

Эффективность в своей самой прекрасной форме

Тепловые насосы High End | EcoTouch



со значением
COP ДО
5,1



product
design award

2013



ЕcoTouch устанавливает новые масштабы

Производительность и дизайн

Самый чистый и выгодный источник энергии – это тепло, накопленное в земле, воздухе и грунтовых водах. Тепловые насосы High End компании WATERKOTTE могут использовать эти возобновляемые источники энергии, что обеспечивает их экономическую эффективность и экологичность. Создайте для себя и своей семьи приятный домашний уют с помощью чистого и естественного тепла.

Компания WATERKOTTE считается пионером в данной отрасли и производителем тепловых насосов на особенно высоком инновационном уровне. Первый тепловой насос компания WATERKOTTE ввела в эксплуатацию еще в начале 70-х годов. Систематическое достижение оптимальных показателей производительности и десятилетия службы подтверждают наш высокий уровень компетентности в области разработок и производства. Компания WATERKOTTE производит образцовые тепловые насосы.

Теперь новые масштабы задает серия ЕcoTouch. И неважно, решите ли Вы использовать тепло земли, воздуха или грунтовых вод, – для каждой сферы применения ЕcoTouch предлагает высокоэффективное решение. Отмеченный наградами дизайн, самые современные системы управления с использованием сенсорного экрана и лучшие значения COP (коэффициент полезного действия теплового насоса) – вот отличительные черты новой серии ЕcoTouch.

Далее Вы найдете краткое описание моделей разных классов производительности и конструкций. Для получения более подробной информации обратитесь к нашим дистрибьюторам или непосредственно к нам. Мы рады, что Вы проявили к нам интерес.





EcoTouch Ai1 Geo | Диапазон мощности 6 – 18 кВт



Ai1 – означает "Все в одном". Данная система тепловых насосов представляет собой комплексное решение для односемейных жилых домов. Зимой EcoTouch Ai1 Geo обеспечивает дом теплом, летом работает на охлаждение и круглый год снабжает теплой водой. Для отопления насос использует геотермальную энергию. Сенсорный экран с интуитивно понятным программным обеспечением Easy-Con обеспечивает простоту управления устрой-

ством. Новая система гашения вибраций Silenter сводит шум при работе к минимуму. Значения COP у насосов Ai1 достигают 5,1, благодаря чему они входят в число самых экономичных тепловых насосов в мире. Благодаря отмеченному наградами дизайну и малым габаритам корпуса насос Ai1 можно оптимальным образом интегрировать в концепцию Вашего жилого помещения.



Характеристики

- Цветной сенсорный экран с диагональю 4,3 дюйма
- Интегрированный сетевой интерфейс для дистанционного контроля
- Интуитивно понятное программное обеспечение системы управления Easy-Con
- Встроенный резервуар для теплой воды из высококачественной стали вместимостью более 200 литров
- Схема защиты от легионелл
- Не содержащий хлора хладагент R410A безвреден для озонового слоя
- Частотно-регулируемые циркуляционные насосы класса эффективности А
- Интегрированный электронагревательный элемент мощностью 6 кВт
- Изолированная установка Thermobox с гасителем вибраций Silenter
- Модульная конструкция, обеспечивающая оптимальную транспортировку и монтаж
- Удобное расположение всех ключевых компонентов, облегчающее сервисное обслуживание
- Соединения расположены в задней части насоса
- Габариты устройства: (Ш/В/Г) 600 x 1993 x 633 мм
- Занимаемая площадь уменьшена до 0,38 м²

Опциональные комплектующие

- Комплект соединений
- Система уменьшения начального пускового тока (400 В)
- Расширение возможностей регулировки для:
 - обогрева плавательного бассейна;
 - использования тепла солнечной энергии;
 - смесительных контуров.

Особенности

- Низкие эксплуатационные расходы благодаря значениям COP до 5,1
- Сенсорный экран с программным обеспечением Easy-Con
- Возможность управления с помощью смартфона благодаря приложению Easy-Con Mobile
- Гаситель вибраций Silenter
- Отмеченный наградами дизайн
- Возможность выбора цвета корпуса: блестящий белый или стального цвета

EcoTouch DS 5027 Ai | Диапазон мощности 6 – 26 кВт



Серия EcoTouch DS 5027 Ai была спроектирована для зданий со сравнительно большой отопительной нагрузкой. Необходимая для работы системы энергия эффективно добывается с помощью земляных зондов или грунтовых коллекторов. Новая серия EcoTouch DS 5027 Ai отличается выдающимися характеристиками COP выше 5,0, интеллектуальной системой управления и еще более низким, чем раньше, уровнем шума. Ярким дизайнерским

штрихом серии EcoTouch является сенсорный экран. В сочетании с программным обеспечением системы управления Easy-Con он позволил поднять удобство управления на высокий уровень. Имеется возможность мобильного управления с помощью приложения Easy-Con Mobile. Компактная конструкция и привлекательный дизайн теплового насоса идеально вписываются в архитектурные особенности здания.



Характеристики

- Цветной сенсорный экран с диагональю 4,3 дюйма
- Интегрированный сетевой интерфейс для дистанционного контроля
- Интуитивно понятное программное обеспечение системы управления Easy-Con
- Нагрев питьевой воды, внешний резервуар обеспечивает заказчик
- Не содержащий хлора хладагент R410A безвреден для озонового слоя
- Частотно-регулируемые циркуляционные насосы класса эффективности А
- Интегрированный электронагревательный элемент мощностью 6 кВт
- Удобное расположение всех ключевых компонентов, облегчающее сервисное обслуживание
- Соединения расположены в задней части насоса
- Габариты устройства: (Ш/В/Г) 750 x 1470 x 611 мм

Опциональные комплектующие

- Комплект соединений
- Система уменьшения начального пускового тока (400 В)
- Расширение возможностей регулировки для:
 - обогрева плавательного бассейна;
 - использования тепла солнечной энергии;
 - смесительных контуров.

Особенности

- Низкие эксплуатационные расходы благодаря значениям COP до 5,03
- Сенсорный экран с программным обеспечением Easy-Con
- Возможность управления с помощью смартфона благодаря приложению Easy-Con Mobile
- Гаситель вибраций Silenter
- Концептуальный дизайн

EcoTouch Ai1 Air | Диапазон мощности 6 – 18 кВт



Новая серия EcoTouch Ai1 использует в качестве источника тепла воздух. Устройство спроектировано по принципу сплит-систем и является комплексным решением для тех случаев, когда требуется малая мощность. Оснащение внутреннего блока соответствует оснащению модели Ai1 Geo (см. стр. 4|5). Совершенно новая концепция внешнего блока обладает исключительной экономичностью. Благодаря применению инверторных технологий производительность компрессора можно наилучшим образом адаптировать к потребностям в тепловой энергии. Это позволяет достиг-

нуть оптимальной эффективности и низких эксплуатационных расходов в любое время. Внешний блок отличается инновационным дизайном, который отвечает самым взыскательным вкусам и, в то же время, выполняет требования по предотвращению несчастных случаев и по безопасности для детей. Отличительной особенностью является исключительно низкий уровень шума. Корпус устройства выполнен из особо прочных материалов, устойчивых к атмосферным воздействиям.

Особенности внутреннего блока

- Частотно-регулируемый компрессор Scroll с контроллером инвертора
- В остальном аналогичен модели EcoTouch Ai1 Geo

Особенности внешнего блока

- Максимальная эффективность благодаря системе управления WATERKOTTE
- Оптимизированный режим оттаивания
- Низкий уровень шума благодаря регулированию частоты вращения вентилятора
- Концептуальный дизайн корпуса
- Уменьшенный объем корпуса
- Габариты устройства: (Ш/В/Г)
1200 x 1044 x 500 мм
- Цвет: бело-серый матовый

Опциональные комплектующие

- Комплект соединений
- Система уменьшения начального пускового тока (400 В)
- Расширение возможностей регулировки для:
 - обогрева плавательного бассейна;
 - использования тепла солнечной энергии;
 - смесительных контуров.

Особенности

- Оптимизированный режим оттаивания
- Низкий уровень шума благодаря регулированию частоты вращения вентилятора
- Концептуальный дизайн корпуса
- Уменьшенный объем корпуса
- Цвет: бело-серый матовый

EcoTouch MB 7010 | Диапазон мощности 6 – 10 кВт



Недавно разработанная модель EcoTouch MB 7010 представляет собой компактный воздушный тепловой насос для наружной установки. Эта моноблочная конструкция предназначена для односемейных домов и зданий с низким потреблением энергии. Плавная настройка мощности благодаря применению компрессорных технологий с инверторной регулировкой позволяет модели MB 7010 ра-

ботать с исключительной энергоэффективностью. Кроме того, работа спаренных вентиляторов оптимизируется посредством так называемого ESC-модуля (Equalizer System Controller – корректирующий контроллер системы). Корпус красивой формы с дизайном Eco-Touch обладает специальной звукоизоляцией. Это позволяет свести уровень шума к минимуму.

Характеристики

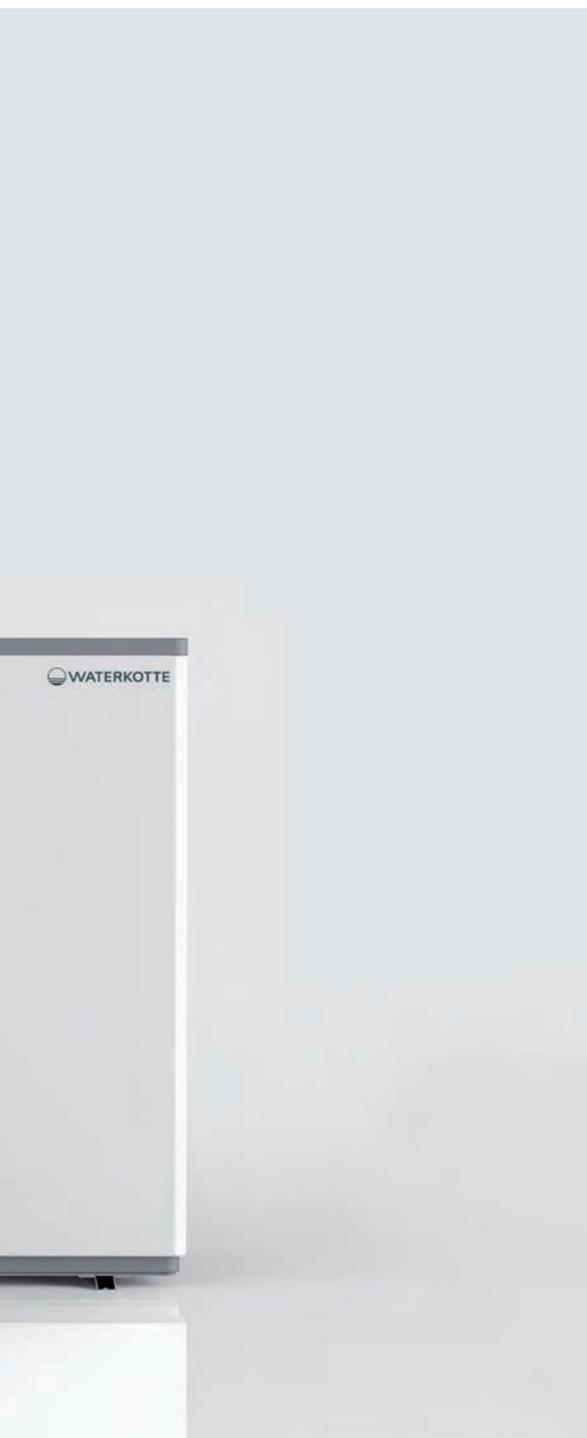
- Монохромный полуграфический дисплей
- Интуитивно понятное программное обеспечение системы управления
- Спаренные вентиляторы с модулем ESC
- Не содержащий хлора хладагент R410A безвреден для озонового слоя
- Интегрированный электронагревательный элемент мощностью 6 кВт
- Примерные габариты устройства: (Ш/В/Г) 1211 x 1160 x 611 мм
- Занимаемая площадь уменьшена до ок. 0,74 м²
- Цвет: бело-серый матовый
- Устойчивое к атмосферным воздействиям порошковое покрытие

Опциональные комплектующие

- Комплект соединений
- Интернет-интерфейс для управления и дистанционного контроля
- Расширение возможностей регулировки для:
 - обогрева плавательного бассейна;
 - использования тепла солнечной энергии;
 - смесительных контуров.

Особенности

- Низкие эксплуатационные расходы благодаря значениям COP не ниже 4,7 (A10/W35)
- Активное охлаждение благодаря наличию рециркуляционного контура
- Спаренные вентиляторы с пониженным уровнем шума



EcoTouch Ai1 Geo | Диапазон мощности 6 – 18 кВт

Технические характеристики Ai1 EcoTouch Geo	5006.5	5008.5	5010.5	5013.5
---	--------	--------	--------	--------

Источник тепла: грунтовые воды

Мощность потребл./отдав. W10/W35	кВт ¹⁾	1,3/8,1	1,6/10,5	2,1/14,1	2,8/18,0
Коэффициент производительности (COP) для W10/W35 согласно EN 14511		6,4	6,5	6,5	6,3
Расход грунтовой воды	м ³ /ч (Δt=3K)	2,0	2,6	3,4	4,4
Расход грунтовой воды, не менее	м ³ /ч (Δt=6K)	1,0	1,3	1,7	2,2
Расход воды в системе отопления	м ³ /ч (Δt=5K)	1,4	1,8	2,4	3,1

Источник тепла: почва (земляной зонд или абсорбер)

Мощность потребл./отдав. B0/W35	кВт ¹⁾	1,3/6,0	1,6/7,9	2,1/10,7	2,7/13,8
Коэффициент производительности (COP) для B0/W35 согласно EN 14511		4,7	4,9	5,1	5,0
Расход источника тепла ²⁾	м ³ /ч (Δt=3K)	1,5	2,0	2,7	3,5
Расход воды в системе отопления	м ³ /ч (Δt=5K)	1,0	1,4	1,8	2,4
Макс. потребляемая мощность насоса для отбора тепла от источника тепла	Вт			70	
Макс. потребляемая мощность насоса системы отопления	Вт			70	
Граница рабочего диапазона Компрессор				B-5/W60, B0/W65 Vollhermetic-Scroll	
Звуковая мощность	дБ(A)	43	44	45	45

Электрические характеристики для двигателя с характеристиками 400 В / 3 AC / 50 Гц (230 В / 1 AC / 50 Гц)

Пусковой ток (без уменьшения)	A	28 (60)	43 (83)	51,5 (108)	62 (130)
Начальный пусковой ток при плавном пуске (опция) ⁴⁾	A	14 (45)	22 (45)	26 (45)	31 (45)
Макс. рабочий ток	A	4,8 (12,8)	6,2 (17,1)	7,4 (22,8)	9,7 (27,9)
Устанавливаемый заказчиком главный предохранитель, компрессор (минимальное требование)		C16A (C20A)	C16A (C20A)	C16A (C25A)	C16A (C32A)
Макс. рабочий ток (электронагревательный элемент)	A			8,7 (26,1)	
Устанавливаемый заказчиком главный предохранитель (электронагревательный элемент)				B16A (B32A)	
Устанавливаемый заказчиком предохранитель цепи управления				B10A	
Мощность электронагревательного элемента	кВт			6	

Заправочные объемы, габариты, вес, соединения

Вес устройства без заправки резервуара	кг	240	246	263	265
Вес модуля резервуара	кг	63	63	63	63
Соединения: Источник тепла и рабочее соединение				G1¼" M с плоским уплотнением	
Габариты Ш x В x Г	мм			600 x 1993 x 633 (+35 соед.)	
Объем нетто резервуара теплой воды	л			204	
Соединения резервуара теплой воды				G3/4" F	

Компания сохраняет за собой права на внесение технических изменений.

¹⁾ Для указанных выше данных мощности действуют допуски согласно EN 12900 и EN 14511. ²⁾ Жидкость (70 % воды + 30 % концентрированного антифриза WATERKOTTE)

⁴⁾ Серийное оснащение для конструкции 1 x 230 В.

EcoTouch DS 5027 Ai | Диапазон мощности 6 – 26 кВт

DS 5027 Ai с R410A (NC и RC)	DS 5008.5Ai	DS 5010.5Ai	DS 5012.5Ai	DS 5014.5Ai	DS 5017.5Ai	DS 5020.5Ai	DS 5023.5Ai	DS 5027.5Ai
------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Источник тепла: грунтовые воды

Мощность потребл./ отдав. МОНОВАЛЕНТНАЯ для W10/W35 кВт ¹⁾	1,2/8,0	1,5/9,8	1,9/12,3	2,1/13,9	2,6/18,0	3,1/19,9	3,7/23,1	4,2/26,3
Коэффициент производительности ³⁾	6,50	6,80	6,68	6,89	6,96	6,38	6,14	6,00
Расход воды в системе отопления м ³ /ч (Δt=5K)	1,4	1,7	2,1	2,4	3,1	3,4	4,0	4,5
Расход грунтовой воды м ³ /ч (Δt=3K)	1,9	2,4	3,0	3,4	4,3	4,8	5,6	6,3
Расход грунтовой воды, не менее м ³ /ч	1,0	1,2	1,5	1,7	2,1	2,4	2,8	3,2
Граница рабочего диапазона	W10/W63							

Источник тепла: почва (земляной зонд или абсорбер)

Мощность потребл./ отдав. МОНОВАЛЕНТНАЯ для B0/W35 кВт ¹⁾	1,2/5,9	1,5/7,3	1,9/9,2	2,1/10,3	2,6/13,3	3,2/15,0	3,6/17,4	4,1/19,7
Коэффициент производительности ³⁾	4,7	4,9	5,0	4,9	5,0	4,7	4,8	4,8
Расход воды в системе отопления м ³ /ч (Δt=5K)	1,0	1,2	1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	3,4
Расход источника тепла ²⁾ м ³ /ч (Δt=3K)	1,5	1,8	2,3	2,6	3,4	3,7	4,4	4,9
Граница рабочего диапазона	B-5/W50 B0/W55 B5/W63 B10/W63							
Компрессор	Vollhermetic-Scroll							

Электрические характеристики 3 x 400 В, 50 Гц (конструкция 1x230 В, 50 Гц)

Начальный пусковой ток, без уменьшения	A	26 (58)	38 (67)	46 (98)	43 (128)	51,5 (115,5)	64	75	101
Начальный пусковой ток при плавном пуске (опция) ⁴⁾	A	13 (45)	19 (45)	23 (45)	22 (45)	26 (45)	32	38	51
Макс. рабочий ток	A	5,5 (16,0)	6,0 (16,0)	7,0 (22,0)	8,0 (26,0)	10,3 (31,0)	11,8	15,0	15,0
Устанавливаемый заказчиком главный предохранитель (компрессор)	A	C 16 A (C 20 A)	C 16 A (C 20 A)	C 16 A (C 25 A)	C 16 A (C 32 A)	C 16 A (C 32 A)	C 16 A	C 20 A	C 20 A
Устанавливаемый заказчиком предохранитель в цепи управления	A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A
Мощность электронагревательного элемента		6							

Заправочные объемы, габариты, вес, соединения

Вес устройства	кг	163	155	161	163	172	178	178	183
Соединения: Источник тепла / рабочее соединение		с плоским уплотнением R 1¼ "a / R 1¼ "a							
Габариты Ш x В x Г	мм	750 x 1470 x 611							

Компания сохраняет за собой права на внесение технических изменений.

¹⁾ Для указанных выше данных мощности действуют допуски согласно EN 12900 и EN 14511. ²⁾ Жидкость (70 % воды + 30 % концентрированного антифриза WATERKOTTE) ³⁾ Согласно DIN EN 14511. ⁴⁾ Серийное оснащение для конструкции 1 x 230 В.

EcoTouch Ai1 Air | Диапазон мощности 6 – 18 кВт

Технические характеристики EcoTouch Air Split		5016.5	5008.5
Мощность нагрева, с автоматическим управлением до (A-7/W35/A2/W35)	кВт ¹⁾	15,1/19,1	В разработке
Мощность нагрева для моноэнергетического режима (A-7/W35)	кВт ¹⁾	21,1	
Коэффициент производительности (A2/W35) согласно EN 14511 (режим автоматического управления)		3,9	
Холодопроизводительность (A35/W7)		нет данных	
Расход воды в системе отопления ($\Delta T=5K$) при 15,1 кВт	м ³ /ч	2,6	
Остаточный напор на стороне отопления	м вод. ст.	нет данных	
Объемный воздушный поток	м ³ /ч	4500	
Граница рабочего диапазона		A-20/W55; A-4/W65	
Компрессор		Scroll-Inverter	Scroll-Inverter

Электрические характеристики

Электропитание (трехфазное)	(В, фаза, Гц)	380-415, 3, 50	---
Электропитание (однофазное)	(В, фаза, Гц)	---	220-240, 1, 50
Макс. рабочий ток	А	нет данных	нет данных
Устанавливаемый заказчиком предохранитель в цепи управления	А	10	10
Мощность системы электрорезистивного обогрева	кВт	6	6

Резервуар теплой воды

Объем нетто	л	204	204
Макс. рабочее давление	бар	10	10
Соединения резервуара		G3/4" F	G3/4" F

Габариты, вес, соединения

Вес внешнего/внутреннего устройства	кг	нет данных	нет данных
Уровень звукового давления на расстоянии 5 м (внешний модуль)*	дБ(А)	нет данных	нет данных
Соединения системы отопления		G1¼" M	G1¼" M
Габариты внутреннего устройства Ш x В x Г	мм	600 x 1993 x 633 (+35 соед.)	
Габариты внешнего устройства Ш x В x Г	мм	1200 x 1044 x 500	нет данных

Технические сведения являются временными и предоставляются без каких-либо гарантий. Окончательные технические характеристики станут известны в 3-м квартале 2013 г.

¹⁾ Для указанных выше данных мощности действуют допуски согласно EN 12900 и EN 14511.

EcoTouch MB 7010 | Диапазон мощности 6 – 10 кВт

Технические характеристики EcoTouch Air Mono		5010.5
Мощность нагрева, с автоматическим управлением до (A-7/W35; A2/W35)	кВт ¹⁾	8,0/10,0
Мощность нагрева в моноэнергетическом режиме (A-7/W35)	кВт ¹⁾	14
Коэффициент производительности (A2/W35) согласно EN 14511 (режим автоматического управления)		3,8
Холодопроизводительность (A35/W7)		нет данных
Расход воды в системе отопления ($\Delta T=5K$) при 8,0 кВт	м ³ /ч	1,4
Остаточный напор на стороне отопления	м вод. ст.	нет данных
Объемный воздушный поток	м ³ /ч	3500
Граница рабочего диапазона		A-15/W50; A-5/W55
Компрессор		Twin-Rotary Inverter

Электрические характеристики

Электропитание (трехфазное)	(В, фаза, Гц)	---
Электропитание (однофазное)	(В, фаза, Гц)	220-240, 1, 50
Макс. рабочий ток	А	нет данных
Устанавливаемый заказчиком предохранитель в цепи управления	А	10
Мощность системы электрорезистивного обогрева	кВт	6

Габариты, вес, соединения

Вес	кг	нет данных
Уровень звукового давления на расстоянии 5 м	дБ(А)	43
Соединения системы отопления		G1¼" М
Габариты Ш x В x Г	мм	1211 x 1160 x 611

Технические сведения являются временными и предоставляются без каких-либо гарантий. Окончательные технические характеристики станут известны в 3-м квартале 2013 г.

¹⁾ Для указанных выше данных мощности действуют допуски согласно EN 12900 и EN 14511.



WATERKOTTE GmbH

Gewerkenstraße 15

D-44628 Herne

Tel.: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 0

Fax: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 99

Service Tel.: +49 23 23 | 93 76 - 350

info@waterkotte.de

www.waterkotte.de

WATERKOTTE Россия

Россия, 105082, г.Москва

ул. Б. Почтовая, д. 38, стр. 5.

Тел.: +7 (499) 265-3180

Факс: +7 (495) 232-3108

info@waterkotte.com.ru

www.waterkotte.com.ru

