



## Отопление жилых помещений

80 °C



## YUTAKI S80

ТЕПЛОВОЙ НАСОС, НАГРЕВАЮЩИЙ ВОДУ ДО +80 °C

- COP 4,36.
- Идеально подходит для замены бойлера при модернизации системы отопления.
- До -15°C работает без потери мощности.
- Интеллектуальная система управления.



# YUTAKI S80

КОМФОРТ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



НАРУЖНЫЙ БЛОК  
RAS 4HVRNME-AF



ВНУТРЕННИЙ БЛОК  
RWH 4.0-6.0FS(V)NFE

COP  
**4.36**

Высокотемпературный тепловой насос Yutaki S80 идеально подходит для замены бойлера в системе отопления. Он совместим с уже работающими системами основных типов и обеспечивает отопление и горячее водоснабжение (ГВС).



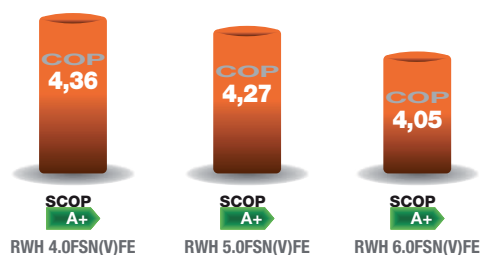
# Отопление жилых помещений

## ■ Идеальная замена бойлера

Тепловые насосы Yutaki S80 могут нагревать воду в радиаторах до +80°C при температуре наружного воздуха до -20 °C без дополнительных источников теплоты. Они идеально подходят для модернизации старых систем отопления и совместимы с радиаторами любых типов.

## ■ Одна из самых энергоэффективных систем на рынке

Тепловые насосы YUTAKI S80 обладают одним из самых высоких значений показателя COP на рынке: 4,36 (для модели RWH 4.0 FSNFE при стандартных условиях +7 °C/+35 °C). Высокая производительность агрегата поддерживается круглогодично, что позволяет достигать выдающихся значений показателя SCOP (сезонного показателя COP).



## ■ Широта модельного ряда

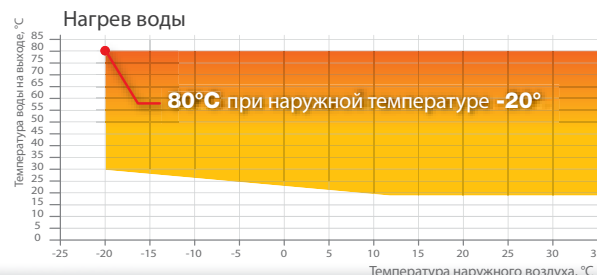
Широкий модельный ряд тепловых насосов Yutaki S80 позволяет подобрать подходящий агрегат для любых систем отопления и горячего водоснабжения жилых зданий.



## Постоянная производительность

### ■ Постоянная производительность и температура воды на выходе

Тепловые насосы Yutaki S80 обеспечивают максимальный уровень комфорта при любых внешних условиях. Конструкция агрегатов позволяет им работать с расчетной производительностью и нагревать воду до +80 °C при температуре наружного воздуха до -20 °C.



## Широкие возможности управления

### ■ Широкие возможности управления

- Возможность индивидуальной работы теплового насоса или работы совместно с бойлером
- Регулирование температуры воды на выходе для 2-х контуров (для инфракрасных панелей и радиаторов).
- Управление работой системы ГВС по таймеру и сигналу беспроводного термостата.
- Возможность дифференцированного учета электроэнергии.
- Отопление плавательных бассейнов.



БЕСПРОВОДНОЙ ТЕРМОСТАТ (опция)



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

## Простота обслуживания

При разработке конструкции тепловых насосов Yutaki S80 особое внимание было уделено удобству монтажа и технического обслуживания оборудования. Доступ ко всем основным узлам агрегата осуществляется со стороны передней панели. Электрощиток можно быстро демонтировать.



# Отопление жилых помещений



## Smart cascade: интеллектуальное регулирование

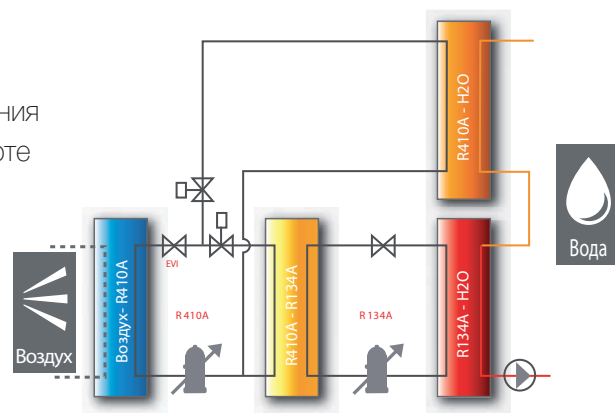


Разработанная Hitachi система SMART CASCADE повышает эффективность работы теплового насоса. В зависимости

от значений ряда параметров работает либо один из компрессоров агрегата, либо оба. Такая схема регулирования способствует существенному энергосбережению при работе системы отопления.

### ■ Регулирование производительности

Система управления тепловыми насосами Yutaki S80 регулирует работу агрегата в зависимости от текущей температуры наружного воздуха. Кроме того, система осуществляет оптимизацию производительности агрегата и управление циклами оттаивания.

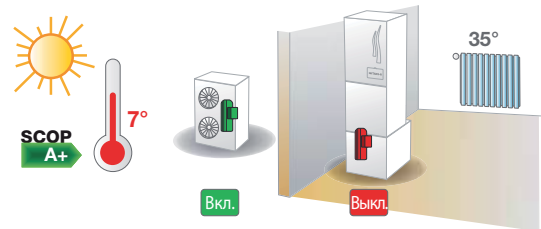


Принципиальная схема SMART CASCADE

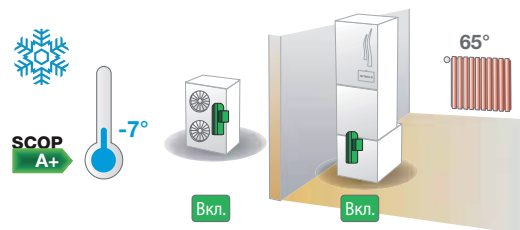
### ■ Круглогодичная работа

В переходные периоды года (межсезонье) или при низкой нагрузке на систему отопления производительность теплового насоса снижается. С помощью байпасного клапана отключается вторая ступень контура хладагента, и вода нагревается только на первой ступени. При этом работает только один компрессор, что повышает эффективность системы и приводит к существенной экономии.

В холодное время года или при повышении нагрузки на систему отопления производительность теплового насоса повышается. Байпасный клапан первой ступени контура хладагента перекрывается, подключается вторая ступень, и температура воды в системе отопления начинает расти.



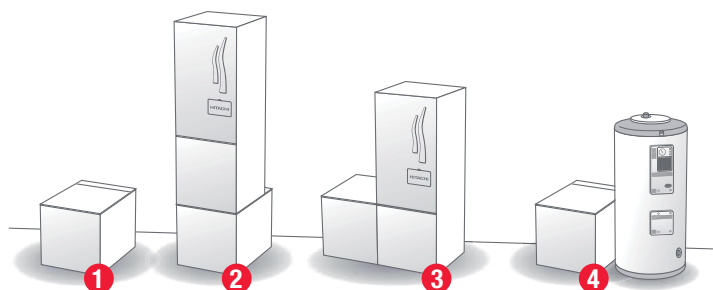
Работа системы в межсезонье



Работа системы при низкой наружной температуре

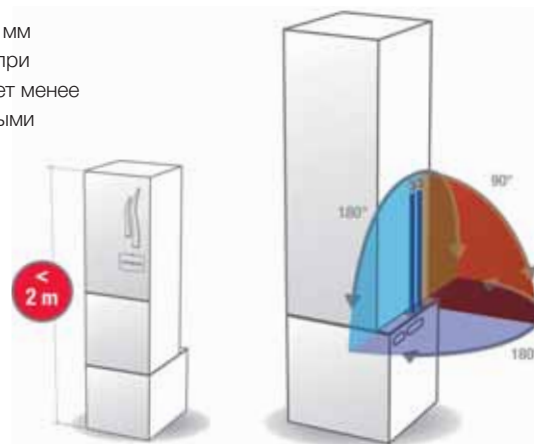
## Простота монтажа

Тепловые насосы Yutaki S80 имеют стандартные габаритные размеры (длину 595 мм и ширину 695 мм); их можно с легкостью установить в дома любых типов. Даже при установке агрегата на модуль системы ГВС общая высота конструкции составляет менее 2 м (для модели 195L). Использование гидравлических соединений со стандартными шлангами в комплекте поставки упрощает и ускоряет монтаж системы.



- 1 Гидравлический модуль (модуль теплового насоса)
- 2 Гидравлический модуль (модуль ГВС установлен на модуль теплового насоса)

- 3 Гидравлический модуль (модуль ГВС расположен рядом с модулем теплового насоса)
- 4 Гидравлический модуль (используется стандартная система ГВС)





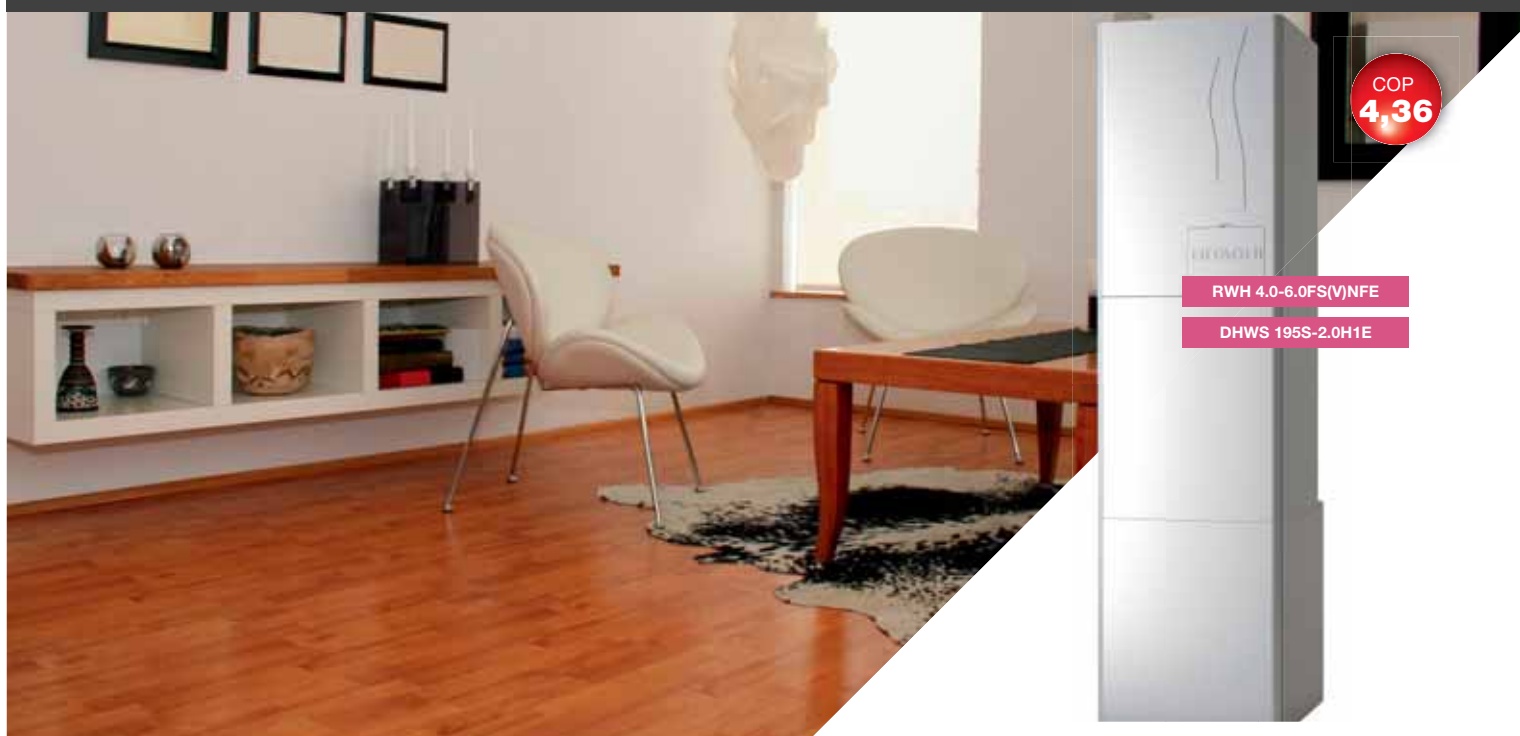


# Отопление жилых помещений



B

## Yutaki S80

COP  
4.36

RWH 4.0-6.0FS(V)NFE

DHWS 195S-2.0H1E

IDEAL FOR  
NEW INSTALLATIONSТолько  
у Hitachi-20  
+40+15  
+46

- Нагрев воды до высокой температуры

80°C

- Новая система интеллектуального управления



- Одна из самых эффективных систем на рынке: COP 4,36. Экономичное решение.



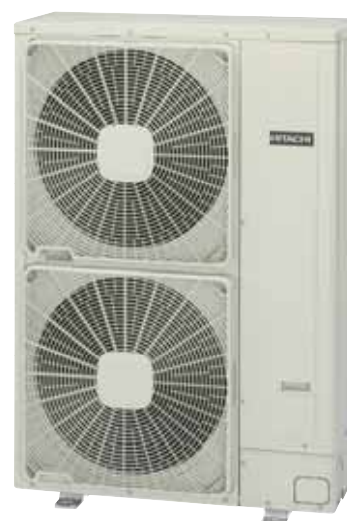
- Подключение к системе BMS по протоколу KNX.



- Теплопроизводительность остается постоянной даже при температуре наружного воздуха -15 °C. Оптимальный уровень комфорта поддерживается на протяжении всего холодного времени года.

БЕСПРОВОДНОЙ  
ТЕРМОСТАТ  
(ОПЦИЯ)

ПУЛЬТ PC-S80TE

Гарантированный  
нагрев воды при  
-20 °C

RAS 4-6H(V)RNME AF

# Отопление жилых помещений



## Внутренние блоки

	Мод.	RWH 4.0FSVNFE	RWH 5.0FSVNFE	RWH 6.0FSVNFE	RWH 4.0FSNFE	RWH 5.0FSNFE	RWH 6.0FSNFE
Макс. производительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	13,50	16,00	18,00	13,50	16,00	18,00
Макс. производительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +65 °C)	кВт	11,00	14,00	16,00	11,00	14,00	16,00
Номин. производительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Номин. производительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +65 °C)	кВт	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Номин. производительность (ТНВ: -15 °C; ТВ: +65 °C)	кВт	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Мин. производительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	4,50	5,50	6,00	4,50	5,50	6,00
Масса	кг	157	162	162	162	167	167
Габаритные размеры (В x Д x Ш)	мм	706 x 595 x 695					
Уровень звукового давления	дБ(А)	39	41	41	39	41	41
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	55	57	57	55	57	57
Объем расширительного бака	л	12					
Номинальный расход воды	м³/ч	1,70	2,10	2,40	1,70	2,10	2,40
Минимальный расход воды	м³/ч	1,00	1,10	1,20	1,00	1,10	1,20
Максимальный расход воды	м³/ч	2,90	3,10	3,10	2,90	3,10	3,10
Минимальный объем воды в системе	л	40	50	50	40	50	50
Пусковой ток	А	32			15		
Патрубки гидравл. контура	мм	Трубная цилиндрическая резьба 1"					
Диапазон температур воды на выходе	°C	+20/+80					
Электропитание (В/ф./Гц)		230/1/50			400/3/50		
Количество хладагента R-134A	кг	2,5					
Тип компрессора		Спиральный					
Пульт управления Yutaki S80		PC-S80TE (поставляется по заказу, если не установлен бак системы ГВС DHWS 195S-2.0H1E или DHWS 260S-2.0H1E)					

## Наружные блоки

	Мод.	RAS 4H(V)RNME-AF	RAS 5H(V)RNME-AF	RAS 6H(V)RNME-AF
COP <sup>(1)</sup>		4,36	4,27	4,05
Уровень звукового давления (звуковой мощности) <sup>(2)</sup>	дБ(А)	44 (65)	46 (67)	48 (69)
Габаритные размеры (В x Д x Ш)	мм	1380 x 950 x 370		
Масса (модели с 1-фазным/3-фазным электропитанием)	кг	103/107	104/108	
Электропитание (В/ф./Гц)		230/1/50 или 400/3 + нейтраль/50		
Пусковой ток (1-фазное электропитание)	А	18	26	
Пусковой ток (3-фазное электропитание)	А	7	11	13
Диаметр труб хладагента (линия жидкости – линия газа)	дюйм	3/8"–5/8"		
Длина линии хладагента/макс. перепад высот	м	30/20		
Стандартная длина линии хладагента	м	30 (3)		
Температура эксплуатации	°С	Режим охлаждения: +10 °С/+46 °С    Режим нагрева: -20 °С/+35°С		
Хладагент		R410A		
Тип компрессора		Спиральный		

1. Указанные значения холодо- и теплопроизводительности представляют собой общую производительность агрегатов Yutaki S80 и измерены в соответствии с требованиями стандарта EN14511. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

(\*) Испытания проводились при стандартных условиях.

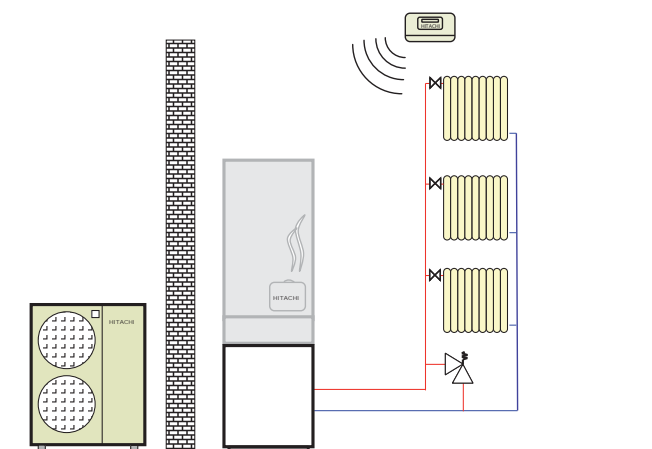
2. Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; напряжение электропитания 400 В — 220 В; шумовые характеристики измерены в безэховой камере; условия измерения рабочих характеристик в режимах охлаждения и нагрева приведены выше.



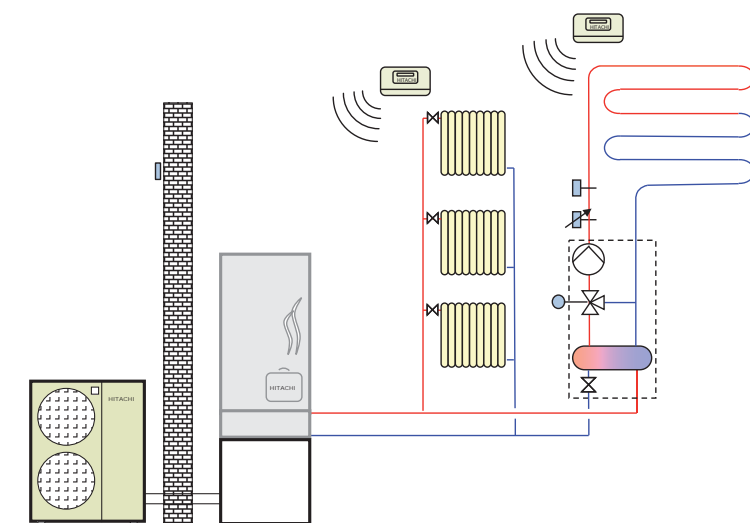
## Отопление жилых помещений

# Примеры систем на базе Yutaki S80

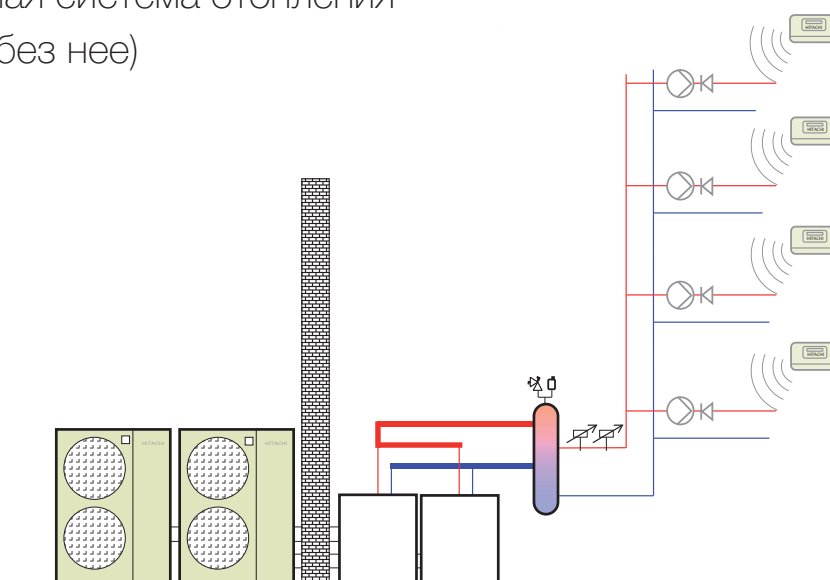
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с **1 контуром**



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с **2 контурами**



Модульная центральная система отопления  
(с системой ГВС или без нее)





## Дополнительные опции Yutaki S 80



### Системы ГВС

Накопительный бак ГВС (устанавливается на модуль Yutaki S80 или рядом с ним)		DHWS 195S 2.0H1E	DHWS 260S 2.0H1E
Объем накопительного бака	л	185	250
Материал бака		Сталь AISI 444	
Теплоизоляция		Неопрен, толщина 50 мм	
Габаритные размеры (В x Д x Ш)	мм	1272 x 595 x 600	1602 x 595 x 600
Габаритные размеры бака при установке на модуль Yutaki S80 (В x Д x Ш)	мм	1940 x 595 x 600	2270 x 595 x 600
Сухая масса	кг	72	87
Цвет		Белый, RAL 9016	
Площадь поверхности теплообменника	м²	1,4	
Мощность электронагревателя	кВт	2,0	
Датчик температуры воды в системе ГВС		В комплекте поставки (арт. ATW-WTS 02Y)	
Патрубки гидравл. контура	Вх./вых. патрубок контура ГВС	дюйм	3/4"
	Вх. патрубок/вых. патрубок контура отопления	дюйм	3/4"
Пульт управления Yutaki S80		PC-S80TE (встроен в панель накопительного бака)	



Накопительный бак (стандартный)		Мод.	DHWT200E - 2.5H1E	DHWT300E - 2.5H1E	DHWT200S - 2.5H1E	DHWT300S - 2.5H1E
Накопительный бак ГВС	Объем	л	200	300	195	287
	Материал		Эмалированная сталь (DIN 4753)		Нержавеющая сталь (DIN 14521)	
	Макс. температура	°C	+90	+90	+90	+90
	Макс. давление		8	8	8	8
Габаритные размеры и масса	Высота	мм	1205	1685	1205	1685
	Длина	мм	620	620	620	620
	Ширина	мм	620	620	620	620
	Масса	кг	85	130	60	85
Теплообменник	Макс. температура	°C	200	200	200	200
	Макс. давление	бар	25	25	25	25
	Площадь поверхности	м²	1,40	3,10	1,10	1,40
Теплоизоляция	Толщина	мм	50			
Электро-нагреватель	Мощность	кВт	2,50	2,50	2,50	2,50
	Электропитание (В/ф./Гц)		220/1/50			
Гидравлические подключения	Вх. патрубок ГВС	дюйм	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"
	Вых. патрубок ГВС	дюйм	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"
	Рециркуляционн. патрубок ГВС	дюйм	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"	Нар. резьба 1"
	Вх. патрубок контура отопления	дюйм	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"
	Вых. патрубок контура отопления	дюйм	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"	Внутр. резьба 1"
Принадлежности в комплекте	Термометр		Да			
	Предохранительный термостат		Да			
	Датчик температуры воды в системе ГВС		SI (ATW-WTS-02Y)			
Защита	В комплекте поставки		С магниевым анодом		Нет	
	По заказу (с протекторным анодом)		DHWT-CP-01	DHWT-CP-03	DHWT-CP-02	DHWT-CP-04







# Отопление жилых помещений

## Дополнительные опции Yutaki S80

### ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ПО ВВОДУ ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Подключение труб хладагента. Проверка герметичности трубопровода хладагента с помощью опрессовки азотом (в соответствии с рекомендациями производителя). Подготовка гидравлического контура к работе. Подключение всех необходимых принадлежностей к тепловому насосу. Вакуумирование трубопровода хладагента. Заправка системы хладагентом R410A. Проверка правильности подключения гидравлического контура. Проверка правильности выполнения электромонтажных работ и установки устройств защиты и сигнализации. Отладка расхода жидкости в системе. Настройка параметров работы отопительной системы в соответствии с проектными данными. Заполнение отчета о введении системы отопления в эксплуатацию и передача конечным пользователям руководств по эксплуатации.



#### Предохранительный клапан бака

Служит для защиты накопительного бака ГВС от превышения допустимого давления.

- Сифон для дренажного поддона
- Оснащен запорным клапаном 3/4".



#### Катодная защита

- Питание от 1-фазной сети с напряжением 220 В.
- DHWT-CP-01, для эмалированных баков 200 л.
- DHWT-CP-02, для стальных баков 200 л.
- DHWT-CP-03, для эмалированных баков 300 л.
- DHWT-CP-04, для стальных баков 200 л.

Арт.

DHWT-SWG-01

Арт.

DHWT-CP-01

DHWT-CP-02

DHWT-CP-03

DHWT-CP-04



#### 3-ходовой клапан

3-ходовой клапан (тип 1) с **внутренней резьбой и пружинным возвратом**; напряжение питания: 220 В. (используется в системах ГВС или в системах обогрева бассейнов).



#### 3-ходовой клапан

3-ходовой клапан (тип 2) с **наружной резьбой и электрическим возвратом**; напряжение питания: 220 В. (используется в системах ГВС или в системах обогрева бассейнов).

Арт.

ATW-3WV-01

Арт.

ATW-3WV-02



#### Датчик температуры воды

**Универсальный** датчик температуры (для накопительных баков ГВС, систем с бойлером (THMwo3), смесительного контура 2 (THMwo2)). Для подбора необходимо обратиться к представителю производителя.



#### Датчик температуры воды

Датчик температуры воды (для систем с контуром отопления 2 и бойлером).

Арт.

ATW-WTS 02Y

Арт.

ATW-WTS 02



#### ATW-FWP-01

Комплект удлинителя гибкого шланга и электрического кабеля; используется для подключения накопительного бака ГВС (DHWS 260S-2.0H1E; DHWS 195S-2.0H1E) при его установке рядом с агрегатом Yutaki M.



#### Пульт управления Yutaki S80

Пульт управления с ЖК-дисплеем  
**Подключение пульта обязательно** для систем, в которых не установлены баки DHWS 195S-2.0H1E или DHWS 260S-2.0H1E.

Арт.

ATW-FWP-01

Арт.

PC-S80TE



#### Термостат интеллектуального управления

Комплект термостата состоит из беспроводного термостата и приемника сигнала.



#### Термостат интеллектуального управления контуром зоны отопления 2

По данному термостату регулируется контур отопления 2.

\*Совместим с системами, в которых установлен термостат ATW-RTU-02.

Арт.

ATW-RTU-02

Арт.

ATW-RTU-03



## Дополнительные опции Yutaki S80



### Интерфейс BMS KONNEX

Через интерфейс Конпех можно дистанционно управлять параметрами работы агрегата. Интерфейс совместим с протоколом KNX.



Арт.

ATW-KNX-01



### Двухпозиционный термостат

Комплект состоит из беспроводного термостата и приемника сигнала.

Арт.

ATW-RTU-01



### Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры в месте, отличном от места установки наружного блока (дополнительно).

Арт.

ATW-2OS 01



### Датчик температуры в бассейне

Используется для регулирования температуры в плавательном бассейне (дополнительно).

Арт.

ATW-SPS 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



### Сервопривод для комплекта смесительного контура 2

Предназначен для установки вместе с комплектом смесительного контура 2. Артикул: ATW-2KT-02

Арт.

ATW-MVM 01



### Комплект смесительного контура 2

Предназначен для регулирования температуры в зоне 2. Устанавливается вместе с сервоприводом ATW-MVM01 и датчиком температуры смесительного контура 2.

Арт.

ATW-2KT 02



### Нагреватель

Мощность 6 кВт; подключение к 1-фазной или 3-фазной электросети. 3 ступени регулирования. Встроенные реле мощности. Внешняя изоляция. Стальной изолированный корпус.

Арт.

WEH-6E



### Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- 4 стороны подключения.
- Изолирован.

Арт.

ATW-HSK-01



### Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходом 3/4".

Арт.

ATW DPOV-01

### Принадлежности наружного блока

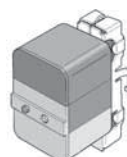
Фитинг дренажной трубы



Арт.

DBS 12L

DBS 26



### Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт.

ATW AQT-01