

В 2022 году корейская компания Kiturami отметила свое 60-летие. За более чем полувековую историю компания превратилась в международный холдинг и стала одним из мировых лидеров в области производства отопительного и климатического оборудования.

Сегодня в состав холдинга Kiturami Group входят 16 производственных, научно-исследовательских и финансовых компаний в Южной Корее и Китае. Ежегодно холдинг производит более 1 млн котлов. Уровень локализации собственного производства внутри холдинга достигает 98 %.

В России продукция Kiturami появилась еще в начале 90-х годов.

В первую очередь в нашей стране популярны бытовые газовые и дизельные котлы Kiturami. Однако компания также производит и поставляет на наш рынок котлы большой мощности промышленного назначения. В данной статье мы расскажем о промышленных газовых котлах серии KSG.



Газовые двухконтурные котлы Kiturami KSG-400

Технические характеристики:

- котел газовый двухконтурный KSG-400;
- КПД 93 %;
- тепловая мощность 464 кВт;
- объем воды в котле 720 л;
- расход газа в непрерывном режиме – 58 м³/ч;
- максимальное давление теплоносителя 3,5 кгс/см²;
- максимальное давление в контуре ГВС 6,0 кгс/см²;
- производительность горячей воды при $\Delta t = +25^{\circ}\text{C}$ – 100 л/мин.;
- максимальная отапливаемая площадь 4640 м²;
- диаметр дымохода 350 мм;
- контур отопления 80 мм;
- контур ГВС 40 мм;
- габаритные размеры 2062×1135×1235 мм;
- вес 1060 кг.

Газовые двухконтурные котлы Kiturami KSG предназначены для отопления производственных помещений, торговых центров, гостиниц и др. помещений площадью до 5000 м², а также для горячего водоснабжения.

Котел может использоваться в качестве теплогенератора в различных системах отопления с температурой теплоносителя до +85 °С. Простое, интуитивно понятное электронное управление и индикатор включения, термометр, автоподжиг, комнатный термостат позволяют четко регулировать работу агрегата.

Надежная конструкция, высокая энергоэффективность и полная безопасность использования делают эту модель привлекательной для абсолютного большинства пользователей. Котел отличается простотой монтажа и обслуживания.

Корпус котла

Котел KSG-400 имеет прямоугольный стальной корпус с габаритными размерами 2062×1135×1235 мм. Стальной корпус котла оснащен силовой рамой для удобной транспортировки и защиты от внешних повреждений, а также имеет прочный стальной каркас. Вверху котла имеется специальный крюк,



который вварен в основной теплообменник. С помощью этого крюка котел можно поднимать и перемещать краном или подъемником.

Основной теплообменник

Основной теплообменник котла KSG-400 выполнен в виде вертикального цилиндрического бака, сваренного из стали толщиной 4,2 мм.

Внутри бака вварены 63 вертикальных дымогарных трубы из стали 4,2 мм.

Турбоциклонная горелка крепится к фланцу камеры сгорания, расположенной в нижней части бака. Дымовые газы поднимаются вверх по дымогарным трубам и нагревают окружающий теплоноситель.

Преимуществом такого типа теплообменника является его большая мощность при относительно небольшом весе по сравнению с чугунными теплообменниками аналогичной мощности. Кроме того, стальные теплообменники существенно дешевле чугунных и более устойчивы к перепаду температур теплоносителя.

Kiturami KSG-400 устойчив к воздействиям коррозии, а срок его эксплуатации, заявленный производителем, составляет не менее 10 лет.



Улучшенная конструкция теплообменника

Все напольные газовые котлы Kiturami оснащаются модернизированными теплообменниками со встроенными специальными турбулизаторами, способствующими наиболее эффективному процессу теплоотдачи. Также котел KSG-400 характеризуется высоким уровнем безопасности, что гарантирует продолжительную работу без сбоев для создания по-настоящему комфортных условий жизни.

Теплообменник ГВС

Выполнен в виде змеевика из нержавеющей гофрированной трубы с проходным сечением 1250 мм². Этот змеевик находится внутри основного теплообменника и закручен по спирали вокруг дымогарных труб. Таким образом, нагрев контура ГВС происходит с помощью теплоносителя контура отопления.

Котел KSG-400 способен производить до 100 л/мин. горячей воды в проточном режиме при $\Delta t = +25^\circ\text{C}$.

Благодаря большому проходному сечению змеевика практически полностью исключается риск отложения накипи. Ребристые стенки змеевика создают дополнительные завихрения водяного потока, что предотвращает отложение на них накипи.

Безопасность и надежность

Как и любая другая продукция Kiturami, котлы KSG-300/400 имеют мощную современную систему самодиагностики, которая обеспечивает безопасную и стабильную работу котла.

Kiturami KSG-400 оснащен комплексом предохранительных устройств и датчиков для достижения высокого уровня безопасности. При низком уровне воды, отклонениях в процессе сгорания, утечке газа, перепадах давления или нарушении температурного режима котел автоматически остановится и подаст соответствующий сигнал для принятия мер к устранению проблемы.

Управление газовым напольным котлом Kiturami KSG-400

Управление котлом производится при помощи электронного блока управления GTX-1550L3, расположенного на лицевой панели котла, и

термостата-регулятора. С его помощью осуществляется включение/перезапуск/выключение котла, выбор сезона года, выбор режима работы контура ГВС, а также визуальный контроль с помощью индикаторов режима работы котла. Дополнительные сервисные функции реализуются с помощью выносного термостата регулятора CTR-5900, устанавливаемого в отапливаемом помещении. Термостат-регулятор подсоединяется к котлу с помощью кабеля.

Блок управления GTX-1550L3

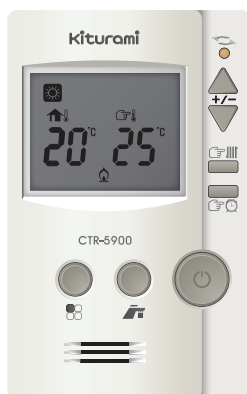
Блок управляет, отслеживает и контролирует работу котла, включая такие параметры, как:

- температуру теплоносителя в теплообменнике (индикация: менее +60 °С, +60 °С и более, макс. +85 °С);
- работу циркуляционного насоса (индикация);
- работу горелки (индикация);
- работу электросети (индикация);
- включение/выключение.



Выносной пульт управления

Котел KSG-400 может управляться и дистанционно, что не оставляет сомнений в удобстве. В стандартную комплектацию котла входит



выносной комнатный терморегулятор CTR-5900 с цифровым управлением. Он позволяет запрограммировать рабочие режимы, чем обеспечивает комфортную температуру в отапливаемом помещении. Все функции управления котлом задаются с пульта управления, который можно устанавливать в любом удобном месте. Встроенный в пульт термостат позволяет регулировать работу котла по температуре в помещении и по температуре теплоносителя. В котлах предусмотрена возможность поградусной регулировки температуры отопительной воды в диапазоне от +41 до +80 °С.

Турбоциклонная двухступенчатая горелка – экономичность и эффективность!

В котле KSG-400 установлена турбоциклонная двухступенчатая горелка. Принцип действия турбоциклонных горелок заключается в создании вихревого потока в зоне горения за счет нагнетания воздуха. Этим достигается высокое качество топливной смеси. Дополнительно в конструкции горелки предусмотрена цилиндрическая камера дожигания топливной смеси, что способствует наиболее эффективному сжиганию топлива и уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу. Все горелки снабжаются автоматическим розжигом, управляемым электронным блоком.

За счет турбонаддува также происходит принудительное удаление отработанных газов в дымоход, из-за чего исключается зависимость от наличия тяги и, соответственно, не требуется устраивать сложные, высокие и дорогостоящие дымоходы

Двухступенчатые газовые горелки способны работать в двух диапазонах мощности. Как правило, это 40 % от мощности (первый режим) и 100 % от мощности (второй режим). Горелка запускается в первом режиме и только после этого переходит во второй режим, т. е. выходит на полную мощность. Это сделано, чтобы избежать резкого хлопка при пуске. ●

Kiturami
kituramirus.com