

## Vitocaldens 222 – гибридный тепловой насос с автоматической адаптацией точки бивалентности.

В новой компактной гибридной установке Vitocaldens 222 совмещен современный воздушно/водяной тепловой насос (сплит-система), высокоэффективный конденсационный котел и накопительная емкость объемом 130 литров.

Тепловой насос мощностью 9 кВт обогревает дом используя бесплатное тепло окружающей среды. Газовый конденсационный котел мощностью 19 кВт используется только для покрытия пиковых нагрузок и для быстрого нагрева емкости горячего водоснабжения. Благодаря этому установка Vitocaldens 222 – оптимальное решение для модернизации существующих домов.

Особого внимания заслуживает инновационная технология автоматической адаптации точки бивалентности. Эта функция позволяет в автоматическом режиме отдавать приоритет работы тепловому насосу либо газовому котлу.

### **Две высокоэффективные тепловые установки в одном корпусе**

Модуль теплового насоса в установке Vitocaldens 222 – сплит система с высоким COP – 3,7. Это новое поколение высокоэффективных воздушно-водяных тепловых насосов. Такой высокий уровень COP, а значит и экономии средств на отопление, достигается благодаря новому компрессору и электронному расширительному клапану. Температура подачи такого теплового насоса достигает 55 С.

Так же экономичное сжигание газа делает Vitocaldens 222 одним из самых экономичных гибридов. Благодаря теплообменнику Inox Radial из качественной нержавеющей стали и модулируемой цилиндрической горелке Matrix Zylinderbrenner достигается низкий уровень выбросов в окружающую среду и высокий нормативный КПД (98%), что делает его более эффективным, чем классические газовые котлы. Компания Viessmann дает гарантию от коррозии на 10 лет на теплообменник Inox Radial из высококалассной нержавеющей стали.

### **Автоматическая адаптация точки бивалентности**

Для наиболее эффективной работы двух тепловых установок командоконтролер отдает приоритет работы одному из них, анализируя текущую отопительную нагрузку, программу отопления, температуру наружного воздуха и температуру подачи.

Приоритет отдается из соображений максимального снижения затраченных средств на энергоресурсы. Так же учитывается и экологический аспект.

В то же время можно отдать предпочтение программе «Комфорт» для максимально быстрого нагрева бака горячего водоснабжения. Таким образом, в зависимости от программы командоконтролер автоматически подбирает точку бивалентности исходя из актуальных цен на газ и электроэнергию для максимальной экономии средств.

Например, включая режим экономии приоритет будет отдаваться работе теплового насоса, таким образом, за год до 90% времени можно будет отапливать дом используя бесплатное тепло окружающей среды. Командоконтролер будет отслеживать только наружную температуру и когда это станет необходимым, включит газовый котел.

## **Выработка электроэнергии для собственных нужд с помощью солнечных панелей.**

Если совместно с установкой Vitocaldens 222 установить солнечные панели для выработки электричества, затраты на энергоносители можно уменьшить еще минимум в 3 раза. Так как тепловой насос используя 1 кВт электричества вырабатывает около 3 кВт тепловой энергии, такая модернизация системы существенно снизит затраты на дорогостоящие энергоресурсы.

Командоконтролер Vitocaldens 222 заранее преднастроен и предусматривает возможность работы с использованием фотовольтаиков.

## **Простой монтаж и сервис**

Vitocaldens 222 монтируется так же просто и быстро как и обычный воздушный тепловой насос сплит-системы. Естественно, так же необходимо подключить газ и дымоход. Наружный и внутренний блоки теплового насоса соединены магистралью с хладагентом, таким образом не возникает опасности замерзания в зимний период. Благодаря тому, что основные компоненты собраны на заводе и поставляются в сборе, монтаж данного оборудования проводится довольно быстро, а риск совершить ошибку при сборе существенно снижается.

Инновационная автоматическая балансировка, которая доступна со всеми тепловыми установками Viessmann мощностью до 150 кВт, позволяет оптимизировать систему радиаторного отопления в сжатые сроки без специальных технических знаний. Это позволяет так же сэкономить до 15% средств на отопление.

Автоматическая балансировка не требует знаний о длине и диаметре труб, которые зачастую не известны при модернизации существующей системы. Необходимый расход воды и скорость потока определяются автоматически. Новая система так же учитывает гидравлические сопротивления системы. По запросу, отопительные кривые и информация о работе насосов могут быть переданы на компьютер для просмотра.

Новый командоконтроллер Vitotronic 200 (Тип WO1C) оснащен инновационной системой диагностики, которая, например, показывает как работает тепловой насос и как он должен работать, а так же делает мониторинг работы холодного контура. Таким образом, сервисный специалист может сразу получить всю необходимую информацию для лучшей настройки теплового насоса.

## **Преимущества для партнеров:**

- Быстрый монтаж в виду того, что основные компоненты собраны на заводе и поставляются в сборе.
- Герметичная система хладагента.
- Малые габаритные размеры.
- Интегрированная система управления Vitotronic 200 (тип WO1C) с встроенной диагностической системой.
- Сервисные паспорта для работы с газовыми конденсационными котлами действительны и при обслуживании газовой части Vitocaldens.

**Преимущества для клиентов:**

- Высокая эксплуатационная надежность теплоснабжения благодаря бивалентной схеме теплогенерации.
- Высокий комфорт горячего водоснабжения благодаря пиковому газовому котлу.
- Низкие отопительные затраты благодаря высокому COP.
- Интегрированная система SmartGrid для адаптации с солнечными коллекторами и батареями.
- Интегрированная система для самодиагностики для повышения экономичности, экологичности и комфорта.

**Програма поставок:**

Начало продаж запланировано на сентябрь 2013 года.