Библиотека СОК

HORTEK

06 Тепловая мощность: от 25 до 60 кВт
05 Оптимальные эксплуатационные расходы
04 Низкое потребление газа
03 Максимальная эффективность
02 Низкий уровень выделения вредных веществ
01 Простой монтаж



Конденсационные котлы серии Q — идеальное решение для отопления и ГВС

HORTEK — высокоэффективные конденсационные котлы, обеспечивающие высокую тепловую мощность, максимальный комфорт и значительную экономию при эксплуатации. Отличительной чертой оборудования является традиционно безупречное европейское качество. Завод-изготовитель котлов HORTEK находится в Нидерландах и работает с 1948 года. Гарантия на котел — 5 лет!

- **Q25S, Q38S, Q51S, Q60S**: одноконтурные котлы для отопления, мощность от 25 до 60 кВт.

  Идеально подойдут для отопления коттеджа или небольшого административного здания площадью до 600 м^2 в зависимости от выбранной мощности котла.

  Обеспечат приготовление бытовой горячей воды при подключении бойлера косвенного нагрева.

- **Q25C, Q38C, Q51C**: двухконтурные котлы для отопления и ГВС, мощность от 25 до 51 кВт.

  Комбинированные котлы имеют встроенный бойлер для нагрева ГВС. Компактное решение для отопления загородного дома и приготовления ГВС.

  Обеспечат стабильное приготовление ГВС при температуре +38 °C со скоростью 14-23 л/мин, в зависимости от мощности котла.



HORTEK — горячее сердце Вашего дома

Газовый котел в системе отопления дома или квартиры играет главную роль. Ведь именно от его надежности будет зависеть комфорт и уют в доме.

Современные газовые котлы HORTEK, помимо богатого технического оснащения, обладают приятным дизайном. А благодаря небольшим размерам, легко вписываются в любой интерьер. Они идеально подходят для отопления и приготовления горячей воды как в квартире, так и в жилом доме площадью до 1000 м^2.

Конденсационное котельное оборудование обеспечивает энергосбережение до 30 % в год, по сравнению с традиционными моделями. Это достигается за счет дополнительной выработки теплоты в процессе конденсации дымовых газов, что также обеспечивает минимальный уровень выбрасываемых вредных веществ в окружающую среду. Конденсационные котлы имеют самый высокий коэффициент полезного действия (КПД) — до 110 %.

В котлах HORTEK установлены модулируемые керамические горелки, позволяющие приготавливать газовоздушную смесь для оптимального режима горения. Отходящие газы имеют невысокую температуру. Это позволяет использовать пластиковые дымоходы, что уменьшает затраты на систему дымоудаления.

Производство Нидерланды

Конденсационные котлы HORTEK производятся в Нидерландах и получили наивысшие оценки качества в Европе и США.

Продукция маркирована символом CE, подтверждающим ее качество, надежность и пригодность к эксплуатации на территории всего Европейского Союза.

Европейское качество для России

Котлы максимально адаптированы для эксплуатации в России и устойчиво работают при минимальном давлении природного и сжиженного газа.

Конденсационные газовые котлы HORTEK неоднократно были отмечены престижными наградами как на российских, так и на международных выставках.

Очевидные преимущества

Гарантия работы

Котлы HORTEK обеспечат Ваш дом теплом и горячим водоснабжением. Отработанная технология и качественная сборка позволяют добиться надежной и бесперебойной работы оборудования.

Качество сборки

Котлы собираются в Голландии на современных производственных участках и только из самых высококачественных комплектующих. Соответствуют российским и европейским стандартам качества и безопасности.

Надежный теплообменник

Теплообменник выполнен из нержавеющей стали. Срок его эксплуатации составляет 50 лет, гарантийный срок 15 лет. Разрешена работа на незамерзающем теплоносителе.

Компактные размеры

Котлы HORTEK обладают компактными размерами, привлекательным дизайном, небольшим весом и отлично впишутся в любой интерьер вашего дома.

Богатая базовая комплектация

Котлы HORTEK — это уже готовое решение. Оборудование идет в полной комплектации, Вам не потребуется дополнительно покупать автоматику, насос и иные части котла.

Удобство использования

Котлы HORTEK сочетают в себе функции отопительного газового котла и емкостного водонагревателя. С таким котлом отопление коттеджей и приготовление ГВС становится легким и удобным.



КПД до 109,7 %

Нормативный КПД конденсационных котлов достигает 109,7 %! Достигается это за счет конденсации водяного пара, который содержится в продуктах сгорания, и благодаря возможности работы котлов в погодозависимом режиме.

Послужит Вам и Вашим детям

Котлы HORTEK выполнены из надежных комплектующих европейского производства. Теплообменник из высококачественной нержавеющей стали гарантирует коррозионную стойкость и надежность в эксплуатации. Эксплуатационный срок службы теплообменика составляет 50 лет.

Стальное сердце

Теплообменник OSS

Теплообменник конденсационного котла HORTEK объединяет в себе большую мощность и высокую эффективность, отличается низким потреблением энергии и низким выбросом вредных веществ в атмосферу.

Теплообменник котла сделан из высококачественной нержавеющей стали. Он состоит из большого числа стальных трубок различного диаметра, размещенных на нескольких уровнях. Такое конструктивное решение обеспечивает максимальный отвод тепла у отработанных газов.



Теплообменник в разрезе

КПД БОЛЬШЕ 100 %? В конденсационных котлах используется тепло, образовавшееся при конденсации водяных паров, содержащихся в дымовых газах, что значительно повышает КПД. А так как в методике расчета КПД за 100 % принимают удельную теплоту сгорания топлива, получается, что вырабатывается больше энергии, чем тратится.

Конденсационные котлы дороже обычных в 1,5 – 2,5 раза, но при этом можно хорошо сэкономить на оплате за потребляемый газ, так как они используют на 10 – 20 % меньше. В перспективе 3 – 5 лет это довольно выгодное вложение. А срок службы котла HORTEK при правильном обслуживании достигает 50 лет.

Принцип работы

Теплообменник из нержавеющей стали состоит из множества трубок различного диаметра, установленных внутри корпуса. Гладкая поверхность трубок и их расположение эффективно предотвращают загрязнение теплообменника. Это позволяет добиваться высокого КПД в течение длительного времени.

Кроме того, газовый конденсационный котел оснащен керамической плоскопламенной горелкой с полным предварительным смешением газа и воздуха. Она крепится над трубками теплообменника. Такой способ монтажа предотвращает ее загрязнение, а сама горелка функционирует в качестве изолятора. Котлы с такой горелкой имеют модуляцию мощности в диапазоне от 14 до 100 %.

Вентилятор всасывает воздух, необходимый для процесса горения. Вследствие создаваемого избыточного давления воздух для образования горючей смеси выгоняет в дымоотвод отработавшие газы, возникающие при горении.

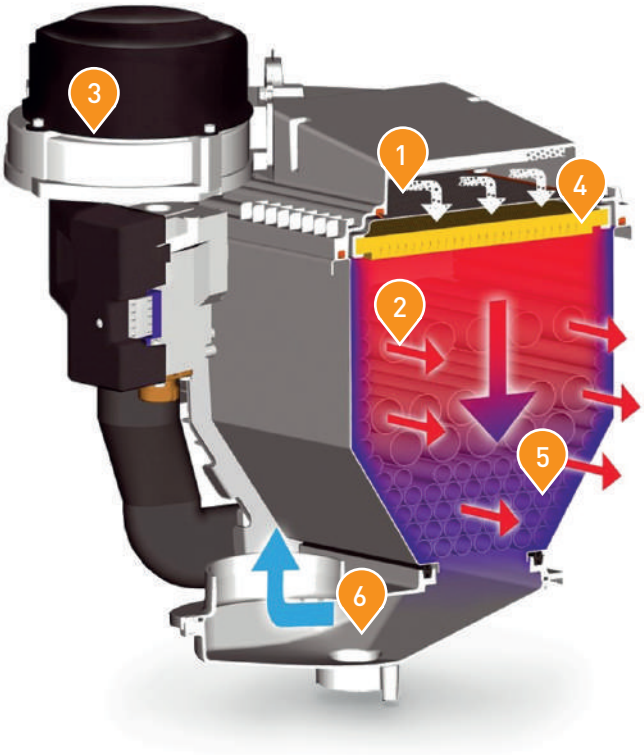


Схема работы котла

1) Камера смешивания
2) Камера сгорания
3) Вентилятор горелки
4) Керамическая горелка
5) Трубки теплообменника
6) Сборник конденсата



Каскадная установка котлов HORTEK серии Q

Все более популярным решением среди монтажных и проектных организаций становится использование нескольких котлов в одной системе отопления — каскад котлов. Такое решение оправдано при тепловой нагрузке начиная от 60 кВт. В каскаде котлы объединены в единую тепловую установку, представляя собой надежное, компактное и эффективное решение для системы отопления. Доступная мощность — до 500 кВт одним каскадом.

Подключенные в каскад котлы могут работать одновременно, равномерно распределяя нагрузку между собой, или попеременно, в зависимости от требуемой мощности. Это позволяет снизить нагрузку на сами котлы, продлить их срок службы и проводить сервисное обслуживание без остановки всей системы.

Увеличение срока службы

В теплое время года можно задействовать лишь часть котлов, отключив остальные вручную или с помощью встроенной автоматики.

Эффективная работа

Экономный расход энергии за счет меньшей потери эффективности при работе на неполной мощности.

Высокая надежность

Если один из котлов вышел из строя, это не означает, что остановилась вся система – остальные котлы восполнят необходимую нагрузку, и Ваша котельная будет работать.

Простота монтажа

Проведение сервисного технического обслуживания стало удобным и нетрудоемким процессом. Ремонт любого котла можно произвести без остановки всей системы.

Газовый конденсационный котел

В комплект поставки включено:

- Котел:
  - теплообменник из нержавеющей стали;
  - модулируемая керамическая горелка;
  - встроенный циркуляционный насос;
  - датчик расхода теплоносителя в отопительном контуре;
  - датчик температуры подающей и обратной линии;
  - датчик давления теплоносителя;
  - встроенная группа безопасности;
  - сифон для отведения конденсата из котла и системы дымоходов;
  - встроенная автоматика с функцией погодозависимого управления;
- Подключение к коаксиальному дымоходу 80/125 мм или раздельному 2х80 мм;
- Сливной клапан;
- Кронштейн для крепления котла на стене;
- Материал для крепления, состоящий из дюбелей и шурупов;



- Соединительная арматура;
- Фильтр для защиты котлового насоса;
- Инструкция по установке;
- Руководство по эксплуатации.

Доплнительное оборудование



Блоки управления

+ MadQ — автоматика для управления работой котлов в каскаде и несколькими смесительными конутрами
+ BrainQ — электронный комнатный термостат, для дистанционного управления котлом



Системы дымоудаления

+ Комплект коаксиального дымохода (труба в трубе) с отводом, прямым участком и проходом через стену с защитой от ветра и обмерзания
+ Комплект раздельного пластикового дымохода DN80 с забором воздуха из помещения



Насосные группы

+ Насосные группы из нержавеющей стали для радиаторного отопления, теплого пола, вентиляции и подогрева бассейнов. Позволяют быстро, эстетично и компактно решить задачу приема и распределения теплоносителя в домах



Емкостные водонагреватели

+ Бойлер из нержавеющей стали для горячего водоснабжения (настенного или напольного исполнения) от 100 л. Для комфортного обеспечения горячей водой нескольких точек водопотребления одновременно

Технические характеристики

Q25S, Q38S, Q51S, Q60S (одноконтурные)

ИДЕАЛЬНО ПОДОЙДУТ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ КОТТЕДЖА, НЕБОЛЬШОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ

		Q25S	Q38S	Q51S	Q60S
Номинальная нагрузка Hs	кВт	25	38	51	60
Номинальная нагрузка Hi	кВт	22,5	34,2	45,9	54
Мощность HZ, V/R=80/60 °C	кВт	4,4-21,9	6,0-33,3	8,8-44,7	8,8-52,5
Мощность HZ, V/R=50/30 °C	кВт	4,9-23,9	6,8-36,6	9,8-48,7	9,8-57,3
КПД 80/60 °C	%	97,5	97,4	97,3	97,3
КПД 36/30 °C	%	109,7	109,1	109,3	109,3
Расход природного газа (при 1013 мбар/15 °C)	м³/ч	2,38	3,62	4,86	5,71
Расход сжиженного газа (при 1013 мбар/15 °C)	м³/ч	0,92	1,4	1,88	2,21
Количество теплоносителя	л	3,5	5	7	7
Вес котла всего	кг	50	53	64	64
Ширина	мм	500	500	660	660
Высота	мм	680	680	680	680
Глубина	мм	385	385	385	385
Подключение дымохода (раздельное)	мм	80/80	80/80	80/80	80/80
Подключение дымохода (коаксиальный)	мм	80/125	80/125	80/125	80/125

Q25C, Q38C, Q51C (со встроенным бойлером)

ОТЛИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ЗАГОРОДНОГО ДОМА

		Q25C	Q38C	Q51C
Номинальная нагрузка Hs	кВт	25	38	51
Номинальная нагрузка Hi	кВт	22,5	34,2	45,9
Мощность HZ, V/R=80/60 °C	кВт	6,0-21,9	6,0-33,3	8,8-44,7
Мощность HZ, V/R=50/30 °C	кВт	6,8-23,9	6,8-36,3	9,8-48,7
КПД 80/60 °C	%	97,5	97,4	97,3
КПД 36/30 °C	%	109,7	109,3	109,1
Расход природного газа (при 1013 мбар/15 °C)	м³/ч	2,38	3,62	4,86
Расход сжиженного газа (при 1013 мбар/15 °C)	м³/ч	0,92	1,4	1,88
Количество теплоносителя	л	5	5	5
Объем бойлера	л	14	25	25
Вес котла	кг	79	84	94
Ширина	мм	840	840	1000
Высота	мм	680	680	680
Глубина	мм	385	385	385
Расход горячей воды (при 38 °C)	л/мин	13,4	16,6	23,2
Расход горячей воды (при 60 °C)	л/мин	7,5	9,3	13,0
Подключение дымохода (раздельное)	мм	80/80	80/80	80/80
Подключение дымохода (коаксиальный)	мм	80/125	80/125	80/125

Система быстрого монтажа HORTEK

Система быстрого монтажа HORTEK создана для ускорения обвязки котельных. Мы предлагаем системы для прямых и смесительных отопительных контуров; группы для поддержания постоянной температуры обратной линии; специальные группы с разделительным теплообменником. Гидравлические стрелки с подключением к гребенкам или напрямую к насосным группам, распределительные коллекторы.

Вместо того, чтобы покупать отдельно циркуляционный насос, автоматику, крепежи и прочие элементы обвязки, теперь можно купить готовый модуль насосной группы, причем он будет не только оптимально скомпонован, но и проверен на герметичность в заводских условиях.

Насосные группы легко монтируются и позволяют полностью избежать каких-либо проблем с корректностью обвязки и последуюшим функционированием насоса. Насос может быть легко заменен, не требуя при этом слива теплоносителя.

Материал: нержавеющая сталь.



Насосные группы HORTEK
(в теплоизоляции)



Насосные группы UK
(прямой контур)



Насосные группы MK
(контур со смесителем)



Насосные группы FW
(контур поддержания постоянной t^0)



Гидравлический разделитель
(мощность до 230 кВт)



Гидравлический разделитель
(мощность до 90 кВт)

Система управления каскадом

Автоматика MadQ применяется с котлами HORTEK серии Q и позволяет управлять одним или двумя смесительными контурами (в зависимости от модели), а также отопительным контуром (прямым) и загрузкой бойлера.

MadQ позволяет объединять котлы в каскад для увеличения мощности. Максимальное количество котлов для объединения — восемь. Автоматика устанавливается только на ведущий котел системы, остальные соединяются последовательно и будут являться ведомыми.



Комнатные термостаты

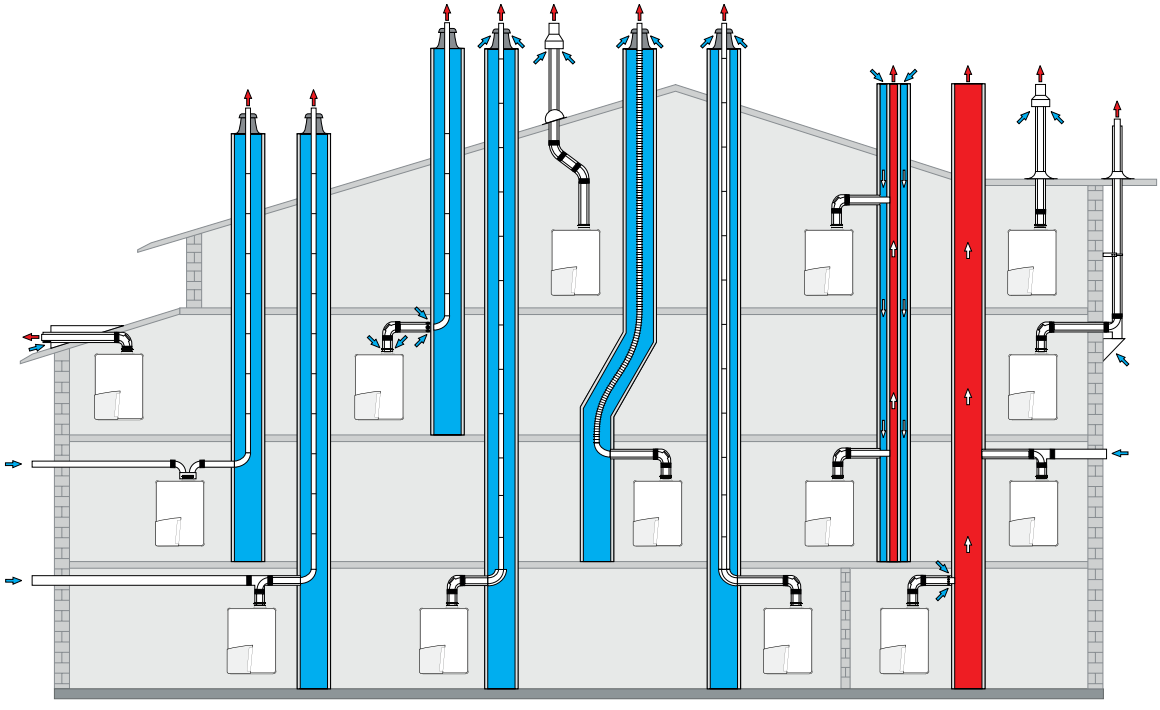
Удобный цифровой комнатный термостат BrainQ с различными режимами управления. Специально предназначен для работы с котлами серии Q. Теперь вы сможете управлять системой отопления прямо из спальни.

Цифровой дисплей с подсветкой отображает всю необходимую информацию, а поворотный регулятор делает управление системой отопления еще более удобным.

Для совместной работы с блоком управления MadQ используется комнатный термостат MadQBrain.



Различные варианты системы дымоудаления

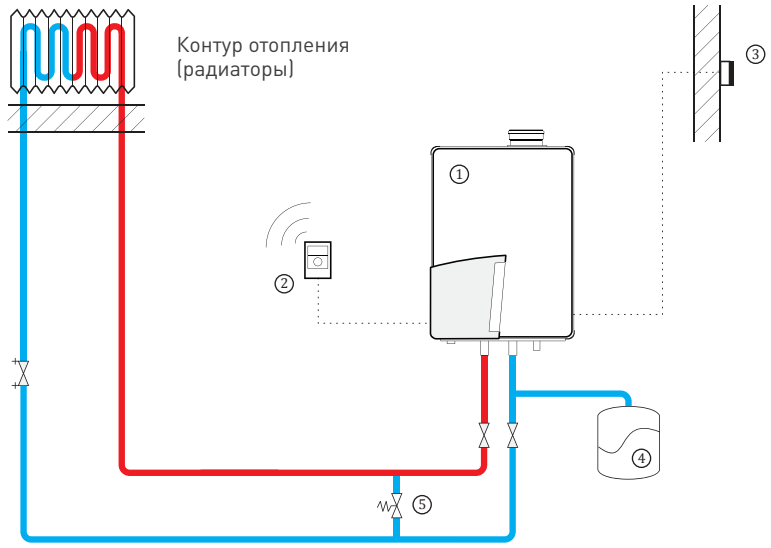


Большой выбор решений для подключения котлов HORTEK как раздельной системы дымоудаления (параллельной), так и коаксиальной (труба в трубе).

Схемы систем отопления

1 Комплектация для котельной с одним контуром отопления, погодозависимым управлением

Температура радиаторов автоматически регулируется благодаря датчику температуры на улице. При необходимости можно отрегулировать температуру с помощью термостата, установленного в комнате.



Компоненты

① Котел HORTEK Q25S
Котел HORTEK Q38S
Котел HORTEK Q51S
Котел HORTEK Q60S

② Комнатный термостат BrainQ

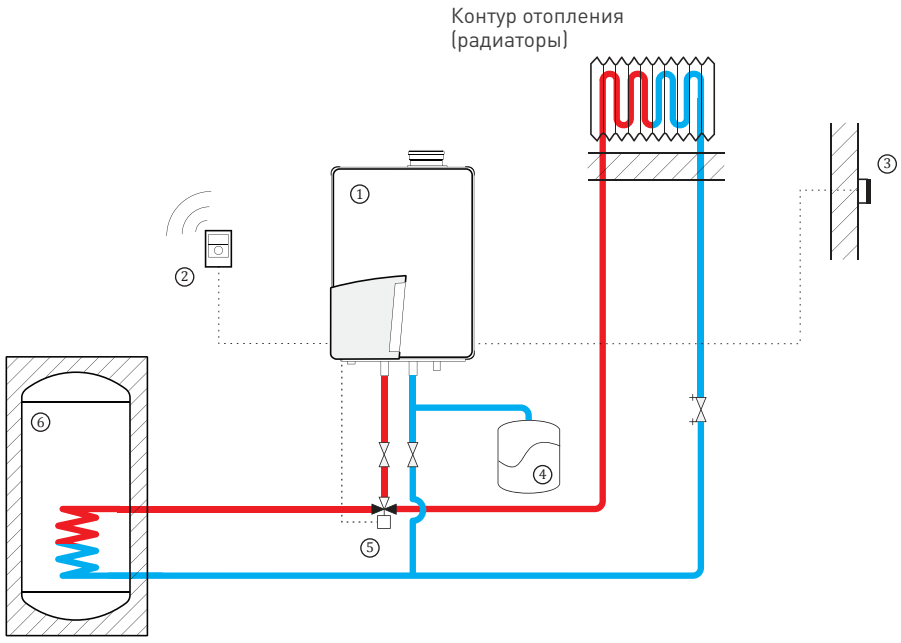
③ Датчик наружной температуры ARV12

④ Расширительный бак

⑤ Байпас

2 Комплектация для котельной с одним контуром отопления, погодозависимым управлением, и системой горячего водоснабжения

С помощью трехходового клапана можно переключать поток теплоносителя из контура системы отопления в контур ГВС. Т.е. при нагреве воды контура ГВС контур отопления отключается и наоборот.



Компоненты

① Котел HORTEK Q25S
Котел HORTEK Q38S
Котел HORTEK Q51S
Котел HORTEK Q60S

② Комнатный термостат BrainQ

③ Датчик наружной температуры ARV12

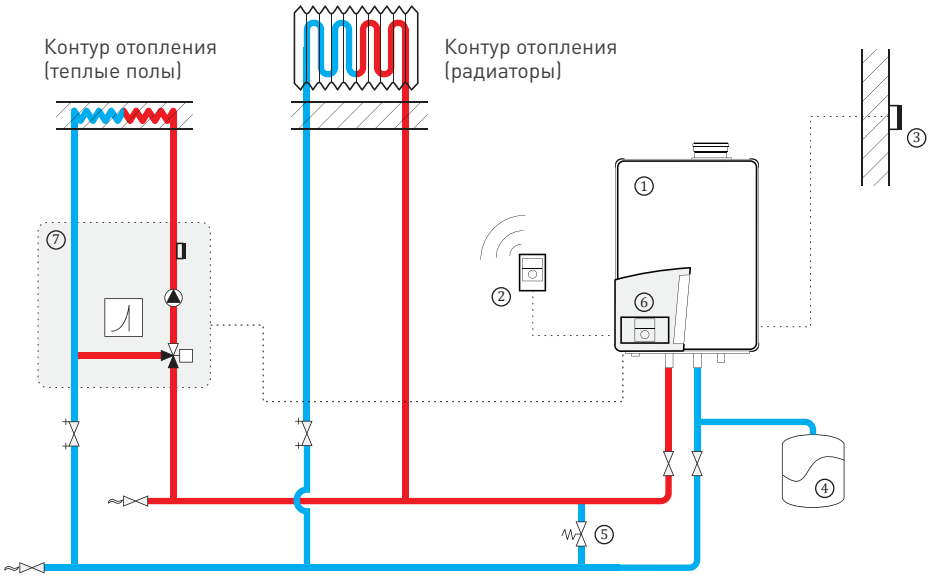
④ Расширительный бак

⑤ Трехходовой клапан

⑥ Бойлер

3 Комплектация для котельной с одним контуром отопления на радиаторы и одним контуром со смесителем на теплый пол, с погодозависимым управлением

Благодаря блоку управления Mad Q можно управлять несколькими контурами.



Компоненты

① Котел HORTEK Q25S
Котел HORTEK Q38S
Котел HORTEK Q51S
Котел HORTEK Q60S

② Комнатный термостат MadQBrain

③ Датчик наружной температуры ARV12

④ Расширительный бак

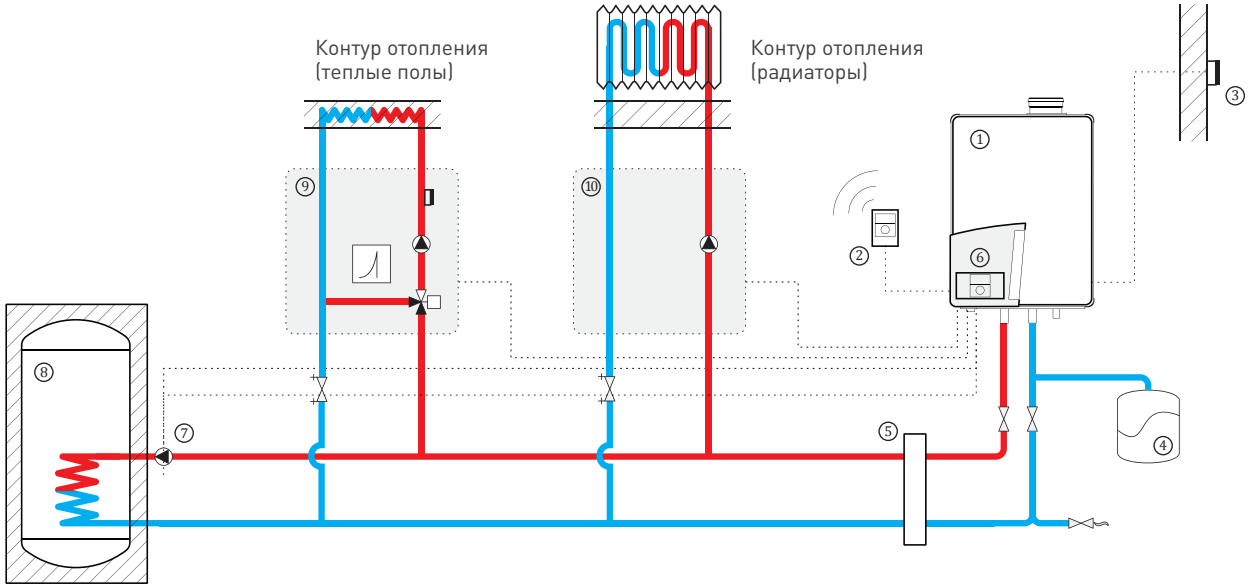
⑤ Байпас

⑥ Блок управления MadQ

⑦ Насосная группа со смесителем

4 Комплектация для котельной с одним контуром отопления, одним контуром со смесителем, погодозависимым управлением, и системой горячего водоснабжения

При помощи гидравлического разделителя можно подключать необходимое количество насосных групп для систем любой сложности.



Компоненты

① Котел HORTEK Q25S
Котел HORTEK Q38S
Котел HORTEK Q51S
Котел HORTEK Q60S

② Комнатный термостат MadQBrain

③ Датчик наружной температуры ARV12

④ Расширительный бак

⑤ Гидравлический разделитель

⑥ Блок управления MadQ

⑦ Насос загрузки бойлера

⑧ Бойлер

⑨ Насосная группа со смесителем

⑩ Насосная группа прямой контур

Ваш дилер:

Компания-производитель:

т.: +7 (812) 309-18-21
info@hortek.com
hortek.com