 **Тепловые насосы Yutaki**

Высокоэффективные тепловые насосы Yutaki класса воздух-вода позволяют решать задачи отопления, горячего водоснабжения, обогрева бассейнов, а некоторые модели и кондиционирования.

На вновь проектируемых объектах они могут заменить традиционную систему отопления, а также могут быть интегрированы в существующие системы при их модернизации.

Модельный ряд тепловых насосов Yutaki – один из самых широких на рынке. Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для загородных домов. При этом они могут являться источником теплоты для теплых полов, радиаторов и фанкойлов и поддерживают свою работоспособность при температурах наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$ .

On-line программа подбора систем отопления и ГВС на базе тепловых насосов

www.hitachi-hitoolkit.com

Программа Hi-ToolKit for home предназначена для использования техническими специалистами, проектирующими системы отопления на базе тепловых насосов Yutaki S, Yutaki M и Yutampro, как с системой ГВС, так и без нее.

Простота работы с программой позволит правильно подобрать оптимальное оборудование и сформировать индивидуальное предложение для конечного заказчика.

Пользовательские настройки

- Задание исходных параметров воздуха с поддержкой двухзонного регулирования и компенсацией температуры НВ.
- Использование стоимости оборудования и аксессуаров для оценки экономической эффективности проекта.
- Задание тарифов на энергоносители, на их подключение с разбивкой по времени суток (электроэнергия, природный газ, диз.топливо, пилеты и др.)
- Настройка языка интерфейса и единиц измерения.

Параметры установки

- Выбор системы по типу использования: только отопление, отопление/кондиционирование, ГВС.
- Выбор резервного бойлера (газ/дизельное топливо/пилеты и т.д.)
- Задание температурных зон и отопительных доводчиков (радиаторы, фанкойлы, теплые полы и т.д.).

Расчетные параметры

- Выбор местоположения объекта (программа использует статистические данные температурных градаций крупнейших городов России и СНГ).
- Задание периода(ов) эксплуатации, суммарных теплопотерь, процента покрытия ТН, точку бивалентности и температуру теплоносителя и т.д.

Доступное оборудование

- Выбор модели ТН, дополнительных аксессуаров и бака для ГВС производится из таблиц предлагаемых программой, удовлетворяющих заданным значениям пользователя.
- Для сравнения приводятся значения эксплуатационных расходов аналогичных систем на природном газе, дизельном топливе и пилетах.

Просмотр результатов

- Графики полной и частичной загрузки ТН для отопления и ГВС.
- Ежемесячное распределение загрузки ТН и потребляемой электроэнергии.
- Статистика средних значений температур и температурных градаций для России и СНГ.
- Сравнительные диаграммы эксплуатационных расходов систем отопления с использованием теплового насоса, бойлеров на природном газе, на дизельном топливе и на пилетах.



Вывод отчета

- Выбор данных для отчета: исходные параметры для проектирования, характеристики и рабочие параметры установки, гидравлическая и электрическая схема системы, расчет расхода горячей воды, результаты моделирования работы системы, наложенные на климатические данные выбранного региона, рекомендации по настройкам и дополнительным функциям.



Инновационные тепловые насосы воздух/вода

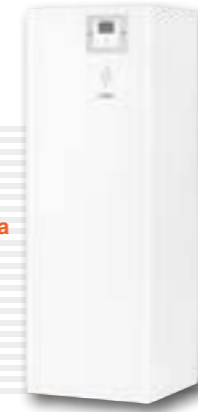
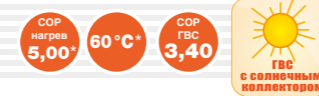
YUTAKI S

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 10 HP



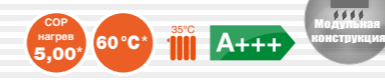
YUTAKI S COMBI и S COMBI с возможностью подключения солнечного коллектора

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 6 HP



YUTAKI M

Номинальная теплопроизводительность от 3 до 6 HP



YUTAKI S80 & S80 COMBI

Номинальная теплопроизводительность от 3 до 5 HP



Сплит-системы с выносным баком ГВС

- Нагрев воды до 60 °С при температурах наружного воздуха до -10 °С\*.
- Работа в режиме нагрева при температурах наружного воздуха до -25 °С\*.
- Тепловой коэффициент COP = 5,25.
- Класс энергоэффективности до A+++ (модель 4,3 кВт).
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.

Сплит-системы со встроенным баком ГВС

- Три схемных решения для производства бытовой горячей воды: со встроенным баком 200/260 л (тепловой насос) или 260 л (тепловой насос с возможностью подключения солнечного коллектора).
- С баком ГВС тепловой коэффициент COP = 3,4.
- Класс энергоэффективности A + (характерно для всей линейки оборудования).

Моноблочные системы

- Системы комплектуются насосом, клапаном со встроенным фильтром и расширительным баком.
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.
- Тепловой коэффициент COP = 5,00.
- Класс энергоэффективности A + + +.
- Холодильный коэффициент EER = 3,3 (модель 11 кВт).
- Возможность подключения баков ГВС объемом 200 л/300 л (нержавеющая сталь).

Высокотемпературные сплит-системы с выносным и встроенным баком ГВС

- Нагрев воды до 80 °С при температурах наружного воздуха до -20 °С.
- Доступно две версии гидромодуля:
  - подключение сверху (S80: отопление + внешний бак ГВС);
  - подключение сзади (S80 COMBI: отопление + встроенный бак ГВС).
- Обеспечение номинальной производительности при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Тепловой коэффициент COP = 5,00.
- Класс энергоэффективности A + + + (модель 11 кВт).

Системы управления

Системы управления тепловыми насосами YUTAKI имеют дружелюбный интерфейс, универсальны для всех серий S, S Combi, S80, M и разработана таким образом, чтобы максимально упростить процесс монтажа, настройки, пуско-наладки и эксплуатации оборудования.

Контроллер — пульт управления (PC-ARFHE)

Контроллер представляет собой устройство два-в-одном:

- ✓ системный контроллер — устанавливается на фронтальной панели внутреннего блока и предназначен для предварительной конфигурации системы отопления, а также для монтажа, пуско-наладки и поиска неисправностей. Контроллер включен в базовую поставку внутренних блоков серии Yutaki S, S Combi и S80 (тип 2).



PC ARFHE (контроллер)

Функционал контроллера

- Управление системами отопления, кондиционирования, ГВС, бассейн, солнечные панели и т.д.
- Дружественный интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Интеллектуальный помощник (Wizard) упрощающий настройку всей системы.
- Два меню — «Пользователь» / «Инженер».
- Режим «Есо» — запускает тепловой насос со сниженным энергопотреблением. Активируется нажатием кнопки, либо с помощью программы таймера.
- Настройка цепей входных и выходных сигналов систем управления (локальные пульты, шлюзы в BMS/«Умный дом», WI-FI-адаптер) датчиков температуры, счетчиков, гидроразделителей и т.д.

Проводной пульт управления

- Добиваться высокого уровня комфорта за счет точного поддержания заданной температуры воздуха в помещении.
- Отзывчивый интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Настройка недельной программы работы, позволяющей выполнить до 5 настроек температуры в день.
- Учет нескольких тарифов на электроэнергию для настройки экономичного энергопотребления
- Функция «Избранное», когда нажатием одной кнопки активируется одно из запрограммированных действий: режим «ЕСО» или «Комфорт», «Отпуск», «Простой таймер», «Форсированный режим» или «ГВС».



PC ARFHE (пульт управления — при подключении на соответствующие клеммы)

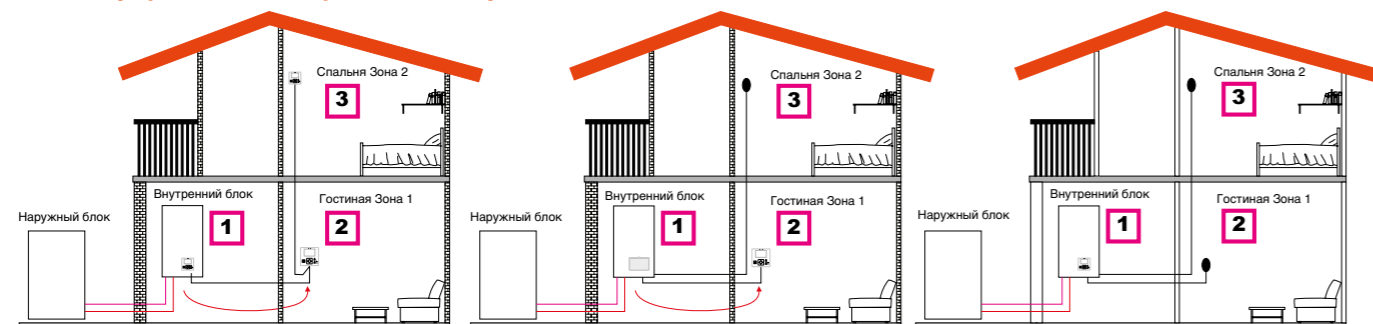
Беспроводной пульт управления

- Располагается в любом месте помещения.
- Стильный дизайн, элегантный и простой в управлении.
- Интегрируется в любой интерьер.
- Выбор желаемой температуры путем поворота корпуса по или против часовой стрелки.

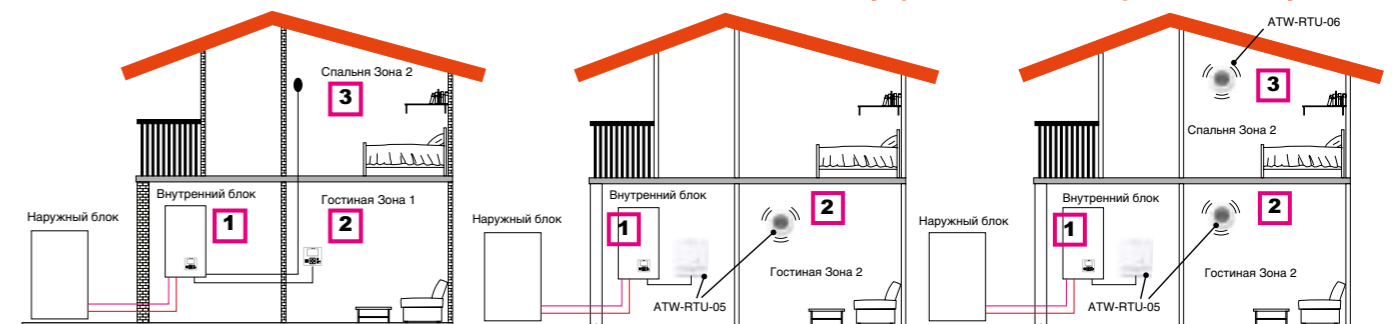


ATW-RTU-04-06

Схемы управления с проводным пультом





Схемы управления с беспроводным пультом



Инновационные тепловые насосы воздух/вода

	YUTAKI S		YUTAKI S COMBI		YUTAKI S COMBI с возможностью подключения солнечного коллектора	
Тип системы	Сплит-системы среднего температурного диапазона					
Максимальная температура воды на выходе, °C	60		60		60	
Режимы работы	Охлаждение + нагрев		Охлаждение + нагрев + ГВС			
Номинальная мощность (наружный воздух 7 °C / вода 35 °C)						
2 HP	4,3 кВт	1	1	1	1	1
2,5 HP	6 кВт	1	1	1	1	1
3 HP	7,5 кВт	1	1	1	1	1
4 HP	11 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3
5 HP	14 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3
6 HP	16 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3	1 & 3
8 HP	20 кВт	3	—	—	—	—
10 HP	24 кВт	3	—	—	—	—
Класс сезонной энергоэффективности*	до A+++		до A+++		до A+++	
Резервный нагреватель	S		S		S	
Комплект для работы в режиме охлаждения**	O		O		O	
Блок ГВС	O (200 л/300 л)		S (200 л/260 л)		S (260 л)	
Контроллер	S		S		S	

S — стандарт  
O — опционально  
1 — питание 220 В / 1 ф / 50 Гц  
3 — питание 400 В / 3 ф / 50 Гц  
\* — не все модели  
\*\* — со встроенным контроллером, температура воды 35 °C.

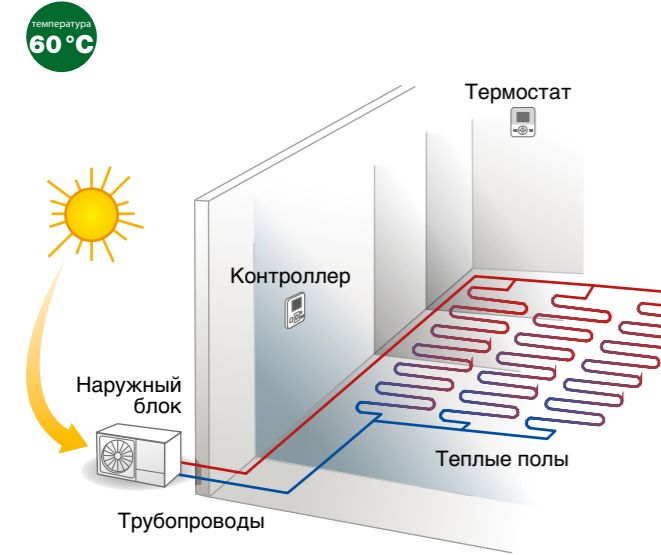



YUTAKI M		YUTAKI S80		YUTAKI S80 COMBI	
Моноблок среднего диапазона					
60					
Охлаждение + нагрев					
—					
—					
1					
1 & 3					
1 & 3					
1 & 3					
—					
—					
до A+++					
O					
O					
O (200 л/300 л)					
O					
Высокотемпературные сплит-системы					
60					
60					
Нагрев					
Нагрев + ГВС					
—					
—					
—					
1 & 3					
1 & 3					
1 & 3					
1 & 3					
—					
—					
до A+++					
S					
S					
O (200 л/300 л)					
S (200 л/260 л)					
O					
S					

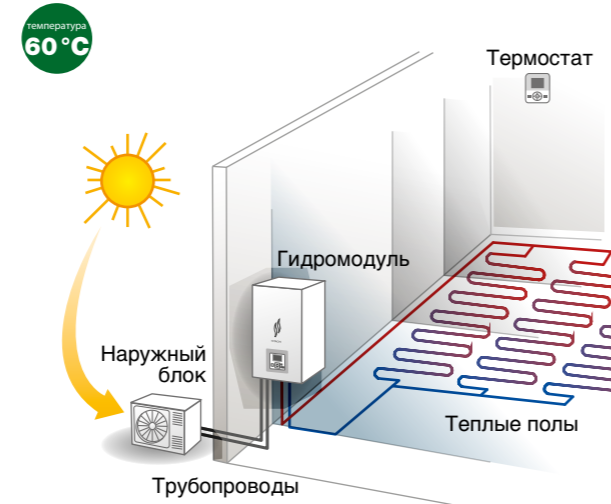
6 модулей системы YUTAKI  
Общие компоненты  
Низкий уровень шума  
Наружные блоки PREMIUM

Отопление, охлаждение и ГВС

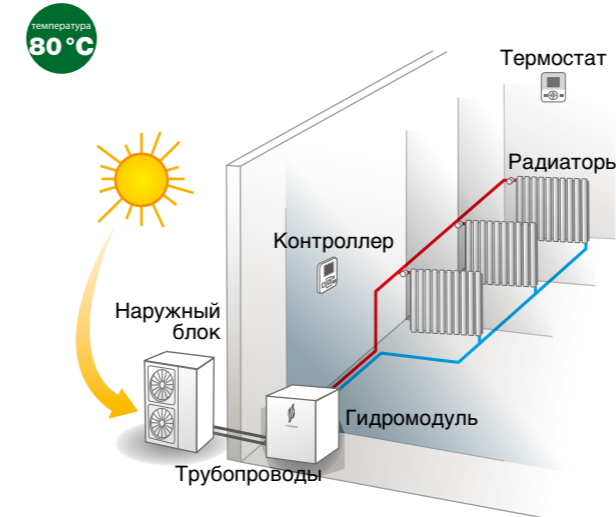
**YUTAKI M**  
Отопление



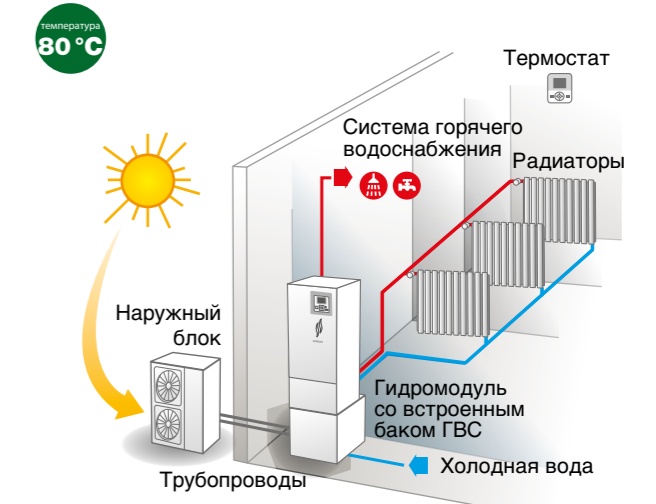
**YUTAKI S**  
Отопление



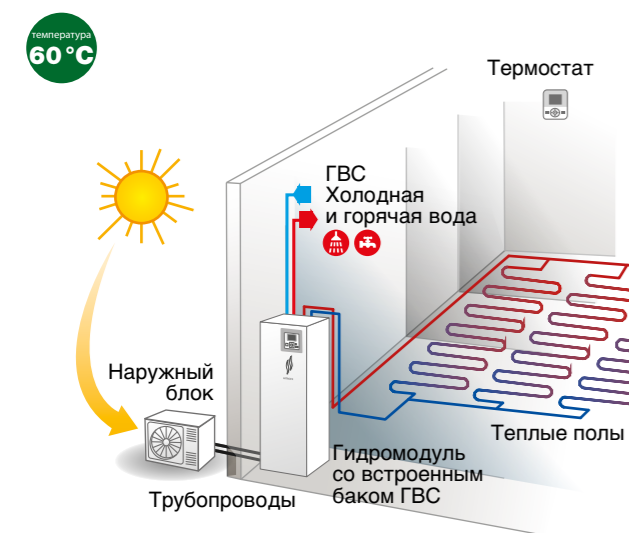
**YUTAKI S80**  
Отопление



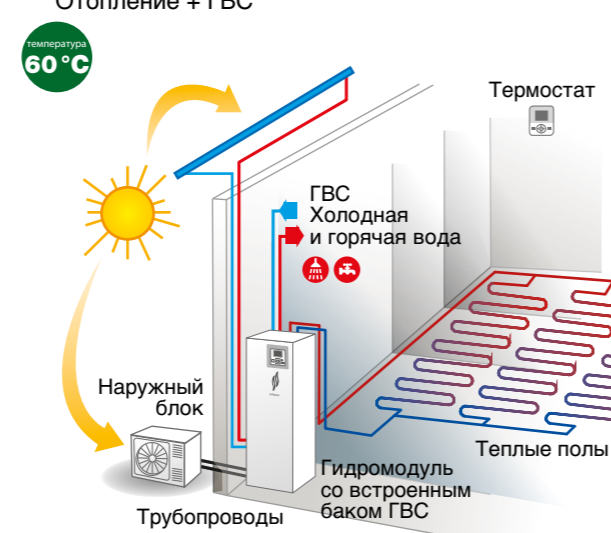
**YUTAKI S80 – COMBI**  
Отопление + ГВС



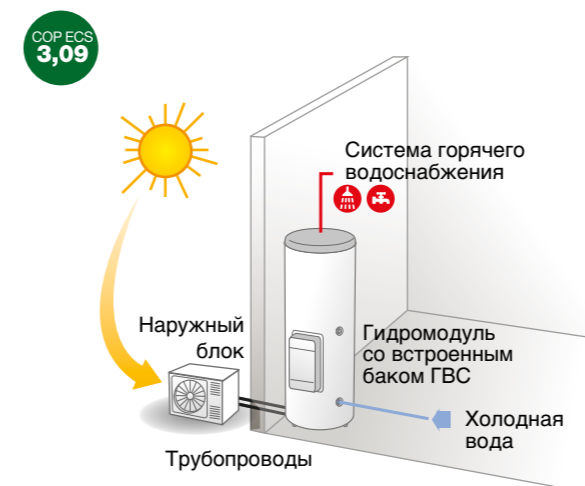
**YUTAKI M S COMBI**  
Отопление + ГВС



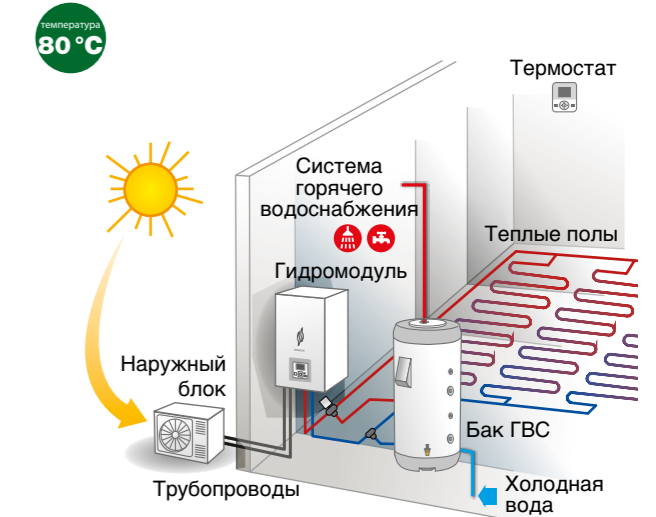
**YUTAKI S COMBI & солнечный коллектор**  
Отопление + ГВС



**YUTAMPO**  
ГВС



**YUTAKI S & ГВС**  
Отопление + бак ГВС (отдельный)



### Универсальные опции для всего модельного ряда Yutaki

Умный дом — это комфорт, экономичность, безопасность, а также система наделяющая все инженерные системы дома единой логикой функционирования. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике Hitachi предлагает шлюзы в протоколы KNX, Modbus и Somfy (Tahoma). С их помощью станут доступны такие параметры управления как независимое ВКЛ/ВЫКЛ всех контуров отопления, ГВС, нагрева бассейна и т.д., их режимы работы и температурные настройки, а также позволяют контролировать текущие статусы, выходные параметры и аварии.



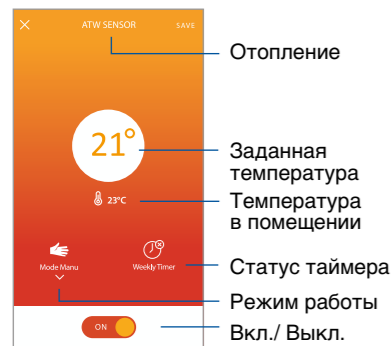
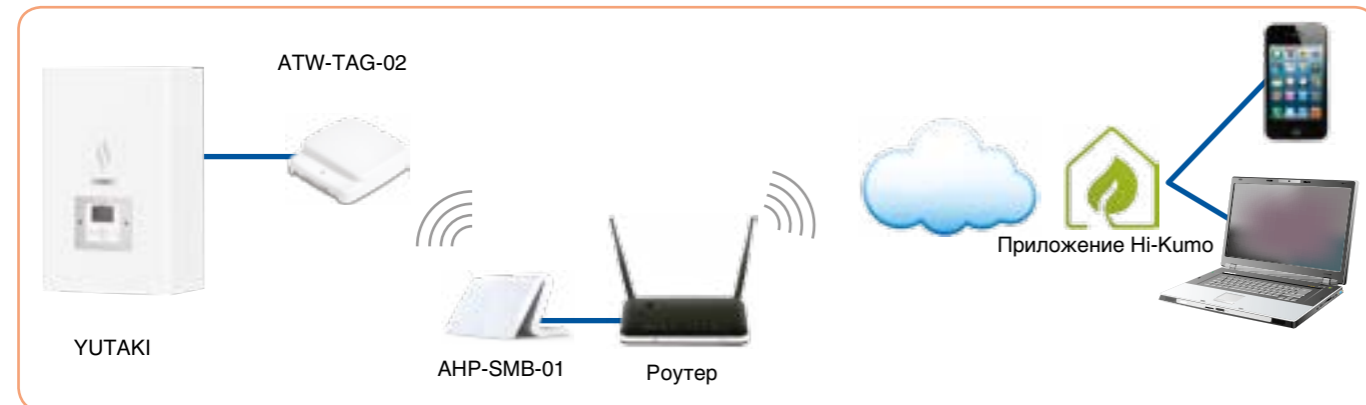
Модельный ряд тепловых насосов включает большой ассортимент дополнительных аксессуаров. В их числе датчик температуры воды ATW-WTS-02Y, универсальный для смесительного узла второго контура отопления, накопительного бака ГВС, контура резервного бойлера или для регулирования температуры в плавательном бассейне. Датчик температуры наружного воздуха ATW-2OS-02 потребуется в случае, если штатный датчик, встроенный в наружный блок, подвержен внешнему атмосферному воздействию и имеет большую погрешность в измерениях. Если управление контурами выполняется с контроллера внутреннего блока, то вместо пульта управления (проводного или беспроводного) можно воспользоваться датчиком температуры внутреннего воздуха ATW-ITS-01.



### Управление системой отопления с мобильного приложения Hi-Kumo

Для дистанционного управления тепловыми насосами по Wi-Fi необходимы адаптеры ATW-TAG-02 и AHP-SMB-01 и приложение установленное на смартфон, планшет или компьютер. Приложение позволяет удаленно поддерживать требуемую температуру воздуха

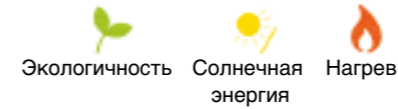
(в помещениях) и воды (ГВС, бассейн), активировать режимы экономии энергии или форсированной работы, и отслеживать состояние всей системы. Приложение предупредит хозяина о внештатной ситуации.



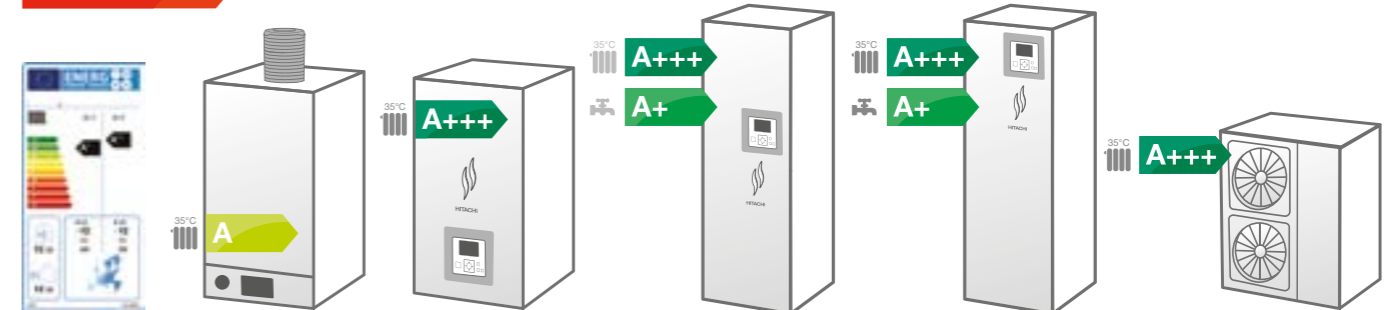
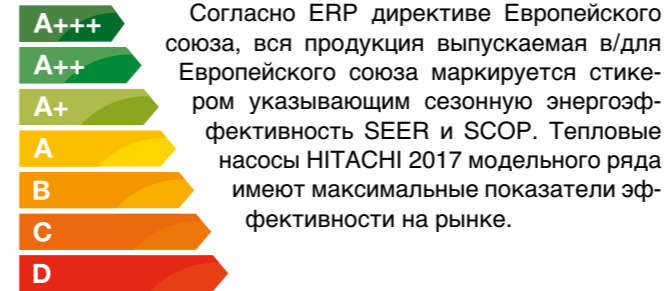
### Преимущества

#### Простой монтаж

- Компактные, легкие, оснащенные всеми необходимыми аксессуарами, полностью готовые к монтажу.
- Управление несколькими зонами отопления, ГВС, охлаждение, доп.бойлер, бассейн, солнечный коллектор.



#### Энергоэффективность



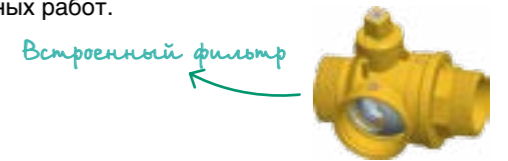
#### Пуско-наладочные работы

- Индикация текущего расхода теплоносителя на дисплее контроллера.
- Интеллектуальный помощник (Wizard) позволяет сконфигурировать и выполнить тестовый запуск системы.



#### Техническое и сервисное обслуживание

- Индикация неисправности на дисплее контроллера и сохранение аварий в журнале событий.
- Экономия времени при чистке фильтра, встроенного в шаровый клапан, который входит в заводскую поставку.
- Простой доступ к узлам системы для проведения ремонтных работ.



YUTAKI S

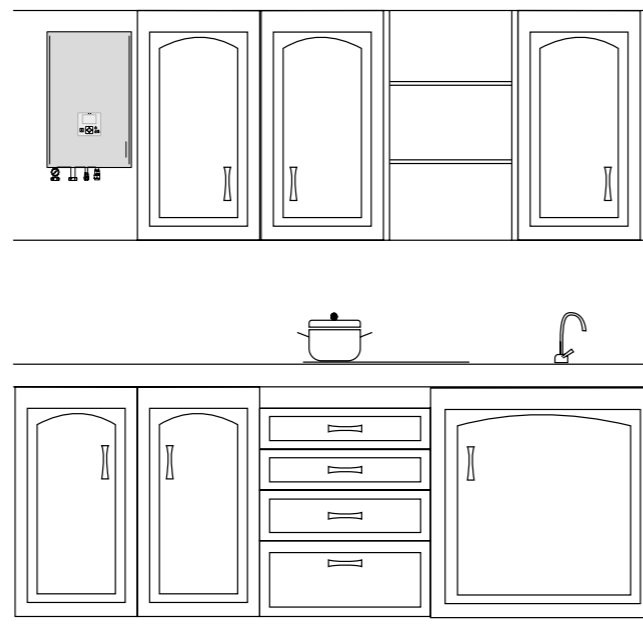
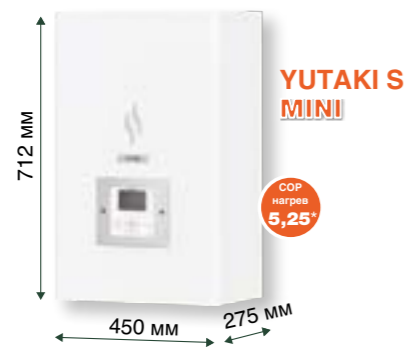


- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60 °С только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °С.
- Один из самых высоких COP = 5,25 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума гидромодуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(А).
- Компактные модели гидромодулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для среднemasштабных объектов.
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах на-

- ружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

YUTAKI S MINI

- Ультра компактное решение.
- Стильный дизайн.
- Минимальная производительность 4,3 кВт:
  - идеально подходит для небольших домов.
- Один из лучших показателей на рынке (COP = 5,25):
  - экономия электроэнергии.



Гидромодули Yutaki S

	RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,3	6	7,5	11	14	20	24
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,7	5,7	6,7	10,6	12	17,9	21
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	16,6	18,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	14,5	17,3
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5	14,0/16,4
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5	17,0/23,5
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)			6 (2/4/6)			9 (3/6/9)
Вес	кг	45	45	46	54	56	76	80
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	712×450×275			890×520×360			890×670×360
Уровень зв. давления <sup>(1)</sup>	дБ(А)	37			47			47
Объем расширительного бака	л	6			10			
Расход воды (мин. – ном. – макс.)	м³/ч	0,5–0,77–1,9	0,6–1,03–2	0,6–1,29–2,1	1,0–1,89–2,9	1,1–2,41–3	1,2–2,75–3,0	2–3,44–4,5
Минимальный объем воды	л	28			38	46	55	76
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50			400/3/50
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	14,5/—			29/9,9			—/14,5
Патрубки гидравлического контура	дюйм	1			1 1/4			
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+55			+20...+60			
Температура воды на выходе (охлаждение)	°С	+5...+22			+5...+22			
Максимальная температура воды на выходе (нагрев при ТНВ* -10 °С)	°С	+55			+60			

Наружные блоки

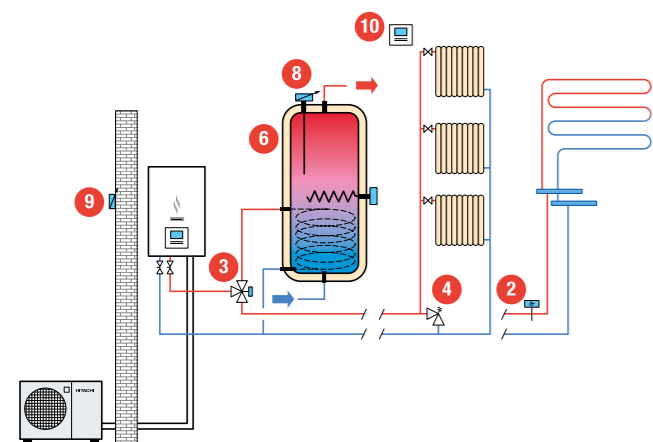
	RAS-2.0 WHVNP	RAS-2.5W HVNP	RAS-3.0 WHVNP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE	RAS-8.0 WHNPE	RAS-10.0 WHNPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50	4,65
COP		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	4,30
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72	4,48
EER		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82	3,12
Уровень звукового давления <sup>(1)</sup>	дБ(А)	61	63	64	64	65	67	73
Расход воздуха	м³/ч	2440	2440	2700	4800	5400	6000	7620
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	600×792×300			1380×950×370			
Вес	кг	43	43	44	103	103	103	137
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50			400/3/50
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	14/—	16/—	18/—	30/14	30/14	30/16	—/24
Кабель линии межблочной связи	мм²	2 x 0,75 экранированный						
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	1/4–1/2			3/8–5/8			3/8–1
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	50/30			75/30			70/30
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°С	+10...+46 / -15...+25 / -15...+35			+10...+46 / -25...+25 / -25...+35			
Хладагент		R410A						
Тип компрессора		Спиральный						

<sup>(1)</sup> Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере.  
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

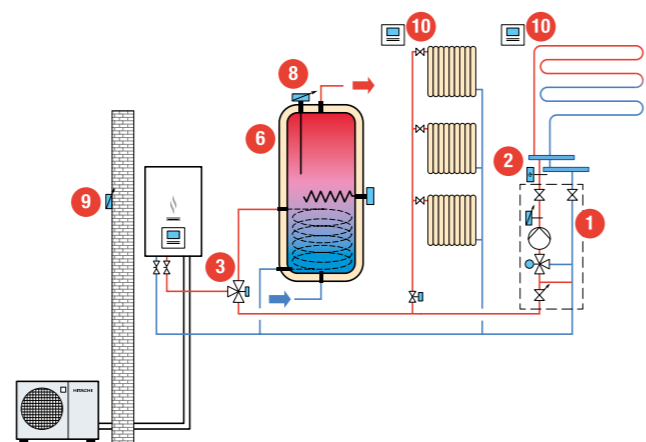


Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S

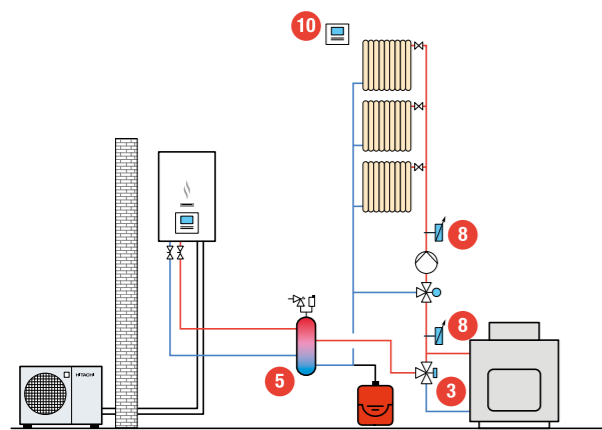


Система отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и кондиционирования с 2 контурами



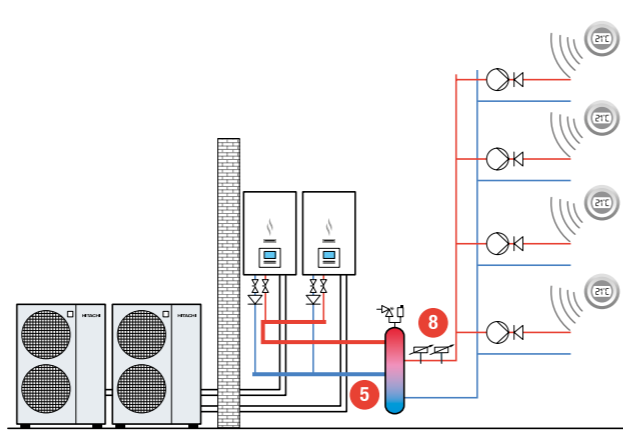
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Примеры систем на базе Yutaki S



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 или 2 контурами и резервным бойлером

Примеры систем на базе модульной схемы



Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S



**1 Смесительный комплект для контура 2**  
Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.  
Особенности:  
• Компактное решение, теплоизолирован.  
• Работает с горячей и холодной водой.  
• Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта  
В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.  
**Версия для настенного монтажа**  
Арт. ATW-2TK-04



**2 Предохранительный термостат**  
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.  
Арт. ATW-AQT-01



**3 Трехходовой клапан**  
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом. Напряжение питания 220 В. Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.  
Арт. ATW-3WV-01



**4 Дифференциальный байпасный клапан**  
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".  
Арт. ATW DPOV-01



**5 Гидравлический разделитель**  
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.  
• Изготовлен из нержавеющей стали.  
• Четыре стороны подключения и отвода.  
• Теплоизоляция в комплекте.  
Арт. ATW-HSK-01



**6 Внешний бак ГВС**  
Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.  
Арт. DHWT-200S-3.0H2E  
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



**8 Датчик температуры воды**  
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.  
Арт. ATW-WTS 02Y



**9 Выносной датчик температуры**  
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.  
Арт. ATW-20S-02

Тепловые насосы Yutaki

10 Контроллеры и пульты управления



**Дополнительный ПУ**  
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.  
Арт. PC-ARFHE



**Беспроводной ПУ «ON-OFF»**  
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-04



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-05



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.  
Арт. ATW-RTU-06



**Выносной датчик температуры воздуха**  
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.  
Арт. ATW-ITS-01



**Блок реле**  
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.  
Арт. ATW-AOS 01



**Шлюз в Somfy (Tahoma)**  
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-TAG-02



**Шлюз в KNX**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-KNX-02



**Шлюз в Modbus**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт. ATW-MBS-02



**Комплект для работы в режиме охлаждения**  
Арт. Yutaki S MINI: ATW-CKS-01  
Арт. Yutaki S MEDIUM: ATW-CKS-02  
Арт. Yutaki S BIG: ATW-CKS-03



### YUTAKI S COMBI

4,3–6–7,5 кВт

11–14–16 кВт



RAS-2~3WHVNP  
RAS-4~6WH(V)NPE

RWD-2.0~6.0NWE-(200/260)S  
RWD-2.0~6.0NWSE-260S

60 °C  
COP  
нагрев  
5,25  
COP  
ГВС  
3,40

A+  
A+++  
Отопление  
при температурах  
до  
-25°C

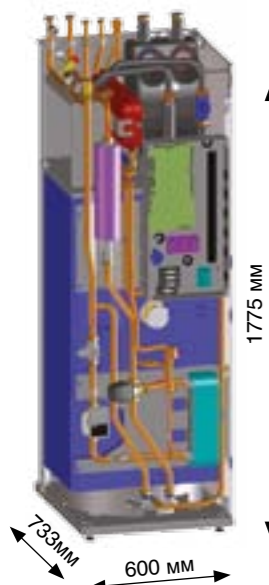
+ Экономия  
+ Элегантность

- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °C.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды с использованием встроенного бака ГВС из нержавеющей стали 200 л / 260 л.
- Модели для применения совместно с солнечными коллекторами со встроенным баком ГВС 260 л.
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60 °C только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °C.
- Один из лучших показателей на рынке: отопление COP = 5,25, ГВС COP = 3,4.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++ для ГВС A+.
- Низкий уровень шума гидро модуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(А).

- Компактные модели гидро модулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах наружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

#### Встроенный смесительный узел для контура 2

- Для моделей с накопительным баком (200 л).
- Простой и быстрый монтаж.



Для размещения оборудования не требуется бойлерная. Гидро модуль может располагаться на кухне или в подсобном помещении.

60 °C

Только нагрев

Нагрев/Охлаждение

DC INVERTER

\* С баком ГВС и солнечным коллектором.  
\*\* Солнечный коллектор стороннего производства.

### Гидро модули Yutaki S Combi и Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечных коллекторов

		RWD-2.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-2.5NW(S) E-(200/260)S	RWD-3.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-4.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-5.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-6.0NW(S) E-(200/260)S
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	4,3	6	7,5	11	14	16
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	4,7	5,7	6,7	10,6	12	13
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +45 °C)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +55 °C)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +18 °C)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)			6 (2/4/6)		
Мощность санитарного (70 °C) — аварийного электронагревателя	кВт	2,7					
Вес (бак 200 л / 260 л)	кг	120/135		121/136	124/139	126/141	
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1750×600×733					
Уровень звукового давления <sup>(1)</sup>	дБ(А)	37			39		
Материал бака ГВС		Нержавеющая сталь					
Объем расширительного бака	л	6					
Расход воды (мин. — ном. — макс.)	м³/ч	0,5–0,77–1,8	0,6–1,03–1,9	0,6–1,29–1,9	1,0–1,89–2,7	1,1–2,41–2,8	1,2–2,75–2,8
Минимальный объем воды	л	28			38	46	55
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50		
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	27/—			41,5/22,4		
Патрубки гидравлического контура	Нагрева	дюйм			1 1/4		
	ГВС	дюйм			3/4		
	Коллектора	дюйм			1/2		
Температура воды на выходе (нагрев)	°C	+20...+55			+20...+60		
Температура воды на выходе (охлаждение)	°C	+5...+22			+5...+22		
Температура воды на выходе (ГВС)	°C	+30...+75			+30...+75		
Максимальная температура воды на выходе (нагрев при ТНВ -10°C)	°C	+55			+60		

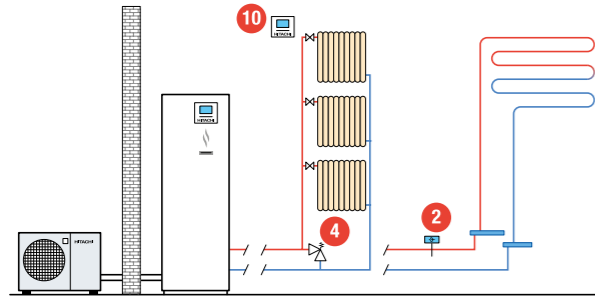
### Наружные блоки

		RAS-2.0 WHVNP	RAS-2.5 WHVNP	RAS-3.0 WHVNP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50
COP		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72
EER		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82
Уровень звукового давления <sup>1</sup>	дБ(А)	61	63	64	64	65	67
Расход воздуха	м³/ч	2440	2440	2700	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	600×792×300			1380×950×370		
Масса	кг	43	43	44	103	103	103
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/ или 400/3/50		
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	14/—	16/—	18/—	30/14	30/14	30/16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный					
Диаметр труб хладагента (жидкость — газ)	дюйм	1/4–1/2			3/8–5/8		
Длина линии хладагента / Максимальный перепад высот	м	50/30			75/30		
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°C	+10...+46 / -15...+25 / -15...+35			+10...+46 / -25...+25 / -25...+35		
Хладагент		R410A					
Тип компрессора		Спиральный					

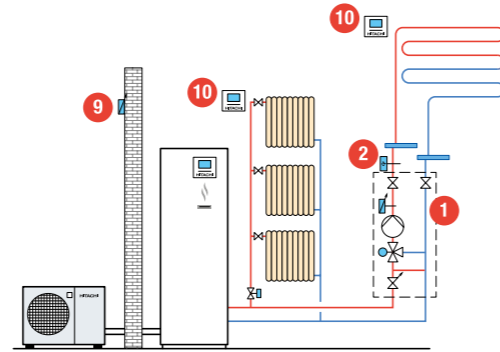
<sup>1</sup> Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере.  
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S Combi

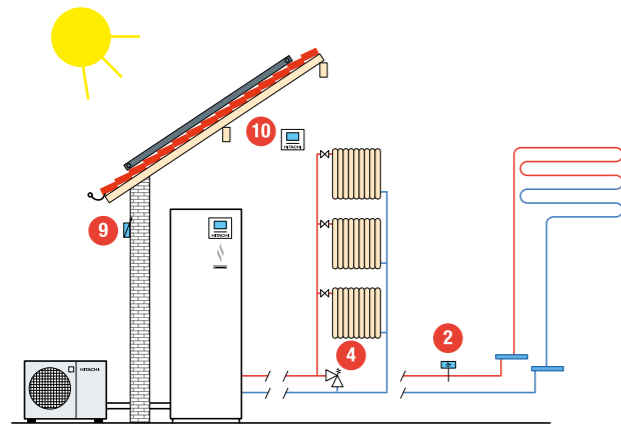


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром

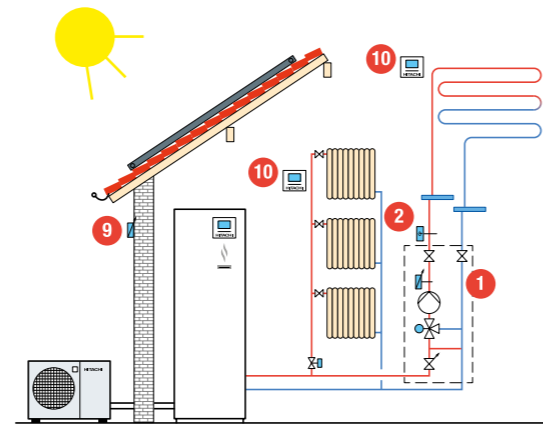


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Примеры систем на базе Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечного коллектора



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S COMBI



**1 Смесительный комплект для контура 2**  
Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.  
Особенности:  
• Компактное решение, теплоизолирован.  
• Работает с горячей и холодной водой.  
• Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта  
В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.  
**Версия для настенного монтажа**  
Арт. ATW-2TK-04  
**Версия для монтажа внутри модуля Yutaki S Combi 200 л**  
Арт. ATW-2TK-03



**2 Предохранительный термостат**  
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.  
Арт. ATW-AQT-01



**3 Трехходовой клапан**  
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом. Напряжение питания 220 В. Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.  
Арт. ATW-3WV-01



**4 Дифференциальный байпасный клапан**  
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".  
Арт. ATW DPOV-01



**5 Гидравлический разделитель**  
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.  
• Изготовлен из нержавеющей стали.  
• Четыре стороны подключения и отвода.  
• Теплоизоляция в комплекте.  
Арт. ATW-HSK-01



**8 Датчик температуры воды**  
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.  
Арт. ATW-WTS-02Y



**9 Выносной датчик температуры**  
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.  
Арт. ATW-20S-02

**10 Контроллеры и пульта управления**



**Дополнительный ПУ**  
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.  
Арт. PC-ARFHE



**Беспроводной ПУ «ON-OFF»**  
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-04



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-05



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.  
Арт. ATW-RTU-06



**Выносной датчик температуры воздуха**  
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.  
Арт. ATW-ITS-01



**Блок реле**  
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.  
Арт. ATW-AOS-01



**Шлюз в Somfy (Tahoma)**  
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-TAG-02



**Шлюз в KNX**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-KNX-02



**Шлюз в Modbus**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт. ATW-MBS-02



**Комплект для работы в режиме охлаждения**  
Арт. ATW-CKSC-01

YUTAKI S80 и S80 COMBI

11–14–16 кВт



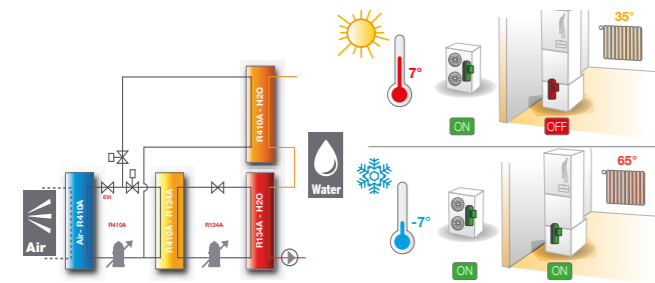
RWH-4.0-6.0(V)NFE RWH-4.0-6.0(V)NFWE RAS-4~6WH(V)NPE  
+ DHWS(200/260)S-2.7H2E

- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Производство горячей воды:
  - системы Yutaki S80 с использованием стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция),
  - системы Yutaki S80 Combi с использованием специально разработанного внешнего бака ГВС 200 л или 260 л (доп. опция) для монтажа на гидромодуле.
- Специальный алгоритм для поддержания температуры воды в бассейне.
- Производительность от 11 кВт до 16 кВт.

- Нагрев воды до +80 °С при температуре наружного воздуха до -20 °С без использования дополнительных источников теплоты.
- Алгоритм управления SMART CASCADE — повышает эффективность работы теплового насоса.
- Один из самых высоких COP = 5,0 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++ , ГВС A+.
- Низкий уровень шума наружного блока.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Идеально подходят для модернизации старых систем отопления и совместимы с радиаторами любых типов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

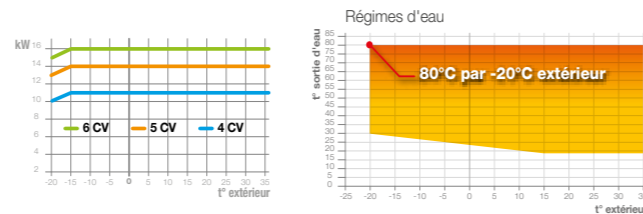
Интеллектуальное управление для достижения высокой эффективности при различных условиях работы

Высокотемпературные тепловые насосы Hitachi являются каскадными. В каскадах используются R410A и R134a холодильные агенты. В зависимости от температур наружного воздуха система может использовать второй каскад либо отключать его. Кроме того, система осуществляет оптимизацию производительности агрегата и управление циклами оттаивания.



Постоянная производительность и температура воды на выходе

Тепловые насосы Yutaki S80 обеспечивают максимальный уровень комфорта при любых внешних условиях. Оборудование работает с номинальной производительностью и нагревает воду до +80 °С при температуре наружного воздуха до -15 °С (без подключения электронного нагревателя), при этом система работоспособна до -25 °С.



Нагрев и ГВС с внешним баком

- Нагрев воды до 80 °С.
- Yutaki S80:
  - использование системы для ГВС совместно со стандартным внешним баком (200/300 л),
  - порты для подключения коммуникаций находятся сверху, чтобы монтаж гидромодуля производился как можно ближе к стене.



- Yutaki S80 Combi:
  - использование системы для ГВС совместно со специально разработанным внешним баком (200/260 л),
  - порты для подключения коммуникаций находятся сзади, чтобы бак ГВС можно было смонтировать на гидромодуле.



Гидромодули Yutaki S80 и S80 Combi

	RWH-4.0 VNF(W)E	RWH-5.0 VNF(W)E	RWH-6.0 VNF(W)E	RWH-4.0 NF(W)E	RWH-5.0 NF(W)E	RWH-6.0 NF(W)E
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт 12,5	14,5	16	12,5	14,5	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт 11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт 11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт 11	14	16	11	14	16
Вес	кг 143	150	150	146	155	155
Вес накопительного бака (200л/260л) для S80 Combi	кг	62/77				
Габаритные размеры (В×Д×Г) с баком 200 л / 260 л для S80 Combi	мм	1980×600×648 / 2289×600×648				
Уровень звукового давления(1)	дБ(А) 57	57	58	57	57	58
Объем расширительного бака	л 12					
Расход воды (мин. – ном. – макс.)	м³/ч 1,0–1,26–2,8	1,1–1,64–3,2	1,2–1,83–3,2	1,0–1,26–2,8	1,1–1,64–3,2	1,2–1,83–3,2
Минимальный объем воды	л 40	50		40	50	
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50	
Пусковой ток	А 36	40	43	22		
Патрубки гидравлического контура нагрева	дюйм	1 1/4 — внутренняя резьба				
Патрубки гидравлического контура ГВС	дюйм	3/4 — наружная резьба				
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+80				
Температура воды на выходе (ГВС)	°С	+30...+75				
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ -20 °С	°С	+80				
Хладагент		R134a				
Тип компрессора		Спиральный				

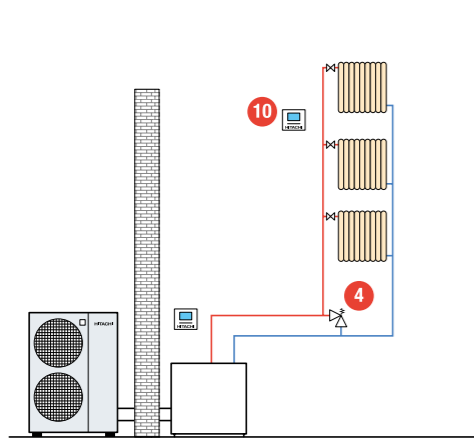
Наружные блоки

	RAS-4.0 WHVNPE	RAS-5.0 WHVNPE	RAS-6.0 WHVNPE	RAS-4.0 WHNPE	RAS-5.0 WHNPE	RAS-6.0 WHNPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт 2,20	2,97	3,50	2,20	2,97	3,50
COP	5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
Уровень звукового давления(1)	дБ(А) 61	63	64	61	63	64
Расход воздуха	м³/ч 4800	5400	6000	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1380×950×370				
Масса	кг	103				
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50	
Пусковой ток	А 20	25	25	14	14	16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный				
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	3/8–5/8				
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	75/30				
Диапазон рабочих температур (нагрев / ГВС)	°С	-25...+25 / -25...+35				
Хладагент		R410A				
Тип компрессора		Спиральный				

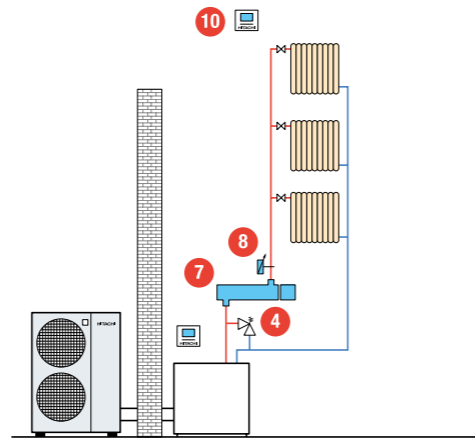
(1) Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в безэховой камере. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

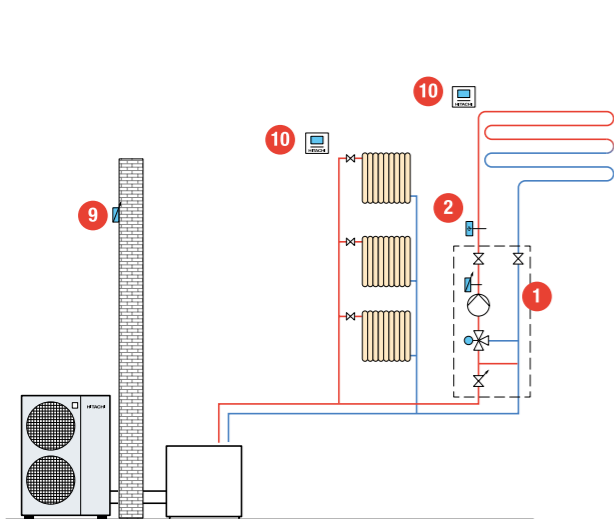
Примеры систем на базе Yutaki S 80



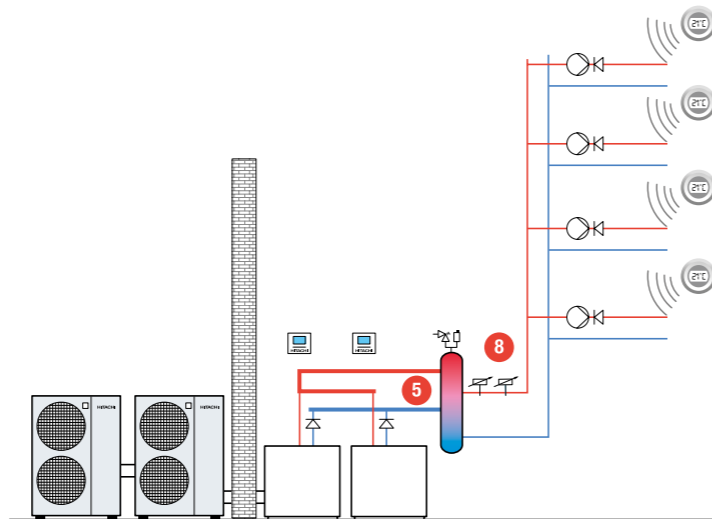
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами



Модульная система отопления и горячего водоснабжения (ГВС)

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S 80 и YUTAKI S 80 COMBI



**1 Смесительный комплект для контура 2**  
Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.  
Особенности:  
• Компактное решение, теплоизолирован.  
• Работает с горячей и холодной водой.  
• Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта  
В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.  
**Версия для настенного монтажа**  
Арт. ATW-2TK-04



**2 Предохранительный термостат**  
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отопительной зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.  
Арт. ATW-AQT-01



**3 Трехходовой клапан**  
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом. Напряжение питания 220 В. Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.  
Арт. ATW-3WV-01



**4 Дифференциальный байпасный клапан**  
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".  
Арт. ATW DPOV-01



**5 Гидравлический разделитель**  
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.  
• Изготовлен из нержавеющей стали.  
• Четыре стороны подключения и отвода.  
• Теплоизоляция в комплекте.  
Арт. ATW-HSK-01



**6 Внешний бак ГВС**  
Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.  
Арт. DHWT-200S-3.0H2E  
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



**7 Проточный нагреватель**  
• Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.  
• Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.  
• Встроенное силовое реле.  
• Изолированный корпус из нержавеющей стали.  
• Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.  
Арт. WEH-6E



**8 Датчик температуры воды**  
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.  
Арт. ATW-WTS-02Y



**9 Выносной датчик температуры**  
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.  
Арт. ATW-20S-02

**10 Контроллеры и пульты управления**



**Дополнительный ПУ**  
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.  
Арт. PC-ARFHE



**Беспроводной ПУ «ON-OFF»**  
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-04



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-05



**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.  
Арт. ATW-RTU-06



**Выносной датчик температуры воздуха**  
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.  
Арт. ATW-ITS-01



**Блок реле**  
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.  
Арт. ATW-AOS-01



**Шлюз в Somfy (Tahoma)**  
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматизации.  
Арт.: ATW-TAG-02



**Шлюз в KNX**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматизации.  
Арт.: ATW-KNX-02



**Шлюз в Modbus**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматизации.  
Арт. ATW-MBS-02



**Накопительный бак для ГВС**  
Предназначен для установки на гидромодули Yutaki S80 COMBI.  
• Нержавеющая сталь для систем Yutaki S80 COMBI на 200 или 300 л со встроенным электронагревателем мощностью 2,7 кВт (1 фаза 230 В).  
• Со встроенным контроллером ARFHE PC.  
Арт. DHWS-200S-2.7H2E  
Арт. DHWS-260S-2.7H2E

## YUTAKI M

Моноблочные системы для нагрева и охлаждения

7,5–11–14–16 кВт



- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$ .
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 7,5 кВт до 16 кВт.
- Нагрев воды до  $60^{\circ}\text{C}$  только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- Один из самых высоких EER и COP на рынке.

- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса A.
- Встроенная логика управления для моновалентных или бивалентных решений с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

### Конструкция

Моноблок системы Yutaki M включает в себя основные компоненты гидромодулей. Благодаря этому обеспечивается оптимальная производительность и быстрый и простой монтаж.



Шаровый кран имеет встроенный сменный фильтр, с удобным доступом для обслуживания. Данная конструкция имеет очевидные преимущества с точки зрения стоимости, монтажа и пространства, помимо очевидных преимуществ с точки зрения стоимости, монтажа и пространства, так как традиционно используется три компонента — один фильтр и два запорных клапана.

## Наружные блоки Yutaki M

		RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-4NE	RASM-5VNE	RASM-5NE	RASM-6VNE	RASM-6NE
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: $+7^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+35^{\circ}\text{C}$ )	кВт	7,5	11		14		16	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: $-7^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+35^{\circ}\text{C}$ )	кВт	6,7	10,6		12		13	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: $-7^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+45^{\circ}\text{C}$ )	кВт	6,4	10,3		11,6		12,5	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: $-7^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+55^{\circ}\text{C}$ )	кВт	5,5	9,8		11,2		12	
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: $+7^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+35^{\circ}\text{C}$ )	кВт	1,65	2,20		2,97		3,50	
COP		4,55	5,00		4,71		4,57	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: $+35^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+7^{\circ}\text{C}$ )	кВт	6,0/7,0	7,2/11,8		9,5/12,6		10,5/13,5	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: $+35^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+18^{\circ}\text{C}$ )	кВт	6,0/8,5	10,4/15,0		12,9/16,0		13,5/17,5	
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: $+35^{\circ}\text{C}$ ; ТВ: $+7^{\circ}\text{C}$ )	кВт	2,18	3,15		3,64		4,08	
EER		2,75	3,3		3,54		3,31	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	2700	4800		5400		6000	
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	800×1252×370	1380×1252×370					
Вес	кг	105	125	130	130	135	134	139
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Пусковой ток	А	21,6	30,8	14,3	30,8	14,3	30,8	16,3
Уровень звукового давления <sup>1</sup>	дБ(А)	64			65		67	
Объем расширительного бака	л	6						
Расход воды (мин.–ном.–макс.)	м <sup>3</sup> /ч	0,6–1,29–2,1	1–1,89–2,8		1,1–2,41–3		1,2–2,75–3	
Минимальный объем воды	л	28	38		46		55	
Патрубки гидравлического контура нагрева	дюйм	1	1 1/4					
Мощность электронагревателя (опционально)	кВт	6 (2/4/6)						
Диапазон рабочих температур	°C	10...46 (охл.) / $-25...+25$ (нагрев) / $-25...35$ (ГВС)						
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ $-10^{\circ}\text{C}$	°C	+55	+60					
Диапазон температур воды на выходе (охлаждение)	°C	+5...+22						
Кабель линии межблочной связи	мм <sup>2</sup>	2 × 0,75 экранированный						
Хладагент		R410A						
Тип компрессора		Спиральный						

<sup>(1)</sup> Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере.  
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

60 °C

Только нагрев

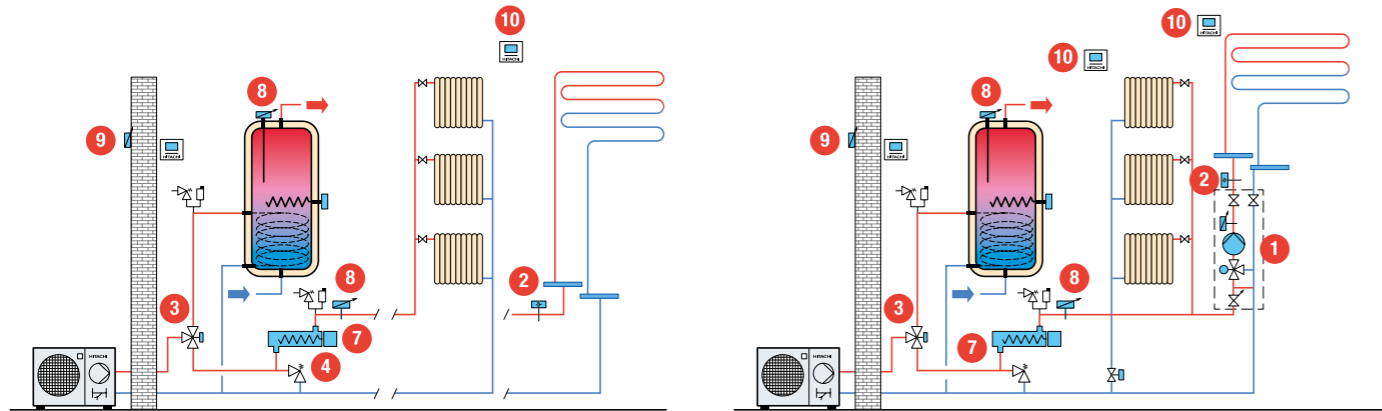
Нагрев/Охлаждение

DC INVERTER

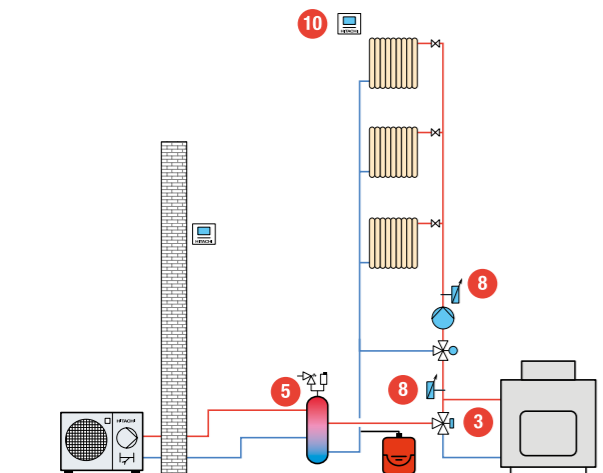
Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki M

Вновь создаваемые и реконструируемые объекты



Реконструируемые объекты



Бивалентная система отопления

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI M

- 

**1 Смесительный комплект для контура 2**  
Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.  
Особенности:  
• Компактное решение, теплоизолирован.  
• Работает с горячей и холодной водой.  
• Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта  
В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.  
**Версия для настенного монтажа**  
Арт. ATW-2TK-04
- 

**2 Предохранительный термостат**  
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.  
Арт. ATW-AQT-01
- 

**3 Трехходовой клапан**  
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом. Напряжение питания 220 В. Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.  
Арт. ATW-3WV-01
- 

**4 Дифференциальный байпасный клапан**  
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".  
Арт. ATW DPOV-01
- 

**5 Гидравлический разделитель**  
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.  
• Изготовлен из нержавеющей стали.  
• Четыре стороны подключения и отвода.  
• Теплоизоляция в комплекте.  
Арт. ATW-HSK-01
- 

**6 Внешний бак ГВС**  
Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.  
Арт. DHWT-200S-3.0H2E  
Арт. DHWT-300S-3.0H2E
- 

**7 Проточный нагреватель**  
• Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.  
• Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.  
• Встроенное силовое реле.  
• Изолированный корпус из нержавеющей стали.  
• Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.  
Арт. WEH-6E
- 

**8 Датчик температуры воды**  
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.  
Арт. ATW-WTS-02Y
- 

**9 Выносной датчик температуры**  
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.  
Арт. ATW-20S-02
- 

**10 Контроллеры и пульты управления**  
**Дополнительный ПУ**  
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.  
Арт. PC-ARFHE  
**Беспроводной ПУ «ON-OFF»**  
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-04  
**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.  
Арт. ATW-RTU-05  
**Беспроводной ПУ «SMART»**  
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.  
Арт. ATW-RTU-06  
**Выносной датчик температуры воздуха**  
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.  
Арт. ATW-ITS-01  
**Блок управления**  
Выносной дополнительный блок управления со встроенным контроллером PC-ARFHE.  
Арт. ATW-YMM-01  
**Блок реле**  
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.  
Арт. ATW-AOS-01  
**Шлюз в Somfy (Tahoma)**  
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-TAG-02  
**Шлюз в KNX**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт.: ATW-KNX-02  
**Шлюз в Modbus**  
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.  
Арт. ATW-MBS-02  
**Комплект для работы в режиме охлаждения**  
Арт. Yutaki M ATW-CKM01

## YUTAMPO

Тепловой насос для системы горячего водоснабжения

2,2 кВт



55 °С\*

SOP нагрев 3,90\*

- Производство горячей воды при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Нагрев воды быстрый и точный нагрев воды до 55 °С только за счет термодинамического цикла при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Накопительный бак объемом 260л выполнен из нержавеющей стали.
- Один из самых высоких COP = 3,09 на рынке.
- Класс энергоэффективности А.
- Компактные размеры (730×1570 мм).
- Гидравлические соединения на передней части.
- Максимальная длина трубопровода 20 м.
- Низкий уровень шума.
- Использование возобновляемого источника энергии!
- Идеально подходят для систем ГВС новых объектов.

Контроллер



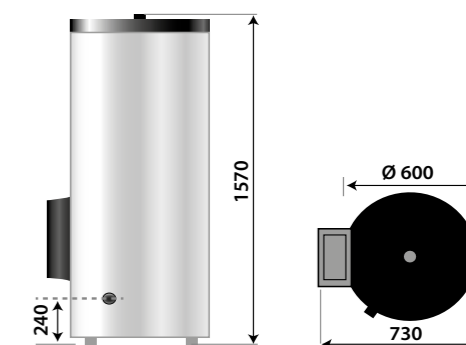
- Время нагрева воды до 6 часов 20 минут, что позволяет оперативно реагировать на возникновение пиковых нагрузок.
- Управление тепловым насосом Yutampo осуществляется с помощью контроллера Hitachi; контроллер обладает обширным набором функций, среди которых функция экономичной работы и режим быстрого нагрева.

### Бак ГВС

		TAW-270NH2A
Объем	л	262
Патрубки для подключения контура ГВС	дюйм	3/4
Патрубки подключения контура хладагента	дюйм	1/4-3/8
Материал		Нержавеющая сталь
Мощность электронагревателя	Вт	2000
Температура воды (с включенным электронагревателем)	°С	+55 (+65)
Температура нагрева (от 15 °С до 55 °С)		6 ч 20 мин
Объем воды (максимально)	л	375
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1570×600×730
Вес	кг	63

### Наружный блок

		RAW-25NH2A
Теплопроизводительность	кВт	2,2
Диапазон температуры наружного воздуха	°С	-15...+37
SOP при температуре наружного воздуха +7 °С		3,09
Максимальная длина линии хладагента	м	20
Перепад высот между наружным блоком и баком ГВС	м	10
Хладагент		R410A
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	дБ(А)	46
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	570×750×280
Вес	кг	43



55 °С

Нагрев при температурах до -15 °С

DC INVERTER

## Аксессуары для наружных блоков PREMIUM

Фитинг дренажной трубы			
DBS 12L		DBS 26	
			
Типоразмер	Количество	Типоразмер	Количество
2 HP	1	3-6 HP	1
		8-10HP	2



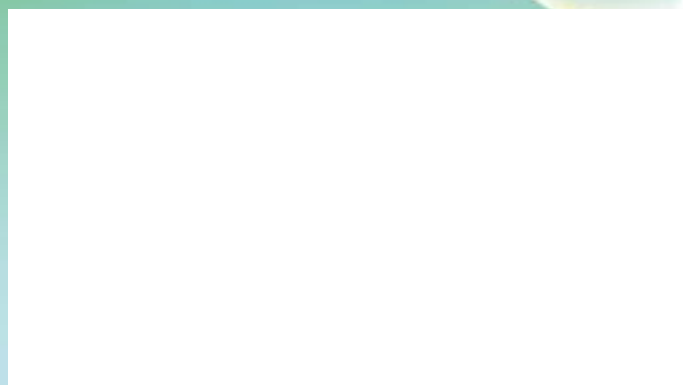


## HITACHI

Данный документ тщательно подготовлен, соответствует уровню наших знаний и содержит только информацию, являющуюся собственностью нашей компании.

Компания не гарантирует полноту и точность приведенной информации, а также надежность продукции и ее пригодность к эксплуатации в случае использования оборудования не по назначению. Состав и технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, полученный в результате использования данных, содержащихся в данном документе.

Дистрибьютор:



[www.hitachiaircon.ru](http://www.hitachiaircon.ru)  
Все права защищены