



КОМБИНИРОВАННЫЕ
ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ
THERMEX COMBI

Что такое комбинированный водонагреватель?



Комбинированные водонагреватели (косвенного нагрева) – водонагреватели, использующие для нагрева воды как стандартный нагревательный элемент, так и альтернативный источник тепла: котел, центральную или индивидуальную систему отопления.

Для этого в **комбинированных водонагревателях** предусмотрен **электронагреватель (ТЭН)** и **теплообменник (змеевик)**. В нём циркулирует горячая вода в замкнутом контуре, нагреваемая, например, с помощью отопительного котла.

Комбинированный водонагреватель позволяет существенно экономить электроэнергию и более надежно функционировать за счет наличия альтернативных источников тепла.

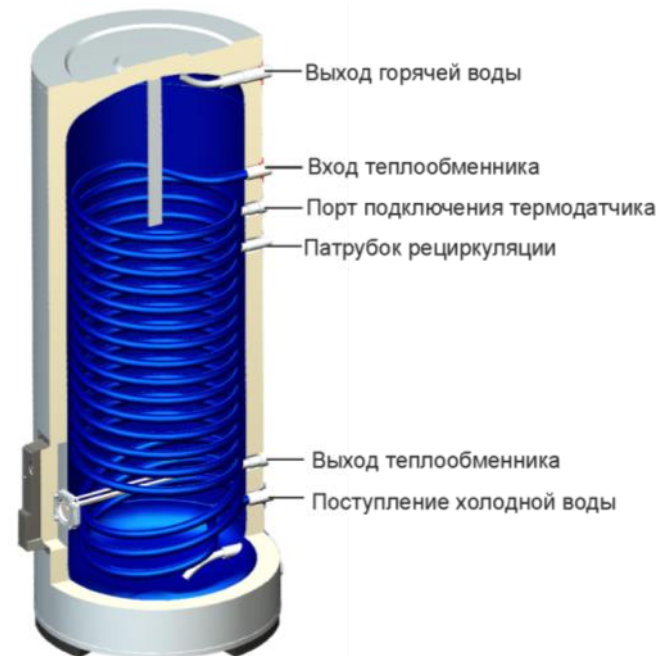


Альтернативная энергия – абсолютная экономия!






Водонагреватели **COMBI** созданы на базе серии **THERMEX BIO** и в целом сходны с ними по строению:

- ☉ Изготовлены из высококачественной стали
- ☉ уникальное покрытие **БИОСТЕКЛОФАРФОР**
- ☉ два защитных магниевых анода
- ☉ усиленный теплообменник,
- ☉ патрубок рециркуляции
- ☉ порт для внешнего термодатчика



Три способа нагрева воды:

	Косвенный нагрев	Горячая вода в змеевике, электропитание отключено. Максимальная экономичность.
	Прямой нагрев	Система отопления не подключена, электропитание включено. COMBI работает как обычный водонагреватель (весенне-летний период).
	Косвенный + прямой нагрев	Горячая вода в змеевике, электропитание включено. Максимальная эффективность.

Уникальные возможности COMBI



Уникальные функциональные характеристики позволяют обеспечивать горячей водой:

- ☉ коттеджи, частые дома
- ☉ небольшие промышленные предприятия
- ☉ кафе и рестораны
- ☉ квартиры

В качестве источника энергии могут быть использованы:

- ☉ **Газ** – косвенный нагрев от газового котла
- ☉ **Солнечное, геотермальное тепло** – косвенный нагрев от солнечных коллекторов или тепловых насосов.
- ☉ **Электричество** – прямой нагрев от встроенного ТЭНа
- ☉ **Централизованная или автономная система отопления** – косвенный нагрев от системы отопления

Поэтому комбинированные водонагреватели являются одними из самых востребованных нагревательных приборов своей категории.



Еще больше комфорта и экономии!



Максимальная интеграция в систему отопления дома!

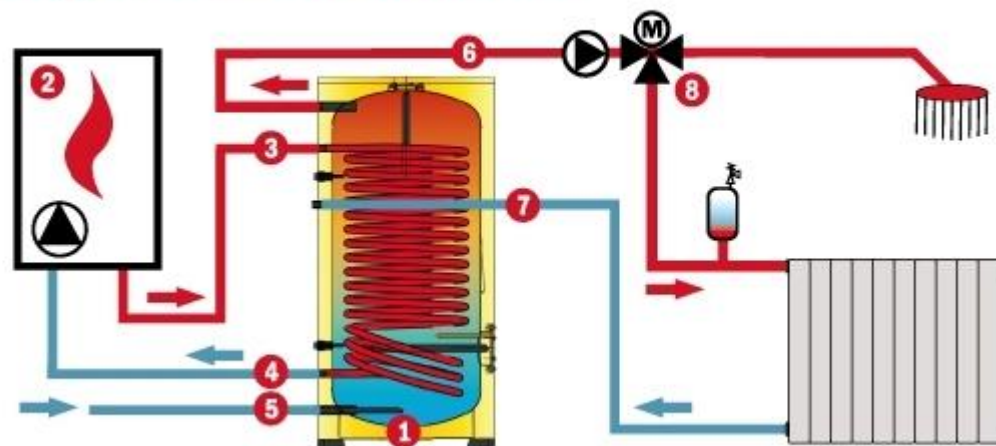
COMBI легко подключается в систему рециркуляции воды в доме. Теперь не надо ждать, пока стечет холодная вода и горячая вода дойдет по трубам до водоразборных точек.

Вы экономите до **450 литров воды в месяц**, а также энергию на её нагрев!

Возможность подключения к **COMBI** внешнего температурного датчика позволяет максимально использовать автоматику котла и все, заложенные в нем возможности!

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ COMBI

- 1 КОМБИНИРОВАННЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ
- 2 ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ
- 3 ПОДАЧА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ИЛИ ТОСОЛА ОТ КОТЛА
- 4 ЗАБОР ОТРАБОТАННОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ИЛИ ТОСОЛА
- 5 ПОДАЧА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ В ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ
- 6 ПОДАЧА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ К МЕСТАМ ПОТРЕБЛЕНИЯ
- 7 ОТВОД СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ
- 8 НАСОС



Новое поколение водонагревателей



THERMEX представляет

COMBI – новое поколение комбинированных водонагревателей.

COMBI – результат логичного развития стандартных комбинированных водонагревателей.

Новые функциональные возможности, заложенные в **COMBI**, позволяют Вам получить максимальную отдачу от Вашего комбинированного водонагревателя:

- ❶ **Максимальный комфорт** и экономия за счет использования встроенного в **COMBI** патрубка рециркуляции.
- ❷ **Максимальная интеграция** в систему отопления дома
- ❸ **Максимальная эргономика** позволяет быстро нагреть воду, потратив при этом минимум энергоресурсов.



Еще больше комфорта и экономии!



Максимум комфорта и экономии за счет использования встроенного в **COMBI** патрубка рециркуляции.

Ожидая, пока прольется остывшая вода из труб, в среднем Вы тратите не менее 15 литров воды в день, т.е. **450 литров в месяц!**

Энергия, потраченная на нагрев этой воды, также тратится впустую. Водонагреватель работает «вхолостую», а Вы теряете деньги.

Избежать ненужных трат помогает **патрубок рециркуляции COMBI**, позволяющий интегрировать водонагреватель в систему рециркуляции воды. Действующая система рециркуляции не допускает охлаждения воды в трубах, циклично прокачивая её через водонагреватель с помощью насоса.

В результате даже в самых дальних водоразборных точках горячая вода будет идти сразу, а «холостой» нагрев исключен.



Максимальная интеграция в систему отопления дома!



Патрубок внешнего температурного датчика (датчика температуры котла) – инновационное решение, позволяющее **COMBI** использовать возможности, заложенные в автоматике котла.

Прогресс не стоит на месте. На сегодняшний день существуют котлы, работу которых возможно программировать напрямую и даже дистанционно. Современные котлы позволяют полностью автоматизировать работу системы отопления и горячего водоснабжения.

Благодаря патрубку внешнего температурного датчика, **COMBI** может максимально интегрироваться в систему отопления и использовать все возможности автоматического котла (управление температурой, мощностью, программирование и т.д.), и даже стать частью «умного дома».



Качество в деталях



Два магниевых анода для дополнительной защиты от коррозии



Электрический нагревательный элемент мощностью 1500 или 3500 kW



Механический регулятор температуры



Теплоизоляция высокой плотности для максимального энергосбережения



Стальной змеевик (теплообменник) с покрытием **БИОСТЕКЛОФАРФОР** соединяется с системой отопления



Покрытие внутреннего бака **БИОСТЕКЛОФАРФОР** обеспечивает лучшую защиту от коррозии

Преимущества водонагревателей серии COMBI



АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ - БИОСТЕКЛОФАРФОР

запатентованное покрытие внутреннего бака, обеспечивающее лучшую защиту от коррозии и чистоту горячей воды.



OXYGEN FREE SYSTEM

эксклюзивная технология нанесения биостеклофарфорового покрытия в среде инертного газа.



ULTRASONIC TEST

эффективная технология проверки качества покрытия внутреннего бака ультразвуковым методом.

Новое поколение COMBI имеет усиленный теплообменник

(на примере водонагревателя 100 л)

- ☑️ Площадь поверхности – **0,74 м²**.
Увеличенная площадь поверхности теплообменника!
- ☑️ Длина теплообменника – **более 6 метров**
- ☑️ Номинальная мощность – **18,1 кВт**.
- ☑️ Материал – сталь **1,8 мм**, с уникальным покрытием **БИОСТЕКЛОФАРФОР**
- ☑️ Диаметр патрубков подключения – **¾ дюйма**.
- ☑️ Давление – до **6 атмосфер!**



стальной теплообменник с покрытием Биостеклофарфор



медный нагревательный элемент – мощность 1500 или 3500 Вт



наружный терморегулятор для удобной регулировки температуры



Два увеличенных магниевый анода - двойная защита от коррозии



патрубок внешнего температурного датчика (опционально)



патрубок системы рециркуляции



патрубок забора горячей воды из нержавеющей стали



предохранительный клапан в комплекте

Технические характеристики COMBI



THERMEX
ER 80V (combi)



THERMEX
ER 100V (combi)



THERMEX
ER 120V (combi)



THERMEX
ER 150V (combi)



THERMEX
ER 200V (combi)



THERMEX
ER 300V (combi)

Модели	Объём, л	Мощность ТЭН / кВт	Размеры, мм			Рабочее давление, N/cm2	Площадь теплообменника, м2	Номинальная Мощность, кВт	Вес нетто / кг	Толщина стенок бака, мм	Время нагрева, Δ t=45°
			Ширина	Глубина	Высота						
ER 80V (combi)	80	1.5	500	562	854	60	0,59	14,6	35	1.8	2h.56min
ER 100V (combi)	100	1.5	500	562	978	60	0,74	18,1	45	1.8	3h.40min
ER 120V (combi)	120	1.5	500	562	1117	60	0,74	18,1	59	1.8	4h.24min
ER 150V (combi)	150	1.5	500	562	1325	60	1,25	30,8	64	1.8	5h.31min
ER 200V (combi)	200	3.5	540	637	1453	60	1,40	34,6	73	1.8	3h.09min
ER 300V (combi)	300	3.5	620	717	1535	60	1,83	45,5	103	2.0	4h.43min