



# KALIKO ESSENTIEL

## ТЕПЛОВОЙ НАСОС ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

**ETWH 180 E и ETWH 230 E:**  
Тепловой насос для горячего водоснабжения, использующий тепло комнатного воздуха, с электрическим нагревательным элементом



ETWH 180 E,  
ETWH 230 E



Горячее водоснабжение



Тепловой насос воздух-вода



Электричество  
(энергия, потребляемая компрессором)



Природные (бесплатные)  
возобновляемые источники  
энергии



Тепловые насосы для горячего водоснабжения накопительного типа ETWH предназначены для напольной установки. В качестве источника тепла они используют комнатный воздух с температурой до +5°C, при этом горячая санитарно-техническая вода может подогреваться до +65°C. Благодаря этому тепловые насосы ETWH идеально подходят для замены электрического водонагревателя.

Во всех моделях тепловых насосов ETWH установлен электрический нагревательный элемент мощностью 1,5 кВт.

Основные компоненты:

- эмалированный бак с магниевым анодом для защиты от коррозии;
- ротационный компрессор;
- конденсатор из медных труб, расположенный вокруг бака;
- система регулирования для управления нагревом санитарно-технической воды с функцией программирования, выбора различных режимов работы, управления электрическим нагревательным элементом, защиты от легионелл и от замораживания — см. стр. 3.

### Условия эксплуатации

Макс. рабочая температура для бака: 70°C

Макс. рабочее давление для бака: 8 бар

Температура воздуха для работы теплового насоса: от +5 до +43°C

### Условия для установки

Помещение, в котором устанавливается KALIKO ESSENTIEL, должно быть защищено от замораживания

## Тепловой насос для горячего водоснабжения



ETWH\_G0001A



С тепловым насосом, использующим тепло комнатного воздуха, для нагрева горячей санитарно-технической воды до 65°C

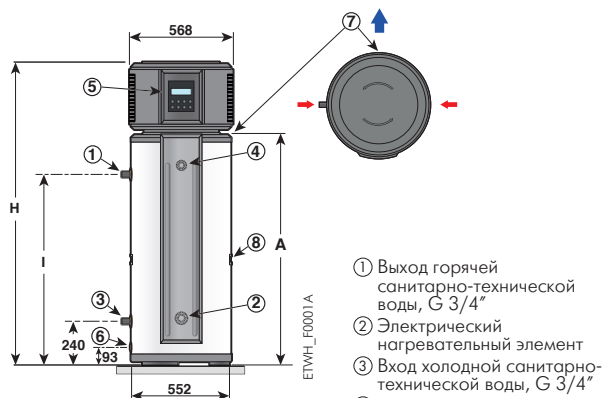
(1) Для температуры комнатного воздуха: +7°C / +15°C

Модель	Объём, л	Мощность теплового насоса, кВт
С электрическим нагревательным элементом мощностью 1500 Вт ETWH 180 E	180	1000/1500 (1)
ETWH 230 E	230	1000/1500 (1)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Основные размеры, в мм и дюймах

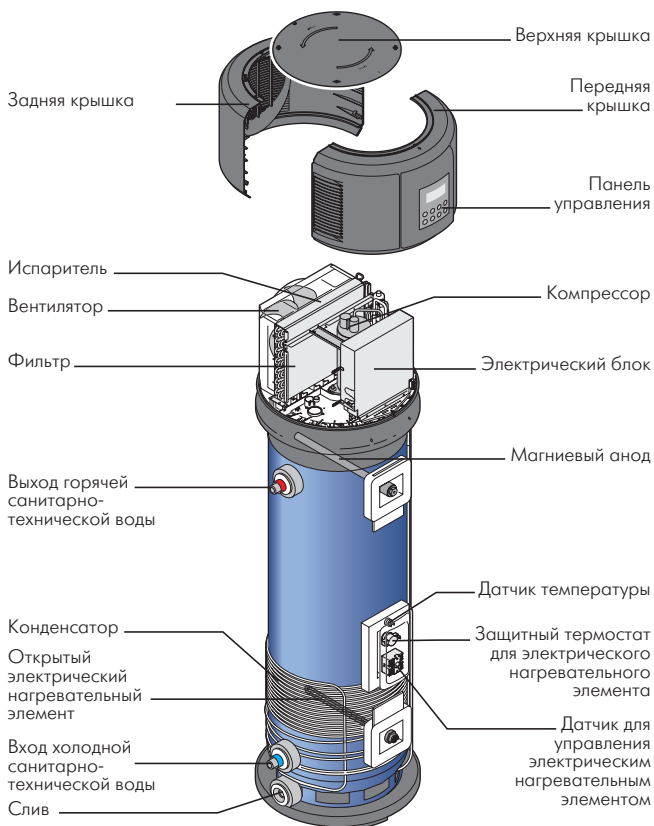
ETWH 180 E – ETWH 230 E



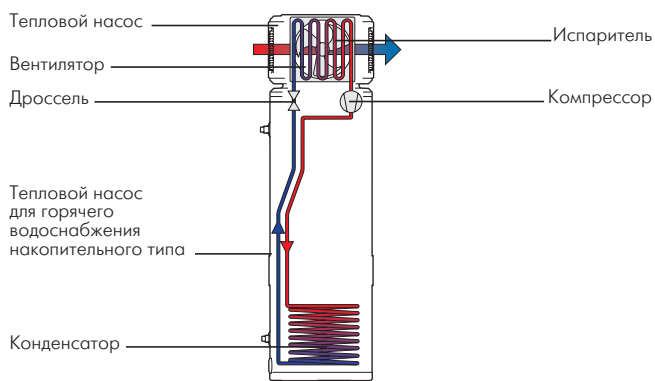
ETWH	180 E	230 E
H (мм)	1670	1990
I (мм)	1050	1390
A (мм)	1308	1628

- 1 Выход горячей санитарно-технической воды, G 3/4"
- 2 Электрический нагревательный элемент
- 3 Вход холодной санитарно-технической воды, G 3/4"
- 4 Магний анод
- 5 Панель управления
- 6 Слив
- 7 Трубка для отвода конденсата
- 8 Ручки для переноски

### Компоненты



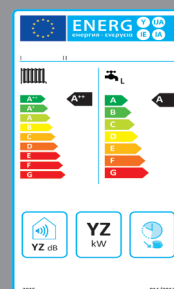
### Принцип работы



ETWH\_F0003



Маркировка ECO-SOLUTIONS, созданная De Dietrich, гарантирует вам, что данная продукция отвечает требованиям европейских директив по энергоэффективности и эко-дизайну. Эти директивы начинают действовать с 25 сентября 2015, и они применяются для отопительного оборудования и водонагревателей. Продукция De Dietrich с маркировкой ECO-SOLUTIONS — это самое современное и экономичное оборудование, которое обеспечивает максимальный уровень комфорта и заботится об охране окружающей среды. Рядом с этикеткой ECO-SOLUTIONS находится этикетка с обозначением класса энергоэффективности вашего оборудования.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. рабочая температура для бака: 70°C

Макс. рабочее давление для бака: 8 бар

Температура воздуха для работы теплового насоса: от +5 до +43°C

Тепловой насос для горячего водоснабжения	ETWH	180 E	230 E
Класс энергоэффективности		A	A
Объём	л	180	230
Мощность теплового насоса	Вт	1000 (1)/1500 (2)	1000 (1)/1500 (2)
Электрическая мощность, потребляемая тепловым насосом	Вт	400 (1)/460 (2)	400 (1)/460 (2)
КОП в соответствии с EN 16147		2,38 (3)/2,88 (4)	2,51 (3)/3,02 (4)
Мощность электрического нагревательного элемента	Вт	1550	1550
Напряжение питания/ Автоматический выключатель	В/А	230 В, однофазное/ 16 А	230 В, однофазное/ 16 А
Цикл разбора горячей воды (1)		L	XL
Время нагрева до заданной температуры (от 10°C до 54°C)	ч	8 ч 39 мин (3)/ 6 ч 02 мин (4)	11 ч 50 мин (3)/ 7 ч 54 мин (4)
Максимальный объём доступной горячей воды	л	206,9 (3)/ 205,2 (4)	312,2 (3)/318,1 (4)
Потребляемая электрическая мощность в режиме ожидания	Вт	37,0 (3)/25,0 (4)	46,9 (3)/33,6 (4)
Максимальный расход воздуха	м³/ч	350	350
Количество хладагента R 134 А	кг	0,8	0,8
Акустическое давление*/ Акустическая мощность	дБ(А)	46,2/60,2	46,2/60,2
Вес (без воды)	кг	102	116

\* Измерение на расстоянии 2 м от оборудования.

(1) Значения приведены для температуры воздуха +7°C во время нагрева санитарно-технической воды от 10°C до 54°C;

(2) Значения приведены для температуры воздуха +15°C во время нагрева санитарно-технической воды от 10°C до 54°C;

(3) Значения приведены для температуры воздуха +7°C и для температуры холодной санитарно-технической воды +10°C;

(4) Значения приведены для температуры воздуха +15°C и для температуры холодной санитарно-технической воды +10°C.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА

Каждый тепловой насос для горячего водоснабжения поставляется со своей этикеткой с энергетической маркировкой. На этой этикетке приведена информация об энергетической эффективности теплового насоса, о среднегодовом потреблении энергии, название производителя, уровень шума и пр.

Дополнив ваш тепловой насос для горячего водоснабжения котлом, солнечной установкой, системой регулирования или другим теплогенератором, вы можете улучшить эффективность вашей системы.

## ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

На тепловых насосах для горячего водоснабжения ETWH установлена интуитивно понятная и простая в эксплуатации панель управления. С её помощью можно выбрать различные режимы работы:

– **Экономичный режим:** для нагрева горячей санитарно-технической воды работает только тепловой насос, который использует тепло комнатного воздуха с температурой от +5°C до +43°C;

– **Комбинированный режим:** для нагрева горячей санитарно-технической воды одновременно работают тепловой насос и электрический нагревательный элемент;

– **Электрический режим:** для нагрева горячей санитарно-технической воды работает только электрический нагревательный элемент.

Нагрев горячей санитарно-технической воды можно оптимизировать при помощи подходящей суточной программы.

Панель управления также содержит и другие функции — защита от легионелл и защита от замораживания.

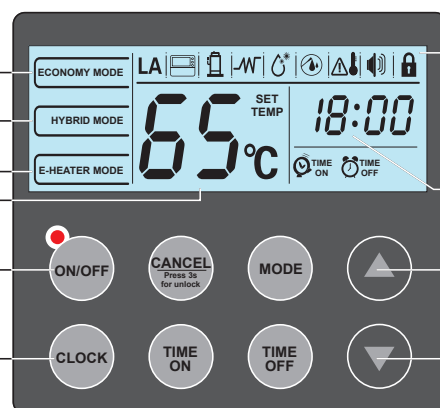
Доступны 3 режима работы:

- **Экономичный режим (ECONOMY MODE):** работает только тепловой насос;
- **Комбинированный режим (HYBRID MODE):** для нагрева горячей санитарно-технической воды могут одновременно работать тепловой насос и электрический нагревательный элемент;
- **Электрический режим (E-HEATER MODE):** для нагрева горячей санитарно-технической воды работает только электрический нагревательный элемент.

Температура горячей санитарно-технической воды или заданное значение температуры горячей санитарно-технической воды

Клавиши управления:

- Вкл./Выкл. (ON/OFF) —
- Установка времени (CLOCK) —
- Изменение суточной программы (TIME ON и TIME OFF) —
- Выбор режима работы (MODE) —
- Разблокировка панели управления (CANCEL).



Дисплей: Большой ЖК-дисплей с простой и интуитивно понятной индикацией режимов работы, суточной программы, температуры, состояния работы различных компонентов (компрессора, электрического нагревательного элемента), неисправности.

Часы

Клавиши навигации и клавиши изменения параметров + и -.

### Символы



Комнатная температура за пределами допустимого рабочего диапазона (ниже +5°C или выше +43°C)



Подключение комнатного дистанционного управления



Работа компрессора



Работа электрического нагревательного элемента



Режим защиты от легионелл



Повторный запуск после выключения



Оповещение о неисправности (в случае неисправности)

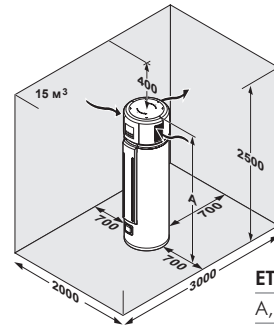


Блокировка панели управления

# НЕОБХОДИМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ

## РАЗМЕЩЕНИЕ

Для обеспечения правильного воздухообмена необходимо помещение объемом не менее 15 м<sup>3</sup>. Тепловой насос ETWH можно установить в нежилом помещении (гараж, котельная, цокольный этаж), которое отделено от отапливаемых жилых помещений, но которое защищено от замораживания, и имеет температуру >7°C (идеально > 10°C) в течение всего года. Ровная поверхность, на которую устанавливается тепловой насос ETWH, должна выдерживать его вес вместе с водой. Вокруг теплового ETWH необходимо оставить небольшое пространство (см. рисунок рядом) для обеспечения доступа при проведении технического обслуживания. Никакой предмет не должен препятствовать циркуляции воздуха на уровне отверстий для входа и выхода воздуха.

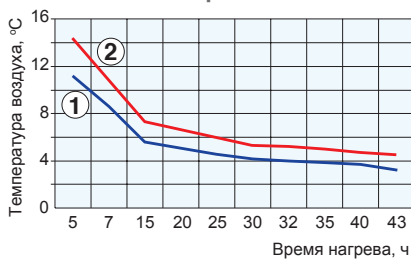


ETWH	180 E	230 E
A, мм	1 670	1 990

ETWH\_F0004

## ВРЕМЯ НАГРЕВА ТЕПЛОГО НАСОСА ETWH В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА

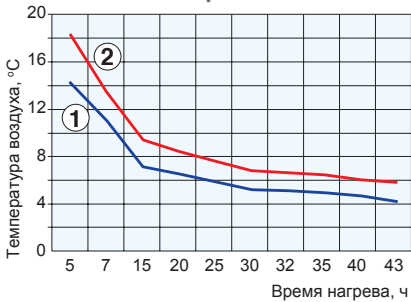
### Модель ETWH 180 E – экономичный режим



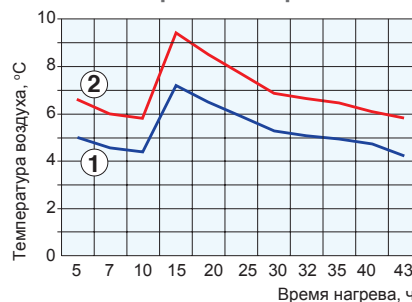
### Модель ETWH 180 E – комбинированный режим



### Модель ETWH 230 E – экономичный режим



### Модель ETWH 230 E – комбинированный режим



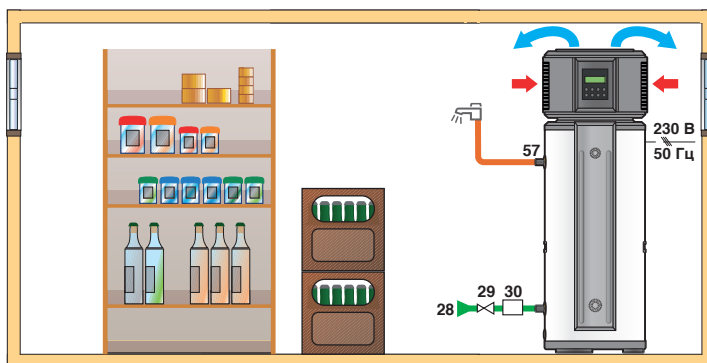
## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Тепловые насосы для горячего водоснабжения поставляются с 1 кабелем 230 В / 50 Гц. Электрическое подключение должно соответствовать действующим правилам и нормам. Электрическая цепь питания должна иметь однополюсный выключатель, между контактами которого в открытом состоянии должно быть расстояние > 3 мм. Защитить подключение к электрической сети при помощи автоматического выключателя на 16 А.

- ① Время нагрева для заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды 55°C
- ② Время нагрева для заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды 65°C

ETWH\_F0006

## ПРИМЕР УСТАНОВКИ



В погребе (в неотапливаемом помещении): используется тепло воздуха из данного помещения, все продукты остаются свежими.

### Условные обозначения:

- 28 Вход холодной санитарно-технической воды
- 29 Редуктор давления
- 30 Опломбированная и тарированная на 7 бар группа безопасности
- 57 Выход горячей санитарно-технической воды

ETWH\_F0005



## Представительство DE DIETRICH THERMIQUE

129164 Россия, г. Москва, Зубарев переулок, д. 15/1,  
 Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309  
 Тел./факс: +7 (495) 221-31-51  
 Тел.: 8 800 333 17 18 (бесплатно по России)  
 www.dedietrich-otoplenie.ru  
 E-mail: info@dedietrich.ru

PART OF BDR THERMEA