ELCO – идеальный выбор для крышных котельных

Крышные котельные – популярный способ организации теплоснабжения для самых разных объектов. Этот тип котельных имеет ряд преимуществ по сравнению с отдельно стоящими и пристроенными, но следует учитывать, что далеко не все котлы подходят для установки на крыше. В этой статье мы расскажем о преимуществах котлов ELCO, которые делают их идеальным выбором для крышных котельных.

ELCO производит котлы на двух собственных заводах в Нидерландах и Италии. С начала 2000-х годов эти котлы успешно применяются в крышных котельных по всей России. За эти годы котлы ELCO были установлены на крышах домов от Москвы до Салехарда, они снабжают теплом крупнейший торговый центр Санкт-Петербурга, Олимпийскую деревню в Сочи, небоскреб в Екатеринбурге и множество других интересных объектов. Можно с уверенностью сказать, что ELCO является одним из лидеров в сегменте котлов для крышных котельных. Но что делает оборудование компании таким популярным решением для этого типа котельных? Прежде всего стоит отметить, что ELCO предлагает широкий выбор настенных и напольных котлов с мощностью от 60 до 2000 кВт, что позволяет подобрать решение практически для любого проекта.

Для котельных небольшой мощности в ассортименте ELCO доступны настенные котлы THISION L PLUS и напольные TRIGON L PLUS, которые имеют идентичную конструкцию и отличаются только способом монтажа. В данных линейках доступны модели с производительностью от 60 до 200 кВт. Встроенный контроллер обеспечивает объединение до восьми таких котлов в каскад. На данный момент THISION L PLUS является самым мощным



 Каскад из восьми котлов THISION L PLUS в крышной котельной ЖК «На Московском», Тюмень

настенным котлом на рынке, что позволяет ELCO применять в котельных меньшее количество котлов по сравнению с настенными моделями других производителей. Эти котлы имеют небольшие размеры, а все техническое обслуживание у них выполняется с фронтальной стороны, что делает возможной их установку в каскаде практически вплотную друг к другу. Благодаря таким особенностям котлы из этих линеек могут применяться в самых компактных котельных.

Один из примеров применения THISION L PLUS в крышных котельных – ЖК «На Московском» в Тюмени. В одной из котельных жилого комплекса установлен максимальный каскад из восьми котлов THISION L PLUS 200. Монтаж выполнен по типу «спина к спине», когда пара котлов вешается задними стенками друг к другу. Для

установки котлов на данном объекте применялся готовый комплект для монтажа от ELCO, который включает гидравлический разделитель, коллекторы, монтажные рамы, запорные краны с фитингами и предохранительный клапан. Использование этих элементов позволяет существенно упростить монтаж котельной.

Для проектов большей мощности ELCO предлагает напольные модели TRIGON XL и TRIGON XXL, которые имеют производительность от 150 до 2000 кВт. Максимум 16 таких котлов можно объединить в каскаде и обеспечить мощность до 32 МВт. При своей высокой мощности эти котлы имеют достаточно компактные размеры, что позволяет уменьшить площадь котельной. Так, ширина котлов TRIGON XL с мощностью до 570 кВт не превышает 748,5 мм.

Важным показателем для крышных котельных является вес оборудования. Все котлы ELCO имеют водотрубную конструкцию с малым водонаполнением, что обуславливает их небольшой нагрузочный вес в заполненном состоянии. Например, объем воды в жаротрубном котле мощностью 1 МВт равен примерно 1000 л, а в аналогичном по мощности котле TRIGON XXL объем воды не превышает 80 л! Небольшой вес, как правило, позволяет устанавливать котлы ELCO на крыше без дополнительного усиления конструкции здания.

Еще один показатель, который обязательно нужно учитывать при выборе котлов для установки на крыше, - уровень шума и вибраций. Это особенно важно для крышных котельных многоквартирных домов. Выбор неподходящего оборудования может приводить к возникновению недопустимых шумов в помещениях верхних этажей и нарушению комфорта жильцов. Котлы ELCO имеют встроенную премиксную модулируемую горелку с вентилятором. На горение подается полностью подготовленная смесь газа и воздуха, которая затем сгорает в коротком распределенном факеле. Такая технология обеспечивает минимальный уровень шума при работе котлов.

Также стоит отметить, что встроенный вентилятор осуществляет как забор воздуха на горение, так и отведение дымовых газов. Фактически для удаления дымовых газов от котлов ELCO не требуется самотяга дымохода, что позволяет применять в крышных котельных дымовые трубы минимальной высоты.

Небольшой нагрузочный вес и низкий уровень шума – пожалуй, самые очевидные параметры при выборе котлов для крышных котельных. Но уже на этапе проектирования необходимо понимать,



Два котла TRIGON XL в крышной котельной отеля lbis, Калининград

что любое оборудование не может работать вечно и рано или поздно потребуется его замена, поэтому конструкция котлов должна предусматривать еще и возможность их разборки на малогабаритные блоки для простого и быстрого извлечения из котельной. Котлы ELCO в полной мере удовлетворяют этому требованию, т. к. имеют модульную конструкцию, позволяющую разобрать их теплообменник на компактные секции. Данная особенность также обуславливает широкое применение котлов ELCO для реконструкции крышных котельных. С каждым годом потребность в замене оборудования в старых крышных котельных растет, но возможность воспользоваться краном для подъема новых котлов на крышу, как правило, отсутствует. В таком случае котлы ELCO могут быть разобраны на секции и перемещены в котельную по лестнице или на лифте. Так, котлы ELCO использовались для реконструкции крышных котельных общежития университета МИСИС в Москве и отеля Ibis в Калининграде.

Наиболее распространенным применением котлов ELCO являются крышные котельные много-квартирных домов. Например, в г. Долгопрудный застройщик решил пойти по пути строительства крышных котельных как эффективного и экономичного варианта

теплоснабжения, и в трех жилых кварталах было установлено более 50 котельных с общей мощностью свыше 150 МВт.

Но область применения оборудования ELCO не ограничивается жилыми домами. Яркий пример использования котлов ELCO для теплоснабжения коммерческих объектов - ТРЦ «Каширская Плаза» в Москве. Изначально теплоснабжение объекта предусматривалось от сети центрального теплоснабжения, но по определенным причинам от этого варианта пришлось отказаться. При этом места для строительства отдельно стоящей котельной не было, но и на размещение крышной котельной конструкция здания изначально не была рассчитана. И все-таки решение удалось найти и на крыше были установлены 15 котлов ELCO с суммарной мощностью 28 МВт. На данный момент это самая мощная крышная котельная в Европе.

В заключение хочется отметить, что ELCO предлагает не только первоклассное оборудование, но и поддержку на всем этапе работ от проектирования до ввода в эксплуатацию, чтобы наши партнеры были уверены в надежной и эффективной работе котлов.

Следите за проектами и новостями ELCO на сайте компании elco.net.ru