлы компании FRISQUET разработаны с учетом высочайшего уровня качества. Каждый этап производства, начиная с разработки, подлежит строгому контролю. Это требование в отношении качества стало залогом известности торговой марки с момента создания нашего семейного предприятия в 1936 году.

ТРАДИЦИЯ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Комфорт, надёжность, длительный срок службы, энергоэффективность и низкие затраты на послепродажное обслуживание - эти и другие критерии качества мы применяем к своим продуктам. Благодаря высоким требованиям к качеству, наша торговая марка завоевала хорошую репутацию с самого начала основания компании, образованной как семейное предприятие еще в 1936 году.

На всех этапах создания - от проектирования до производства, каждая деталь продумывается и проверяется нашими сотрудниками. Каждый наш котел проходит отдельные испытания в реальных условиях эксплуатации. Имена сотрудников, ответственных за выполнение контроля, отмечаются на котле. Поэтому марка Frisquet отражает полноту смысла слова «качество».

&

НОВАТОРСТВА

Инновации - это наша сила. Некоторые из них стали стандартами, обязательными к исполнению. Наш отдел исследований и разработок включает специальное конструкторское бюро, оснащенное самыми мощными средствами САПР, а также лабораторию, сертифицированную по ISO 45001 и утвержденную CE. Наш отдел также принимает активное участие в разработке европейских стандартов.



Наши инновации
становятся образцами
для отрасли.
Некоторые стали
стандартами



1988 год БЕЗОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С НАГРЕВОМ ВОДЫ RTA®

Мы применили новые технологии, установив автоматический регулятор температуры RTA®. Устройство безопасности горячей воды для предотвращения ожога, отрегулированное на 50 °С, стало обязательным компонентом установки в конце 2006 года.

1991 год Датчик D.A.T. (Датчик аномалий тяги)

Мы создали ДАТЧИК АНОМАЛИЙ ТЯГИ. Это устройство защиты от удушья в случае плохой тяги, стало стандартом в ЕС в 1996 году. В течение 5 лет, наши котлы были единственными, кто пользовался преимуществом такого важного элемента обеспечения безопасности.

1994 год ЭЛЕКТРОННЫЙ РОЗЖИГ

Мы отказались от запальной горелки и установили на всех наших котлах электронный розжиг, обеспечивающий безопасность пользователей. В конце 2002 года это устройство становится стандартным в Европейском Союзе.

2000 год Беспроводная автоматика ECORADIOSYSTEM®

Мы создаем интегрированную с котлом интерактивную систему радиосвязи ECORADIOSYSTEM®, предназначенную для регулирования отопления посредством радиосвязи, которая основана на новейших технологиях.

2001 год Горелка FLATFIRE®

Создана поверхностная горелка FLATFIRE® с оптимизированным сгоранием и очень низкой эмиссией NOx. До настоящего времени ее технические характеристики считаются непревзойденными.

2005 год ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Наши котлы, которые могут работать с двумя режимами мощности, превзошли европейскую директиву EuP, направленную на повышение энергетической эффективности и защиту окружающей среды.

2007 год DUOSTEP®

DUOSTEP® — первый конденсационный котел с отдельным конденсатором, позволяющий обеспечить очень высокую производительность, долговечность и отличное качество горячей воды.

2008 год Котлы серии EVOLUTION

Мы внедряем в производство низкотемпературные котлы серии EVOLUTION, достигающие 95% КПД и 5 классом по эмиссии NOx. Эти показатели до сих пор не имеют себе равных в области низкотемпературных котлов.

2010 год ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Для реконструкции объектов коллективного жилья, оснащенных контролируемой механической вентиляционной системой, мы разрабатываем специальные высокотехнологические решения: котел с очень низкой температурой + управляемая вытяжка. Это уникальное системное техническое решение, сертифицированное в ЕС.

2012 год ECORADIOSYSTEM Visio®

Мы усовершенствовали котлы, установив на них новую автоматику Visio®, предназначенную для многозонального управления и получения оптимального уровня комфорта.

Содержание

с.04/05	Теплообменник Frisquet
с.06/07	Газовая горелка FlatFire®
с.08/09	Автоматика ECORADIOSYSTEM®
с.10/11	Система отопления
с.12/13	Горячая вода
с.14/15	котлы серии Condensation
с.16/17	котлы серии Evolution
с.18/19	котлы серии Tradition
с.20/21	КОТЕЛЬНАЯ UTM
с.22/23	Технические характеристики и Руководство по выбору котла

ГАРАНТИЯ НА ВЕКА

Исключительное качество теплообменников Frisquet проверено опытом эксплуатации 2000000 экземпляров. Наши технологии эксклюзивны. Т.к. теплообменник работает 24 часа в сутки на полную мощность, он используется в промышленных технологиях.

3 ДОСТОИНСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

1

Большая поверхность теплообмена для работы при низких температурах

Все поверхности гладкие, больших размеров. Поверхности, контактирующие с пламенем или продуктами сгорания, охлаждаются водой.

Поэтому теплообмен оказывается оптимальным, устраняются места локального перегрева, вызванные горелкой. Металл работает при низкой температуре, что является гарантией долговечности и надежности.

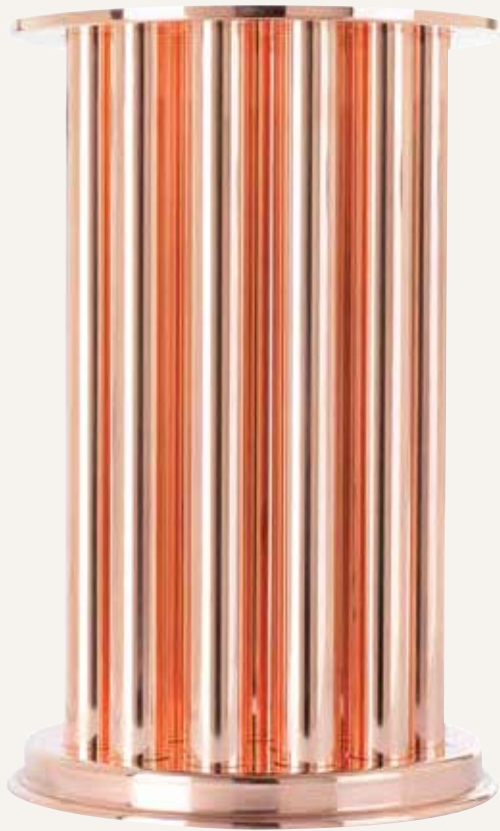
2

Наиболее продолжительный срок службы

Наши теплообменники рассчитаны на непрерывную безостановочную работу в течение более двадцати лет. Каждый материал выбирается на основании своих лучших свойств:

- медь используется в зонах, где отсутствует конденсация, но требуется значительная производительность: ее непревзойденная теплопроводность и долговечность позволяют оптимизировать теплообмен.
- нержавеющая сталь используется в зонах с сильной конденсацией, но где не требуется большая производительность: важным является ее коррозионостойкость.





3

Высокий и стабильный КПД

За год эксплуатации на всех теплообменниках появляется тонкий слой загрязнения, но он воздействует по-разному на разные конструкции теплообменников.

В теплообменниках с пластинчатым оребрением расстояние между пластинами, где проходят дымовые газы, должно быть от 1,5 до 2 мм, редко больше, в противном случае газы окажутся недостаточно охлажденными.

Даже очень незначительное загрязнение 0,2 мм уменьшает проходное сечение на 20 - 27%, что оказывает влияние на эффективность. В результате происходит избыточное потребление газа.

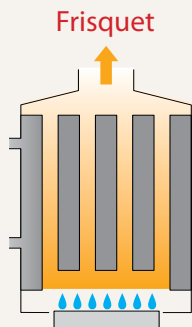
Чтобы избежать понижения эффективности, все теплообменники FRISQUET имеют большое проходное сечение: диаметром от 20 до 30 мм.



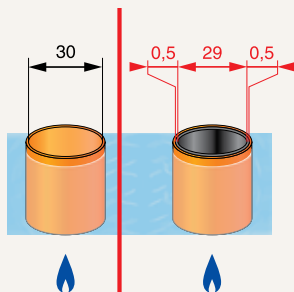
При одинаковой степени загрязнения, уменьшение прохождения отработавших газов ограничено -6% на теплообменниках Frisquet, в то время как на теплообменниках с оребрением это доходит в среднем до -40%.

СРАВНЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Котел Frisquet :
теплообменник с дымогарными трубами, имеющими большое проходное сечение.

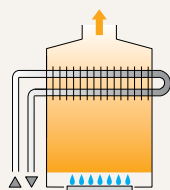


Размеры приведены в миллиметрах.

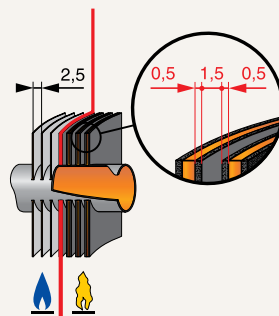


Загрязнение:	Перед сезоном	После сезона
Проходное сечение:	100%	-6%
КПД сгорания:	=	=

Теплообменник с пластинчатым оребрением



Котлы с оребрением:
их теплообменники очень легкие и состоят из нескольких трубок, на которых крепятся пластины. Их даже трудно назвать теплообменником, они обычно называются «нагревательными элементами».



Загрязнение:	Перед сезоном	После сезона
Проходное сечение:	100%	-40%
КПД сгорания:	=	=

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

объединяющие умения и технологии

Секрет котлов FRISQUET заключается в качестве горелки. На первый взгляд все горелки кажутся практически одинаковыми. На самом деле они различны, если сравнивать эффективность горения и сохранение эффективности в течение периода эксплуатации.

Котлы TRADITION,
одноступенчатая горелка с предварительным смешением



Эта горелка с полным предварительным смешением разработана для оптимального распределения пламени в камере сгорания и теплообменнике. Одноступенчатая горелка работает с оптимальным КПД.

Благодаря конструктивным особенностям горелки ее обслуживание выполняется довольно просто.

Котлы EVOLUTION,
одноступенчатая горелка FlatFire®



Встроенный вентилятор, связанный с газовым блоком, обеспечивает оптимальную смесь воздух / газ. Пламя горелки FlatFire® очень короткое, распределяется по всей поверхности и имеет однородный синий цвет.

Моноблочная конструкция горелки упрощает ее проверку. Горелка легко снимается простым поворотом, можно положить целиком на стол.

Котлы CONDENSATION,



Непрерывная модуляция позволяет работать горелке при максимально низкой мощности, гарантируя при этом оптимальную эффективность. Разработанная по новейшим технологиям, горелка оснащена эксклюзивной электронной системой READ®, обеспечивающей постоянно оптимальное соотношение воздуха/газа в смеси.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

GAS® - Устройство Gas

Gas Active-Safe device®

Предназначено для обеспечения безопасности при эксплуатации независимо от давления газа. Специальное устройство Frisquet, серийно установленное на всех наших котлах.

- Наши котлы Condensation, Evolution и Tradition могут работать при давлениях подачи газа от 11 мбар до 20 мбар.
- Когда давление становится ниже 11 мбар, котел переходит в ждущий режим и автоматически запускается при восстановлении нормального давления.

Это обеспечивает непрерывность в работе для потребителя.

FLATFIRE®

Наша горелка поверхностного горения FlatFire® запатентована и является уникальной.

Мы разработали горелку поверхностного горения нового поколения BAS NOx для котлов серии EVOLUTION и CONDENSATION. Передовая технология, на основе которой разработана горелка, обеспечивает исключительную эффективность горения, экономя, таким образом, потребление энергии, Ваш бюджет и внося вклад в защиту окружающей среды.

Наши конденсационные котлы имеют самый низкий уровень выбросов NOx. Котлы серии Evolution - это единственные низкотемпературные котлы*, которые обеспечивают уровень выбросов NOx ниже, чем требуется для класса 5 в соответствии с самыми строгими требованиями европейского стандарта EN483.

* только котлы мощностью 45 кВт находятся в классе 3, который представляет эффективность с точки зрения мощности.

ЭКОНОМИЯ

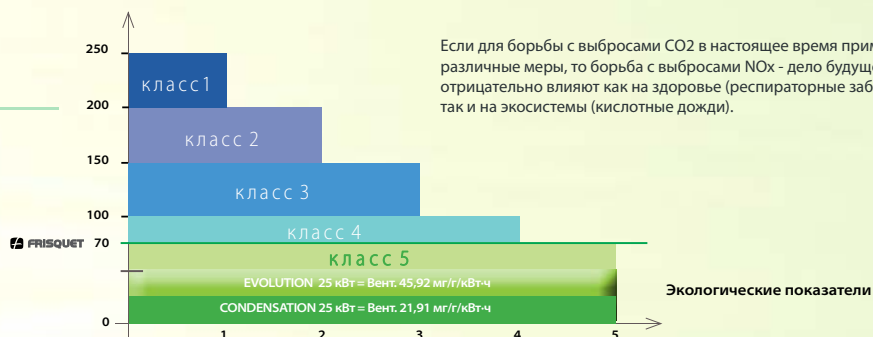
Экономия газа достигается за счет его оптимального сжигания

В соответствии со строгими требованиями стандарта EN481, выбросы монооксида углерода не должны превышать 0,1. Горелка FlatFire®

обеспечивает уровень выбросов 0,0032, что означает следующее: В 30 раз меньше допустимых значений.

• FlatFire® = Меньше монооксида углерода = больше экономии газа

*Выбросы NOx в мг/кВт·ч

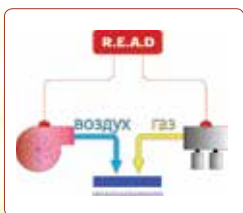


СИСТЕМА READ®

Регулирование с автоматической динамической калибровкой

Эта уникальная электронная система, позволяющая избавиться от какой-либо настройки при вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании, обеспечивает постоянно оптимальное соотношение воздуха/газа в смеси: отклонения теперь отсутствуют. Не требуется никакая настройка, горелка сохраняет свой КПД со временем.

Это является важной гарантией высокой эффективности горения, независимо от мощности горелки.



ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕСКОЛЬКИМИ ЗОНАМИ

ECO RADIO SYSTEM Visio®

Способность анализа и простота для комфорта потребителей: все включено, чтобы провести установку, модернизацию или подключение новой функции, до 3 контуров отопления с различными температурами.



FRISQUET
Hydramatrix

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ



- 1/ ждущий режим/работа
- 2/ кнопка меню
- 3/ информация
- 4/ Кнопка режима ГВС: ECO/ECO+/MAX/STOP
- 5/ Кнопка автоматического или ручного управления отоплением
- 6/ выбор параметров

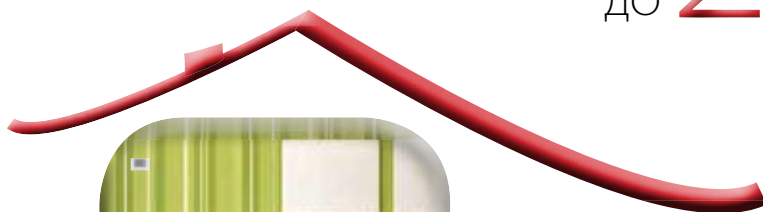
БЕСПРОВОДНОЙ ТЕРМОСТАТ



ОПТИМАЛЬНЫЙ КОМФОРТ: В зависимости от потребности могут быть активированы от 1 до 3 беспроводных термостатов: каждая зона нагрева имеет свой собственный беспроводной термостат. Каждый беспроводной термостат отдельно связан с котлом для обеспечения необходимого комфорта. Его можно поставить на предметы мебели или установить на настенном кронштейне, у него суперплоский дизайн, он не будет занимать много места в помещении. Замену батарейки беспроводного термостата нужно производить не ранее чем через 3 года эксплуатации.

ОПТИМАЛЬНАЯ НАГЛЯДНОСТЬ: Вы забудете, что такое инструкция об эксплуатации: вам подскажут нужные действия зажигающиеся кнопки, указывающие операцию, которую нужно осуществить. Достаточно нажать всего на несколько кнопок, чтобы управлять функциями. Большой дисплей с белой подсветкой позволяет легко ознакомиться с отображаемой информацией. Постоянно отображаются данные о времени и дате, температуре в системе отопления, давлении теплоносителя, работе горелки, а также информация о горячей воде.

до **25%** экономии энергии



Зона 1 : Спальня на 2 этаже



Зона 2 : Гостиная на 1 этаже



Зона 3 : Игровая комната на цокольном этаже



+ ПОЛНОСТЬЮ БЕСПРОВОДНОЕ И МОДУЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Встроенное устройство радиосвязи позволяет обеспечить простоту установки, беспроводная радиосвязь предоставляет возможность управления изменениями параметров отопления.

День недели, дата и время автоматически обновляются с помощью системы радиосвязи котла.

Частота радиосвязи защищена и кодирована (868 мГц), благодаря чему помехи отсутствуют.

ТРИ ПРОСТЫХ ЦИФРОВЫХ НАСТРОЙКИ ДЛЯ НЕСЛОЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ

ECORADIOSYSTEM VISIO® располагает в базовой комплектации системой автоматического изменения температуры начала нагрева. Она постоянно оказывает влияние на температуру теплообменника, на модуляцию горелки и 4-ходовой клапан, учитывая особенности каждой зоны обогрева, чтобы обеспечить подачу необходимого количества теплоты.

Кроме того, для более точного регулирования отопления ECORADIOSYSTEM VISIO® располагает **тремя цифровыми встроенными настройками**, которые позволяют оптимально приспособиться к особенностям зон обогрева для обеспечения индивидуального комфорта.

• РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОЛЬКО ПО КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Такая высокотехнологичная система регулирования серийно устанавливается на котлы нашего производства.

• погодозависимое управление без учета комнатной температуры*

Принимается во внимание только наружная температура, измеряемая наружным датчиком.

• погодозависимое управление с учетом комнатной температуры*

Учитывается в тех случаях, когда это предполагают характеристики помещения: например, если имеется теплый пол, нужно учитывать наружную температуру.

Таким образом, **Все зоны обогрева независимы, они управляются с помощью цифрового регулирования, различного в разных зонах.**

*Примечание: Регулирование на основании данных наружной температуры предусмотрено для котлов, оснащенных датчиком наружной температуры FRISQUET, нужно просто активировать эту функцию. Эти два типа регулирования могут быть использованы только при наличии датчика наружной температуры FRISQUET.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСЕМИ ЗОНАМИ

Благодаря автоматике ECORADIOSYSTEM VISIO® наши котлы могут с одинаковой точностью обеспечить нагревание одного, двух или трех контуров различной температуры, независимо от вида системы отопления: теплый пол и/или радиаторы.

СИСТЕМА РАДИАТОРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Она обладает **малой тепловой инерцией** и поэтому быстро реагирует на смену котлом режимов день/ночь. Она предназначена для стандартной установки с температурой от 20 до 85 °С или для низкотемпературной системы от 20 до 60 °С, которая как «более мягкая» способствует конденсации.

ТЕПЛЫЙ ПОЛ

Это **высокий комфорт** без ощущения источника теплоты. Большая инерция пола с подогревом отлично сочетается со способностью наших котлов обеспечивать очень низкую температуру нагрева, от 20 до 45 °С.

ТЕПЛЫЙ ПОЛ И РАДИАТОРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Такое сочетание идеально, чтобы воспользоваться всеми **преимуществами теплого пола** в жилых комнатах и для обеспечения **гибкости радиаторного отопления**, в частности, в спальнях.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



4-х-ходовой клапан с сервоприводом устанавливаемый серийно

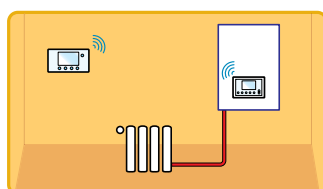
Каков бы ни был уровень сложности настроек, важно, чтобы котел и отопительная система смогли обеспечить именно ту температуру нагрева теплоносителя, которая рассчитывается регулирующим устройством.

ECORADIOSYSTEM VISIO® располагает одновременно высококачественной регулировкой и способностью ее полного управления благодаря серийно устанавливаемому 4-ходовому клапану. Соединенный с ECORADIOSYSTEM VISIO®, он позволяет изменять мощность котла от 0 до 100%.

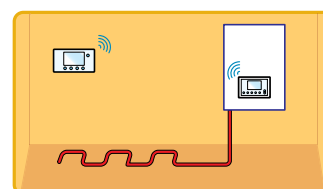
ОДИН ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР

Это традиционная система с радиаторами или теплым полом. Он регулируется системой ECORADIOSYSTEM VISIO®, с помощью беспроводного термостата, которым серийно комплектуются наши котлы. Если теплый пол, то не требуется никакой дополнительный гидравлический комплект, достаточно предусмотреть датчик наружной температуры.

Установка только одного отопительного контура радиаторов или теплого пола



ИЛИ



Модуль H Visio для двух или трех зон

Малые размеры и возможность размещения в любом месте для установки, состоящей из двух или трех контуров: модуль H Visio может быть размещен поблизости с котлом или в любом другом месте установки.



ДВУХКОНТУРНАЯ ИЛИ ТРЕХКОНТУРНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Многоконтурная система необходима, когда используются системы отопления с разными температурами теплоносителя.

Благодаря радиосистеме ECORADIOSYSTEM Visio® обеспечиваются простота и высокая скорость работы новой установки или модернизация прежней. Достаточно активировать настройки на панели приборов котла и применить их к определенному контуру нагрева.

Питание одного из этих контуров осуществляется по схеме «одноконтурной отопительной системы». Для других контуров возможны два следующих варианта:

1 - НАСОСНЫЙ МОДУЛЬ

Полный комплект регулирования дополнительного контура, в который входит циркуляционный насос. ECORADIOSYSTEM VISIO® регулирует этот контур следующим образом: она устанавливает минимально возможную температуру теплообменника, чтобы насос работал непрерывно, как можно дольше, а не в режиме ON/OFF, как обычно.

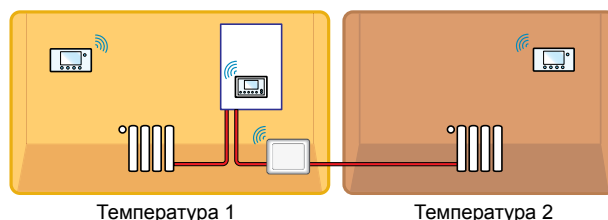
2 - МОДУЛЬ H VISIO

Это комплект более высокого уровня регулировки с 4-ходовым клапаном с сервоприводом. Он позволяет постоянно обеспечивать точную температуру нагрева, рассчитанную с помощью цифрового контроллера, встроенного в котел.

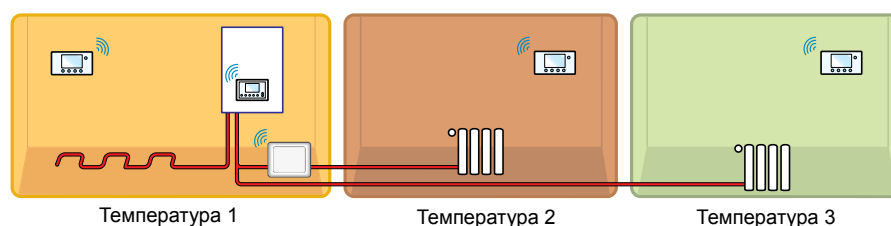
- Между модулем H Visio и котлом осуществляется постоянная радиосвязь, чтобы обеспечить минимальное потребление энергии, достаточное для теплового равновесия, соответствующего вашему комфорту.
- Есть возможность подключить до двух гидравлических модулей для управления тремя полностью независимыми контурами отопления.

МНОГОЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА С РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

Установка в двух зонах нагрева и модуль H Visio



Установка с тремя отопительными зонами с различными источниками тепла, модуль H Visio и насосный модуль, интегрированный в котел



ПОДОГРЕВ БАСЕЙНА

Подогрев бассейна регулируется системой ECORADIOSYSTEM Visio® с помощью многофункционального беспроводного модуля для бассейна.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ФРИСКЕ

Чтобы отвечать ежедневным потребностям, горячая вода всегда должна быть доступной при первой же необходимости. Технология котлов Frisquet позволяет иметь горячую воду наилучшего качества, независимо от характера потребления.

Горячее водоснабжение с полунакоплением встроенное (без бойлера)

Технология «полунакопления» позволяет поставлять горячую воду высокого качества (3 звезды) выше, чем обычный стандарт; это эксклюзивная технология ФРИСКЕ:

- Немедленная подача горячей воды с постоянной температурой и без минимального расхода, так как всегда поддерживается необходимая температура в первичном теплообменнике.
- Существенный дополнительный расход, доступен в начале потребления. Дополнительный расход может достигать 30% плюс к номинальному расходу. Это обеспечивает дополнительный комфорт в течение 1,5 минут, что является средним временем обычного использования воды.

Горячая вода производится теплообменником ГВС с тройной подачей, встроенным в первичный теплообменник:

1. Предварительный нагрев

Теплообменник ГВС погружен в первичный теплообменник. Вода предварительно нагрета.

2. Аккумуляция тепла

Преимуществом является также общий подвод тепла от теплообменника. Это позволяет получить существенный дополнительный расход.

3. Мощность горелки

Горелка сразу включается на полную мощность при определении любого водоразбора.

Таким образом, обеспечивается непрерывность производства горячей воды.

Повышенный стандартный расход:

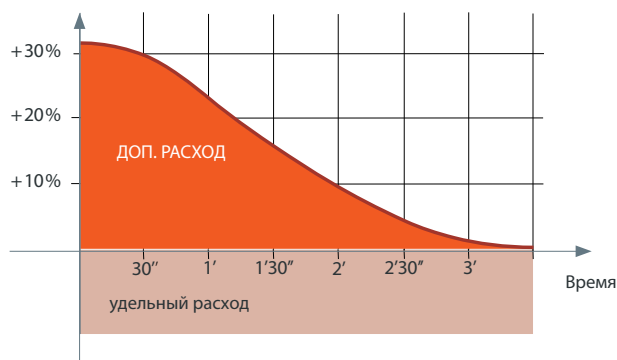
можно сравнить характеристики горячей воды в котлах различных марок (стандарт CE13 203-1). Он является повышенным для наших котлов благодаря техническим решениям.



23 kW : 11 л/МИН (Естеств. тяга)
12,5л/МИН (Принуд. тяга)
25 kW : 12,5 л/МИН
32 kW : 15,5 л/МИН
45 kW : 19 л/МИН

+ дополнительный расход до 30% от номинального расхода

Объем в процентах, который добавляется повышенным расходом к обычному расходу



Производство горячей воды бойлером из нержавеющей стали

Ёмкостной способ производства горячей воды имеет большие преимущества, поскольку это позволяет одновременно обеспечивать несколько точек водоразбора без изменения расхода или температуры. В бойлер встроена система защиты от ожогов с ограничением температуры до 50°C, а также система защиты от легионелл.

Наши бойлеры имеют емкость 80 и 120 литров и оснащены двойным теплообменником, имеющим резерв мощности.

Их технические характеристики необходимы для получения больших расходов горячей воды. Из опыта доказано, что меньшие емкости (40, 50, 60 литров) быстро опорожняются. Бойлеры Frisquet из нержавеющей стали являются 100% утилизируемыми, включая теплообменник.

Нержавеющая сталь позволяет избежать использования антикоррозионных анодов, необходимых в бойлерах из эмалированной стали.

Возможны их различные комплектации, встроенные, горизонтально установленные, вертикально установленные.

В результате всегда имеется горячая вода и исключительно хорошее отопление.



* Пример подачи горячей воды 40 °C, 20 л/мин, при поступлении холодной воды 15 °C

ПРИМЕЧАНИЕ: При еще более высоких потребностях в горячей воде можно использовать бойлеры большей емкости: 200 л, 300 л, ... Что касается наших бойлеров, то они управляются ECORADIOSYSTEM Visio®.

Совершенство ГВС ФРИСКЕ это также:

Режимы ГВС ECO/MAX/STOP:

ECO, нормальный повседневный режим, MAX - интенсивный режим, и STOP - для бойлера UPEC.

Специальная программа горячего водоснабжения:

Она автоматически модулирует мощность горелки FLATFIRE® для обеспечения потребностей в горячей воде, без ненужных потерь энергии.

Защита от загрязнения:

Все настенные двухконтурные котлы защищены от попадания теплоносителя из системы отопления в систему водоснабжения (Обратный клапан).

Система защиты горячего водоснабжения:

Термостатический элемент с заводской настройкой ограничивает горячую воду до максимально допустимого значения 50°C

КОТЛЫ СЕРИИ CONDENSATION

Компания FRISQUET оснастила свои конденсационные котлы оборудованием очень высокого уровня, что позволило получить замечательные характеристики и еще больше экономии энергии.



Объединение технологий

- Высокоэффективный теплообменник DUOSTEP®, КПД до 109%
- Горелка FLATFIRE® с постоянной модуляцией и низкой эмиссией NOx
- Устройство READ® для оптимальной газозвушной смеси
- Две настраиваемые мощности отопления
- Цифровое управление несколькими зонами ECORADIOSYSTEM Visio®

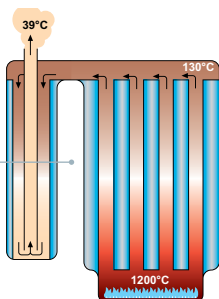
Уникальный теплообменник

DUOSTEP® это 2-ступенчатый теплообменник, специально разработанный для обеспечения оптимальной конденсации во всех режимах работы:

- 1-я ступень: Основной МЕДНЫЙ теплообменник охлаждает продукты сгорания от 1200°C до 130°C, значения, при котором продукты сгорания поступают в конденсатор. В медном теплообменнике не происходит конденсации, поэтому он имеет большой срок службы.
- 2-я ступень: рекуперативный конденсатор из НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ возвращает скрытую теплоту продуктов сгорания, уже охлажденных до 130°C, понижая ее до 40°C, чтобы обеспечить оптимальную рекуперацию скрытой теплоты.

DUOSTEP® Принцип работы

- 1-я СТУПЕНЬ
ОСНОВНОЙ ТЕПЛОБМЕННИК
- 2-я СТУПЕНЬ
РЕКУПЕРАТИВНЫЙ КОНДЕНСАТОР



РЕКУПЕРАТИВНЫЙ КОНДЕНСАТОР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ INOX

Поверхность конденсатора гладкая и гофрированная для создания сильного закручивания потока и оптимизации эффективности. Большое проходное сечение позволяет избежать отрицательного воздействия загрязнения, которое может помешать прохождению продуктов сгорания и работать в благоприятных условиях при очень низкой температуре.

DUOSTEP® И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ***

Благодаря теплообменнику DUOSTEP®, наши конденсационные котлы отличаются очень высокой производительностью горячей воды. Компания FRISQUET является лидером в этой области.

- Большие номинальные расходы:
2-хкон-тур: 25 кВт : 12,5 л/мин - 32 кВт : 15,5 л/мин - 45 кВт : 19 л/мин
С бойлером 80 л: 20 л/мин - бойлер 120 л: 24 л/мин
- Сразу доступная горячая вода при постоянной температуре
- Дополнительный расход в начале водоразбора в проточном режиме
- Несравнимая производительность горячего водоснабжения при использовании бойлеров



Одноконтурный, двухконтурный или с бойлером Серия настенных или напольных котлов



25 . 32 . 45 кВт

ДВЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕМЫЕ МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

В здании с хорошим утеплением не требуется большая мощность системы отопления, в отличие от горячего водоснабжения. При этом обычно приходится приобретать слишком мощный котел, который потребляет много энергии.

При наличии двойной настраиваемой номинальной мощности отопления, наши конденсационные котлы позволяют:

- выбирать мощность котла в зависимости от мощности, необходимой для ГВС;
- после этого специалист по установке настроит мощность котла, необходимую для отопления.

Что касается экологического аспекта, то благодаря двойной мощности нашей модуляционной горелки, удаётся уменьшать объем выбросов, что предотвращает загрязнение окружающей среды.



- **25 кВт** мощность отопления 18 или 25 кВт
Мощность ГВС 25 кВт
Диапазон модуляции от 0 до 18 или от 0 до 25 кВт
Выбросы NOx 21,91 мг/кВт-ч
- **32 кВт** мощность отопления 23 или 32 кВт
Мощность ГВС 32 кВт
Диапазон модуляции от 8 до 23 или от 8 до 32 кВт
Выбросы NOx 25,80 мг/кВт-ч
- **45 кВт** мощность отопления 32 или 45 кВт
Мощность ГВС 45 кВт
Диапазон модуляции от 11 до 32 или от 11 до 45 кВт
Выбросы NOx 44,56 мг/кВт-ч



Напольный котел PRESTIGE Condensation предлагает большой выбор технических решений: это может быть двухконтурный вариант, или он может быть подключен к бойлеру UPEC120, расположенному горизонтально (с боку) или вертикально (котел на бойлере).



	Принуд. тяга	2-хконтур.	1-контур.	бойлер UPEC120 л
настен.	Hydromatrix 25 кВт	•		
	Hydromatrix 32 кВт	•		
	Hydromatrix 45 кВт	•		
напольн.	Prestige 25 кВт	•		•
	Prestige 32 кВт	•		•
	Prestige 45 кВт		•	•

КОТЛЫ СЕРИИ EVOLUTION

Котлы серии EVOLUTION - самые экологичные, у них самый высокий КПД среди низкотемпературных котлов, так как они основаны на высокотехнологичных технических решениях.

Эффективность котлов этой серии такова, что они конкурируют с некоторыми конденсационными котлами. Фактически их КПД 95% выше минимальных требований стандартов для Condensation в ряде рабочих диапазонов (92,5%).

Это значение 95% во всех случаях превышает средний КПД других низкотемпературных котлов, находящийся в пределах от 88% до 91%. Повышение кпд на 4% - 7% означает снижение потребления газа на 4% - 7%.

МЕДНЫЙ теплообменник с **высоким КПД 95%** 20 лет комфортной работы

Прочность, надежность и долговечность - признанные качества теплообменника FRISQUET..

Он работает с высоким КПД, сохраняя со временем свои характеристики.

20 кг меди на 20 лет комфортной работы - средняя продолжительность, достигнутая на наших котлах.

Горелка FLATFIRE® с **низкой эмиссией NOx - класс 5**

Горелка FlatFire®, устанавливаемая на наших котлах, является горелкой поверхностного горения нового поколения с низкой эмиссией NOx. Передовые технологии, применяемые при ее разработке, обеспечивают исключительно высокое качество сгорания газа и делают наши котлы самыми экологичными: Пример 25 кВт Принуд. тяга: Выбросы NOx 25,80 мг/кВт-ч.

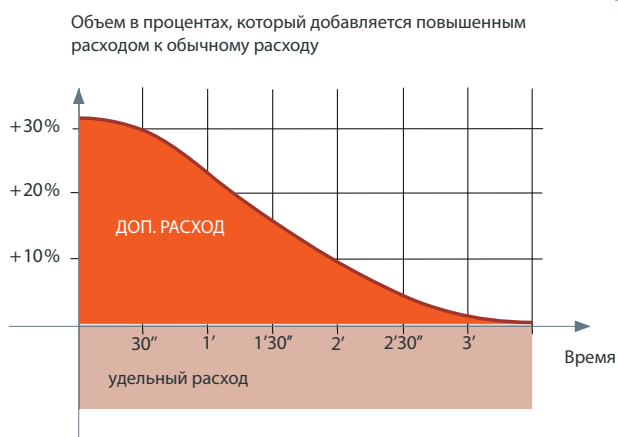
ECO RADIO SYSTEM Visio® до **25% ЭКОНОМИЯ** потребления газа

Автоматика управления ECORADIO SYSTEM VISIO® адаптируется к вашему образу жизни и к изменениям температуры вашего жилища, которые могут происходить в течение года, Ваша установка может состоять из 1, 2 или 3 зон отопления.

Это совершенный комфорт, без лишнего потребления энергии.



ПАРАМЕТРЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



+ **дополнительный расход до 30% от номинального расхода**

Эксклюзивная технология FRISQUET для производства ГВС работает одинаково эффективно во всех вариантах - как в двухконтурном варианте с «полунакоплением», так и со встроенным или отдельным бойлером (подробности см. на стр. 12 и 13).

Как и в серии Condensation, комфорт ГВС при этом остается исключительно высоким:

- Большие номинальные расходы: 12,5, 15,5 и 19 л/мин.
- С бойлером 80 л: 20 л/мин – Бойлер 120 л: 24 л/мин.
- Сразу доступная горячая вода при постоянной температуре.
- Дополнительный расход в начале водоразбора в проточном режиме
- Несравнимая производительность горячего водоснабжения при использовании бойлеров.

Одноконтурный, двухконтурный или с бойлером Серия настенных или напольных котлов



25 . 32 . 45 кВт

ОТОПЛЕНИЕ

Высокая эффективность котлов позволяет им стать прекрасной альтернативой конденсационным котлам.

Наше оборудование может применяться для всех типов отопительных систем (радиаторы и/или теплый пол), а также возможно независимое управление двумя различными отопительными контурами, благодаря ECORADIOSYSTEM VISIO®



HYDROCOMFORT Evolution со встроенным бойлером емкостью 80 л



HYDROMOTRIX Evolution 2-хкон-тур.



Котел серии PRESTIGE Evolution + бойлер UPEC 120: в горизонтальном исполнении (возможно вертикальное)

	Естеств. тяга	Принуд. тяга	2-хкон-тур.	1-кон-тур.	Бойлер 80 л	Бойлер 120 л
Настен.	Hydrocomfort 25 кВт	•	•		•	
	Hydromotrix 25 кВт	•	•	•		
	Hydromotrix 32 кВт	•	•	•		
	Hydromotrix 45 кВт	•	•	•		
Напольн.	Prestige 25 кВт	•	•			•
	Prestige 32 кВт	•	•			•
	Prestige 45 кВт	•	•		•	•



КОТЛЫ СЕРИИ TRADITION

Разработанные на основе ноу-хау и высоких технологий, включая встроенную электронную систему регулирования, котлы серии TRADITION имеют 3 режима использования: от простого ручного режима до полностью автоматического режима. Пользователь может сам выбрать режим управления системой отопления.

Доступная и расширяемая серия высокого класса :

1 - Ручное управление

Можно управлять котлом в ручном режиме и непосредственно с панели управления, задавать температуру системы отопления и выбирать режим горячего водоснабжения эко/макс. Преимуществом этого режима является применение 4-ходового клапана, обеспечивающего устойчивую температуру подачи системы отопления, наличие защиты котла от замерзания, режимы горячего водоснабжения эко/макс, а также система защиты от ожогов для горячего водоснабжения.



2 - Проводной комнатный термостат

Двухпозиционное регулирование (on/off) с использованием проводного комнатного термостата.

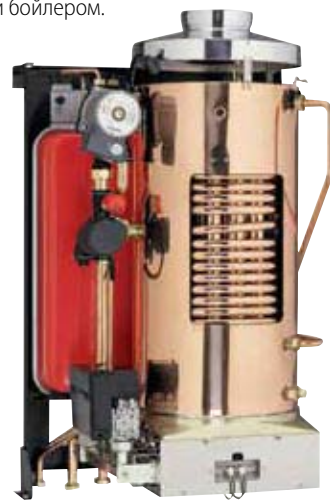
3 - Управление ECORADIOSYSTEM® с беспроводным термостатом

Встроенная автоматика позволяет простой активацией беспроводного термостата перейти полностью в автоматический режим. Преимуществом этого режима является высокая точность регулирования и быстрая реакция на изменения температуры окружающей среды, а также возможность использования всех других функций, связанных с ECORADIOSYSTEM®, которая выполняет управление ГВС проточного типа и бойлером.

HYDROMOTRIX ДВУХКОНТУРНЫЕ 23, 32 и 45 кВт

Имеет все преимущества технологии «горячего водоснабжения с полунакоплением», разработанной FRISQUET:

- вода нагревается сразу, имеет стабильную температуру, требования к минимальному расходу используемой воды отсутствуют,
- в начале водоразбора обеспечивается высокий расход
- **Высокие значения расхода горячей воды:**
 - 23 кВт: 11 л/мин (с принуд. тягой) и 12 л/мин (с естеств. тягой)
 - 32 кВт: 15 л/мин
 - 45 кВт: 19 л/мин



PRESTIGE 50 КВТ ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ + БОЙЛЕР 120

Этот котел совместно с бойлером UPEC 120 из нержавеющей стали является высокоэффективной системой котел/бойлер в вертикальном исполнении + занимает немного места (ширина всего 1150 мм).

Наличие в любой момент и большие расходы горячей воды:

- большой стандартный расход воды объемом 24 л/мин,
- короткое время нагрева: 10 мин*.
- положения ЭКО, МАКС и СТОП

*Согласно одному из самых строгих стандартов EN 625 и EN 13 203 установлено время нагрева бойлера: 20 мин.



Наличие в любой момент и большие расходы горячей воды

Пример подачи горячей воды 40 °C, 20 л/мин, при поступлении холодной воды 15 °C

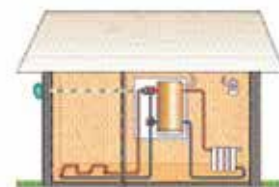


Одноконтурный, двухконтурный или с бойлером Серия настенных или напольных котлов

25 . 32 . 45 . 50 кВт

ОТОПЛЕНИЕ

Котлы серии TRADITION оборудованы так, чтобы подошли к любой системе отопления: Наши котлы могут обеспечивать теплом одинаково надежно как традиционные одноконтурные системы отопления с радиаторами, так и с теплыми полами, благодаря 3-ходовому клапану, серийно встроенному в котел и без дополнительного гидравлического комплекта, так и системы с двумя контурами и с различной температурой в них.

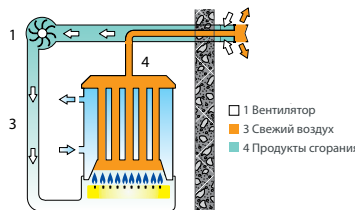


СИСТЕМА С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ FRISQUET

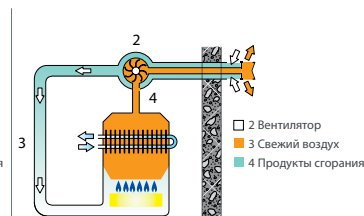
Использование вентилятора FRISQUET, который всасывает свежий воздух и подает его в котел, имеет то преимущество, что вентилятор работает при температуре окружающей среды.

Долговечность такой системы неизмеримо выше по сравнению с долговечностью дымоходов, удаляющих влажные продукты сгорания при температуре свыше 200°C, которыми оснащено большинство настенных котлов.

Теплообменник герметичен, другие элементы регулирования и функционирования котла находятся в окружающей среде, и доступны без вмешательства в герметичную зону.



Котел Frisquet:
всасывание свежего воздуха



Другие теплогенераторы:
всасывание продуктов сгорания.



TRADITION		Естеств. тяга	Принуд. тяга	2-х контур.	1-контур.	Бойлер 120 л
настен.	Hydromatrix 23 кВт	•	•	•		
	Hydromatrix 32 кВт	•		•		
	Hydromatrix 45 кВт	•		•	•	
напольн.	Prestige 50 кВт				•	•

КОТЕЛЬНАЯ UTM

ОСОБЕННОСТИ FRISQUET

Котельная UTM использует каскадную технологию: это совместимый набор котлов для отопления мощностью 50 кВт, который управляется интегрированной автоматикой (Utm Control System), специально разработанной для оптимальной эксплуатации котельной.

1 ЭТА ТЕХНОЛОГИЯ ДАЕТ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Установленная мощность оказывается наиболее близкой к реальным потребностям

- Устройство котельной UTM позволяет выбирать мощности в диапазоне 150 - 500 кВт с шагом по 50 кВт.

Каскадная технология обеспечивает непрерывность эксплуатации, что является определяющим фактором при коллективном использовании

- При выходе из строя какого-либо котла отопления, другие котлы автоматически берут эти функции на себя. Поэтому не требуются меры быстрого реагирования при неисправностях - удобство как для пользователя, так и для оператора.

Экономия на установленной мощности

- В традиционных котельных принято предусматривать второй котел, имеющий до трети установленной мощности, чтобы учесть возможный выход из строя оборудования. Такая безопасность для пользователя исздает дополнительные затраты, которые не требуются при применении каскадной технологии UTM 50.

Техническое обслуживание проводится без остановки котельной

- Каждый котел может быть изолирован для выполнения работ по обслуживанию, в то время как другие котлы продолжают функционировать.

В отличие от классической каскадной технологии, котельная UTM постоянно оптимизирует свою работу независимо от типа системы, благодаря возможностям каскадного модуля и контроллера Utm Control System.



2 КАСКАДНЫЙ МОДУЛЬ ОТОПЛЕНИЯ FRISQUET

Каждый котел отопления имеет высокий КПД

- Он состоит из медного теплообменника, газотрубной конструкции, вмещающего большой объем воды.

Технология промышленного теплообменника позволяет преодолеть сложности регулирования, характерные для традиционных котельных, в которых, например, неисправность насоса приводит к разрушению теплообменников.

- Серийно оснащен атмосферной горелкой предварительного смешивания, что обеспечивает исключительно низкий уровень шума: 53 дБ(А), независимо от используемой мощности.

- Имеет свою собственную локальную автоматику, которая постоянно взаимодействует с контроллером Utm Control System для передачи данных о своем состоянии.



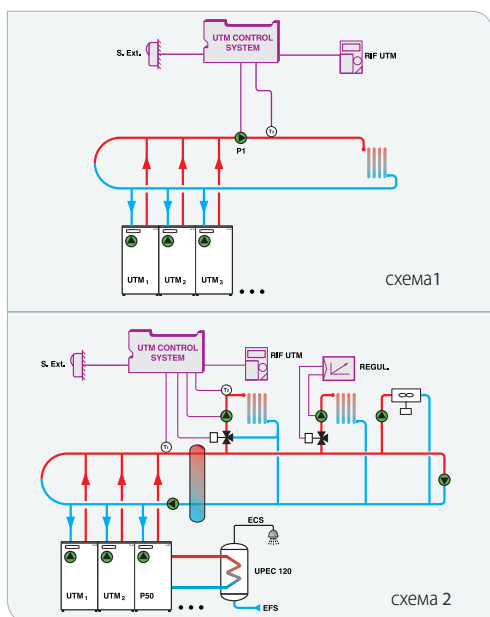
от 100 до 500 кВт, а также

3 КОНТРОЛЛЕР UTM CONTROL SYSTEM

Каскадная автоматика UTM CONTROL SYSTEM непрерывно регулирует мощность котельной в пределах от 0 до 100% с точностью до киловатта в зависимости от реальных потребностей.

Она осуществляет погодозависимое регулирование с учетом тепловой инерции, запуская минимально необходимое количество котлов и останавливая насосы незагруженных котлов, тем самым устраняет сток теплоты и предотвращает ненужное зажигание горелок.

Эксплуатационные характеристики котельной UTM постоянны независимо от мощности, вырабатываемой в течение года.



Автоматика UTM CONTROL SYSTEM стандартно объединяет функции, позволяющие реализовать решения по отоплению с минимальными затратами.

1. Прямое управление контуром с переменной температурой, без использования 3-х ходового клапана (схема 1).

Преимущества:

- Нулевые потери энергии котельной.
- Возможность оставить насос существующей системы.
- Переменная температура без 3-ходового клапана

2. Управление и регулирование двух контуров отопления

3. Управление несколькими контурами (схема 2)

4. Управление горячим водоснабжением

- С отдельным бойлером косвенного нагрева или буферной ёмкостью
- С бойлером UPEC: каскадный модуль отопления заменяется напольным котлом PRESTIGE 50 кВт, подключенным непосредственно к бойлеру UPEC емкостью 120 литров

5. Сигнал об аварии

Каждый котел имеет свою собственную систему обнаружения неисправностей в основных своих элементах.

4 ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1 - Простое проектирование котельной

Котельная UTM имеет стандартный контур гидравлического подключения, позволяющий свести к нулю потери энергии: поэтому не нужно выполнять сложные гидравлические расчеты для определения параметров циркуляционных насосов системы отопления.

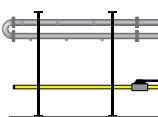
2 - Отсутствие ограничений на место установки

Котельную UTM легко установить практически в любом месте - в подвале, на террасе или в отдельном здании. Существуют следующие конфигурации котельной: спина к спине или в линию.

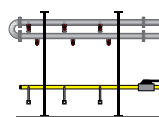
3 - Оперативность выполнения монтажа

Принадлежности состоят из стандартных элементов, позволяющих выполнять монтаж без средств погрузки-разгрузки и специальных инструментов.

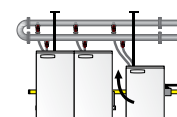
4 - Все аксессуары в комплекте



1 Сборка газовых и гидравлических коллекторов на раме. Подключение коллекторов к сети



2 Подача воды и газа для выполнения испытаний на герметичность перед установкой котлов.



3 Установка котлов

МОНТАЖ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В 3 ЭТАПА

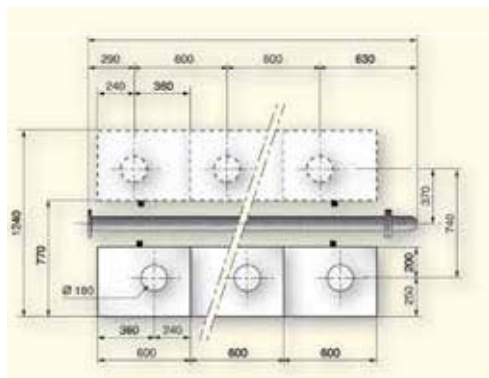
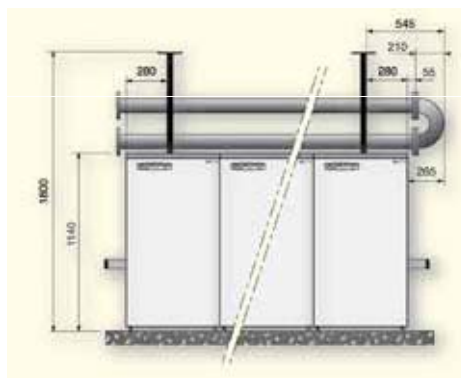
ОБОРУДОВАНИЕ

КОТЕЛЬНЫЕ

- Автоматика ECORADIOSYSTEM VISIO® и беспроводной термостат (серии Condensation и серии Evolution)
- Автоматика ECORADIOSYSTEM® и беспроводной термостат (опция в серии Tradition)
- Горелка модулируемая или одноступенчатая, в зависимости от серии
- Система электронного зажигания
- Газовый блок защиты с двойным электромагнитным клапаном
- Датчик аномалий тяги (DAT)
- Контроль пламени ионизацией
- Защита от перегрева, защита от недостатка воды
- Защита от замерзания
- Расширительный бак (кроме Prestige 45 и 50 кВт)
- 4-ходовой клапан с сервоприводом
- 3-х скоростной циркуляционный насос
- Защита от ожогов (горячее водоснабжение)
- Обратный клапан на подпиточной линии 2-контурных котлов
- Штуцера для подсоединения 2-го контура отопления (серийно или опционно, в зависимости от модели)
- Теплоизоляция из минеральной ваты

МОДУЛИ UTM 50

- Горелка из нержавеющей стали, плавное зажигание
- Ионизационный контроль пламени
- Защита от перегрева
- Датчик аномалий тяги
- Газовый блок защиты с двойным электромагнитным клапаном, 20 мбар или 300 мбар для природного газа и 37 мбар для пропана.
- Индивидуальное регулирование с сигналом об аварии
- Насос
- Предохранительный клапан
- Помощь в диагностике.



ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

Все котлы FRISQUET, независимо от модели и мощности, имеют большое количество взаимозаменяемых деталей. Расходы на техническое обслуживание также низкие. Доступность запасных частей высокая, как по наличию на складе, так и по продолжительности (**свыше двадцати лет**).

ПРОСТОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности наших теплообменников являются гладкими и удобные для осмотра и обслуживания. Также можно очищать все теплообменные поверхности. Горелки легко отсоединяются и полностью извлекаются для проверки и очистки вне котла. Панель управления автоматически показывает наличие любого неисправного элемента, что позволяет техническому специалисту безошибочно определить место неисправности.

Габаритные размеры котельной (мм)

Мощность кВт	В линию		Спина к спине	
	A	C	A	B
100 	1520	770		
150 	2120	770	1520	1240
200 	2790	770	1520	1240
250 	3320	770	2120	1240
300 			2120	1240
350 			2790	1240
400 			2790	1240
450 			3320	1240
500 			3329	1240

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ КОТЛОВ

Для выбора котла важно тщательно оценить Ваши потребности в отоплении и горячем водоснабжении. От этого зависит качество и уровень комфорта. Компания Frisquet имеет 3 широких модельных ряда котлов: конденсационные котлы, низкотемпературные и традиционные котлы в диапазоне мощности от 23 до 50 кВт, двухконтурное, одноконтурное исполнения и с бойлером. Frisquet может предложить прекрасное решение по отоплению и горячему водоснабжению для любого типа жилья.

	Настенные котлы				Напольные котлы					котлы + бойлер				
	HYDROMOTRIX TRADITION/EVOLUTION/CONDENSATION				HYDROCONFORT EVOLUTION	PRESTIGE TRADITION/EVOLUTION/CONDENSATION					• HYDROMOTRIX EVOLUTION + бойлер UPEC 120 • PRESTIGE EVOLUTION + бойлер UPEC 120 в вертикальном или горизонтальном исполнении			
	двухконтурные		одноконтурные		со встроенным бойлером	двухконтурные		одноконтурные						
МОЩНОСТЬ (КВТ)	23	25	32	45	25	25	32	45	50	25	32	45	50	
ЕМКОСТЬ БОЙЛЕРА (л)					80					120	120	120	120	
Потребность в ГВС														
Ванная комната* Кухня	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	
Ванная комната* Душевая — кухня	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	
Ванная с повышенным комфортом Оборудование с большим расходом воды Кухня	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	
Две ванных комнаты* Кухня	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	
Потребность в отоплении														
Переключение между двумя вариантами мощности	25	25	32	45	25	25	32	45	50	25	32	45	50	
Однокомнатная квартира, квартира	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Большая квартира	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Небольшой дом, пристройка	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Большая вилла	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

* Ванная комната со стандартной ванной 180 л.

- можно использовать
- Хорошая теплоизоляция
- Проблема с размещением
- нельзя использовать

ГАРАНТИЯ

Высокое качество наших котлов позволяет нам предоставлять более продолжительную гарантию, чем это требуется по закону: это наша долгосрочная гарантия*.

- 5 лет: на теплообменник, горелку, циркуляционный насос и бойлер из нержавеющей стали Frisquet
- 2 года: на другие детали

* В соответствии с требованиями, установленными в наших общих гарантийных условиях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Мощность (кВт)	Естеств. тяга	Принудит. тяга	Расход ГВС (л/мин.)	Емкость расширительного бака (л)	Диаметр Дымохода		Размеры (мм)			с нагр вес (кг)	
							Естеств. тяга	Принудит. тяга	Высота	Ширина	Глубина		
TRADITION	Hydromotrix	23	x	-	11	10	125		795	495	410	86	
		23	-	x	12	10	-	H 60/100 V 80/125	982	480	445	94	
		32	x	-	15	12	139		812	550	440	103	
		45	x	-	19	16	180		865	710	480	139	
	Prestige	50	x	-	-	-	180		1180	600	500	135	
	Prestige СИСТЕМА с бойлером UPEC120 л	50 120 л	x	-	24	-	180		1180	1150	550	294	
EVOLUTION	Hydromotrix	25	x	x	12,5	11	125	H 60/100 V 80/125	795	495	437	71	
		32	x	x	15,5	12	139	H 60/100 V 80/125	915	495	447	88	
		45	x		19	18	180		967	710	480	123	
	Hydroconfort Со встроенным бойлером	25 80 л	x	x	20	12	125	H 60/100 V 80/125	953	785	472	173	
	Prestige	25	x	x	12,5	18	125	H 60/100 V 80/125	1035	555	570	95	
		32	x	x	15,5	18	139	H 60/100 V 80/125	1035	555	570	98	
		45	x	-	-	-	180	-	1090	555	484	102	
	Prestige СИСТЕМА с бойлером UPEC120 л вертикальная	25	x	x	24	18**			1 862 1 915*	555	570 544*	233	
		32	x	x								250	
		45	x									285	
	Prestige СИСТЕМА с бойлером UPEC120 л горизонтальная	25	x	x	24	18**			1 035 1 090*	1 113	570 544*	233	
		32	x	x								250	
		45	x									285	
	CONDENSATION	Hydromotrix	25		x	12,5	11	H 60/100 V 80/125	795	495	437	80	
			32		x	15,5	12		915	495	447	99	
45				x	19	18	80/125		967	710	480	135	
Prestige		25		x	12,5	18	H 60/100 V 80/125	1 035	555	570	90		
		32		x	15,5	18					105		
		45		x	-	-					80/125	1 090	484
Prestige СИСТЕМА с бойлером UPEC120 л вертикальная		25			24	18**			1 862 1 915*	555	570 544*	252	
		32	x	x								267	
		45										274	
Prestige СИСТЕМА с бойлером UPEC120 л горизонтальная		25			24	18**			1 035 1 090*	1 113	570 544*	252	
		32	x	x								267	
		45										274	
БОЙЛЕР		UPEC настен. для серий Evolution и Condensation	120 л			24				915	520	515	161
		UPEC напольн. для серий Evolution и Condensation	120 л			24				1 035	555	546	162

* 45 кВт - ** кроме 45 кВт



ООО «ФРИСКЕ РУС», Россия,
СЛУЖБА ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ КЛИЕНТОВ
(495) 797-61-73
<http://www.frisquet-russia.ru>