HITACHI

# Решения въздух-вода




Bosch Home Comfort Group
www.hitachiaircon.com

Cooling & Heating


Добре дошли в
света на
Hitachi Cooling
& Heating

# СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение P. 4

**Сплит термопомпи въздух-вода**

airH2O 600 S P. 16
airH2O 600 S Combi P. 20
Yutaki S 2.0 P. 24
Yutaki S80 P. 28
Yutaki S80 Combi P. 32

**Hydrosplit и моноблок термопомпи въздух-вода**

airH2O 800 H P. 44
airH2O 800 H Combi P. 48
airH2O 800 M P. 52
Yutaki M P. 56

**Управления и аксесоари**

**Термодинамичен бойлер**

Yutampo R32 P. 74

**Чилъри**

Samurai S P. 80
Samurai M P. 82
Samurai L P. 86



# Нова ера с Bosch Home Comfort Group




## Да създадем шампион в климатичния комфорт

Индустрията на отоплението и климатизацията се развива бързо поради нарастващото търсене от страна на нашите клиенти на по-голям комфорт, благополучие и устойчиви решения в контекста на глобалното затопляне. През 2025 г.,

търговски ОВК бизнес на Johnson Controls и съвместното предприятие Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning.

**Заедно съчетаваме силата на нашите марки и съвършенството на продуктите си, за да създаваме най-ефективните и подходящи решения за климатичен комфорт. Чрез съчетаване на нашия опит, капацитет за иновации и нашата производствена и** развойна мрежа ще играем водеща роля на ОВК пазара заедно с нашите професионални клиенти и партньори.

## Ключови данни за Bosch Home Comfort Group (към 1 август 2025 г.)

**+ 0**
**служители по целия свят**

**> €4.4 млрд.**
**продажби през 2025***

**производствени площадки в международен план**

**развойни центрове**

* Данните за продажбите за 2025 г. не включват продажбите на придобитите бизнес направления

**Развиваме и произвеждаме в международен мащаб – в Европа, Америка и Азия. Нашите международни и регионални марки** ни позволяват да предлагаме решения, съобразени с местните условия.




*Fort Lauderdale: съвместно предприятие с Carrier, мажоритарен дял.
Guangzhou: съвместно предприятие с Wanbao, мажоритарен дял.
Qingdao: съвместно предприятие с Hisense, миноритарен дял.
Shanghai: съвместно предприятие с Wanbao, миноритарен дял; освен това: площадка, собственост на Bosch HC.

# Hitachi Cooling & Heating

**Hitachi, признат в световен мащаб премиум бранд, проектира съвременни решения за отопление и климатизация. Надеждни и високопроизводителни, нашите продукти създават комфортни пространства и подобряват ежедневното качество на живот.**

## Нашите ценности

### Глобален подход

**Поставяме нашите клиенти и потребители в основата на всичко, което правим.**

Прилагаме цялостен подход – от проектиране до доставка, от монтаж до пускане в експлоатация, от ефективна работа до опростена поддръжка. Стремим се да изграждаме доверие чрез продукти, създадени да издържат.

### Ориентирани към хората

**Опростяваме сложното, работейки неуморно, за да улесним живота на нашите клиенти.**

Нашите интелигентни продукти и решения осигуряват естествена хармония във вътрешните пространства, осигурявайки комфорт и поддържайки качеството на въздуха.

### Пионерски дух

**От 1952 г. изобретяваме и усъвършенстваме решения за отопление и климатизация.**

Въвеждаме нови технологии и подобряваме съществуващите. Допринесли сме за развитието на ОВК индустрията и сме израснали заедно с нея.

## Иновацията – в сърцето на нашето ДНК



Namihei Odaira основава работилница за ремонт на електрооборудване в рамките на Kuhara Mining Company в Hitachi (Ибараки, Япония).

**1952**
1-ви климатик в Япония

**1958**
1-ви моноблок центробежен чилър с фабрично монтиран воден кондензатор

**1962**
1-ва термопомпа в Япония

**1983**
1-ви DC Inverter климатик в света

**2006**
• 1-ви мулти-сплит с 6 извода на пазара•
1-ва термопомпа въздух/вода

• 1-ва специализирана конзола на отоплителния пазар
• 1-ви IVX на пазара

Solution Triple C – 1-вият мулти-сплит термодинамичен бойлер за вода

**2020**
Yutampo R32 термодинамичен бойлер за вода

**2023**
Серия VRF air365 Max с вградена NFC технология

• Ново поколение термопомпи въздух-вода – airH2O 600 R32 & airH2O 800 R290
• Ново поколение airHome Triple C

# Фокус върху завода в Барселона
# Над 30 години на пазара

## Производствен комплекс от най-висок клас

**Over 30 years of expertise in the development of heating and air conditioning equipment,** this plant has expanded its facilities and now has **14 product lines with +400 product references,** bringing together our DRV, Chillers, and Air-to-Water Heat Pump ranges, which represent almost our entire Hitachi Cooling & Heating equipment portfolio.

Our plant is also the **European center for spare parts** for the Hitachi Cooling & Heating brand with a centralized and automated inventory facility. An important strategic role with the aim of continuously **improving service to the European market.**



**m² производствена площ**

**m² площ на шоурум с 40 продукта на показ**

**обучителен център с повече от 70 продукта в експлоатация**




## Завод, ангажиран с околната среда

От 2017 г. европейският завод на Hitachi рециклира **100% от отпадъците си като част от непрекъснатия ангажимент към** устойчивото развитие.

сертификат за екологично съвършенство и награда за всеотдайността и ангажираността на екологичните си екипи.



# Услуги на Hitachi

## Интуитивни инструменти за подкрепа на всеки етап

### 1 ПРЕДПРОДАЖБЕНИ
**Специализирани инструменти в Ваша подкрепа**

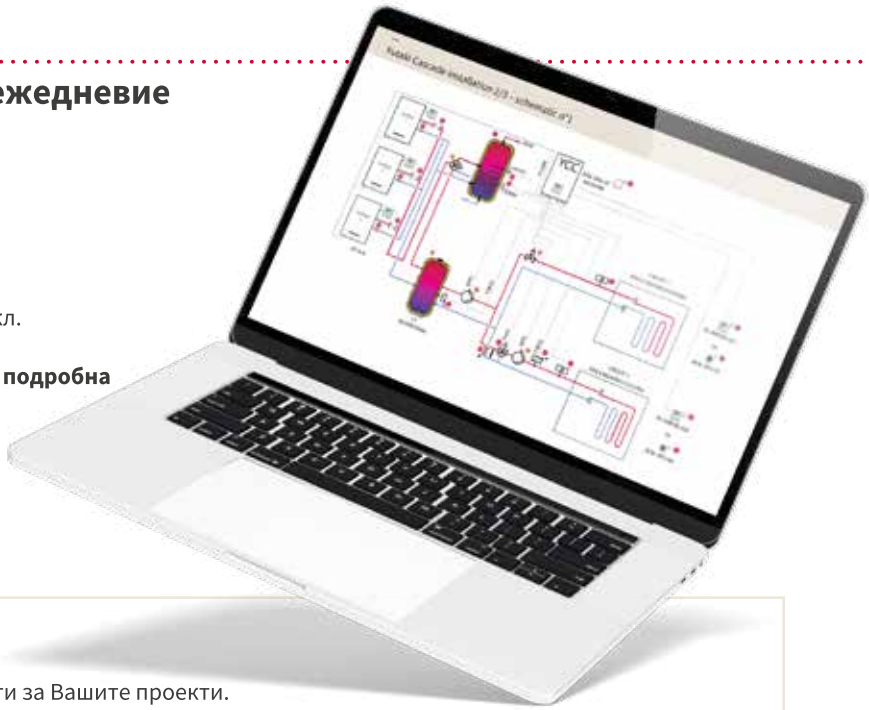
### Hi-Toolkit for Home

Повече от обикновен софтуер за избор на термопомпи въздух/вода – Hi-ToolKit for Home е истински технически и **икономически инструмент.**

- Техническа валидация на решения за отопление и битова гореща вода.
- Изчисляване на енергийните икономии.
- Финансова симулация на експлоатационните разходи.
- Създаване на пълен технически и финансов отчет.

▸ **hitachi-hitoolkit.com/yutaki**

### 2 ЗА ВАШИТЕ ПРОЕКТИ
**Инструменти за по-лесно ежедневие**



### Приложение Yutaki

Достъп до над 140 хидравлични конфигурации, вкл. инсталации с 1 или 2 кръга, както и каскадни **приложения! Само с няколко клика получавате подробна** информация за необходимите аксесоари и връзките към клемния блок.

▸ **yutaki-applications.com**

### BIM библиотека

Намерете и изтеглете бързо нашите BIM обекти за Вашите проекти.

▸ **https://bit.ly/bimandco-hitachi**

### ErP сайт

Намерете и редактирайте всички данни за сезонна енергийна ефективност за жилищните и търговските серии.

▸ **https://hitachiaircon-erpactive.com/en**

## 3 ЧАК ДО СЛЕДПРОДАЖБЕНО ОБСЛУЖВАНЕ
### 24-часова диагностика, напълно самостоятелно

## IOT приложения на Hitachi – дистанционно отстраняване на неизправности

Решения за дистанционна поддръжка на термопомпи въздух-вода.

**Извършвайте бърза диагностика, за да оптимизирате работата си, благодарение на прости и удобни интерфейси.**

- Дистанционно управление на работещите машини,
- Работни данни в реално време,
- И още много...



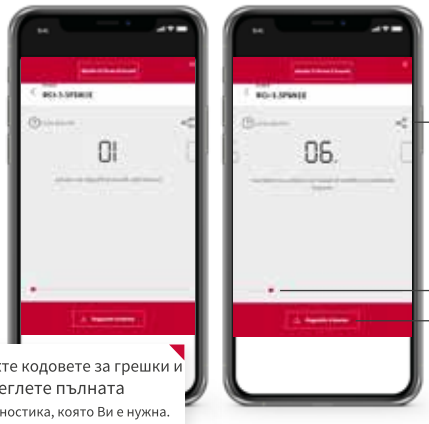

HITACHI
**CSNET Home Pro**

## airCloud Alarm Code

airCloud Alarm Code е безплатно приложение за сервизни специалисти, даващо достъп до списъка с кодове за грешки за отоплителните и климатичните продукти на Hitachi. Незаменим инструмент за бърза диагностика и опростено отстраняване на неизправности.



Посочете модела, размера и типа на продукта, който Ви е необходим. Example: RCI-3.5FSN1E




Вижте кодовете за грешки и изтеглете пълната диагностика, която Ви е нужна.

Чрез специален бутон можете да споделяте информация с когото пожелаете, бързо и лесно.

Червеният курсор Ви позволява да преглеждате кодовете за грешки за избрания модел.

След като изберете правилния код за грешка, изтеглете файла „Alarm Diagnosis“ във формат PDF. Този документ обяснява подробно естеството на кода за грешка и процедурата за отстраняване.

**Онлайн версия:**
▸ **aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com**

**Мобилна версия:**
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

## 4 Онлайн инструмент за дистрибутори:

- Избор на резервни части
- Проверка на наличност и цена
- Изготвяне на оферти, поръчки
- Проследяване на статуса на доставка




HITACHI
air H2O

# Таблица за бърз избор

# Сплит въздух-вода Термопомпи

| | | airH2O 600 S | air 0 S Combi | Yutaki S 2.0 | Yutaki S80 | Yutaki S80 Combi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| Услуги | Отопление | ☀ | ☀ | ☀ | ☀ | ☀ |
| | Охлаждане | ❄ | ❄ | ❄ | - | - |
| | БГВ | - | 🚿 | - | - | 🚿 |
| Мощности (kW)/ Хладилен агент | R32 | 3.5 / 4 / 6 / 8 | 3.5 / 4 / 6 / 8 | - | - | - |
| | R32 | 8.5 / 10 / 12 / 14 | 8.5 / 10 / 12 / 14 | - | - | - |
| | R410A | - | - | 20 / 24 | - | - |
| | R410A R134A | - | - | | 11 / 14 / 16 | 11 / 14 / 16 |
| Тип | | Сплит | Сплит | Сплит | Сплит | Сплит |
| Връзки | | Хладилен агент | Хладилен агент | Хладилен агент | Хладилен агент | Хладилен агент |
| Макс. температура на водата | | 60°C (до 8 kW)<br>65°C (от 8.5 kW) | 60°C (до 8 kW)<br>65°C (от 8.5 kW) | 60° C | 80° C | 80° C |
| Поддържане на мощността без електрически подгрев | | Да, от тялото 8.5 kW | Да, от тялото 8.5 kW | Не | Да<br>до -15°C навън | Да<br>до -15°C навън |
| Приложения | | Ново<br>Реновиране | Ново<br>Реновиране | Ново<br>Реновиране | -<br>Реновиране | -<br>Реновиране |
| Брой управляеми кръгове | | До 2 | До 2<br>(с възможност за комплект 2-ра зона) | До 2 | До 2 | До 2 |
| Съвместими отоплителни тела | Канални водни тела | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ |
| | Радиатори | Средни и ниски температури | Средни и ниски температури | Средни и ниски температури | Високи, средни и ниски температури | Високи, средни и ниски температури |
| | Подово отопление | ≋ | ≋ | ≋ | ≋ | ≋ |
| | Вентилаторни конвектори | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ |

**Свързаност стандартно при airH2O серия 600**
(опция при други серии)

Home

**Приложение CSNET Home**
Останете свързани и управлявайте Вашата термопомпа въздух/вода дистанционно чрез приложение, създадено специално за Вас.

\+

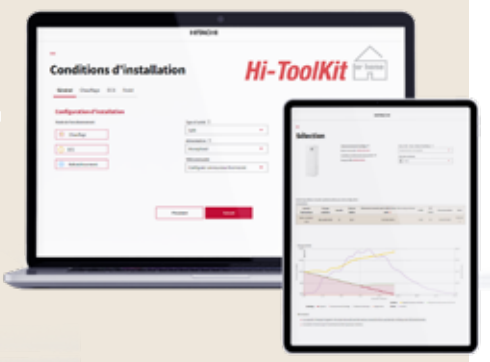
Home

**Приложение CSNET Home PRO**
Решението за дистанционна поддръжка.

## Намерете подходящата термопомпа с HiTool kit for Home

1. Въведете данните за проекта си в софтуера и ще намерим най-подходящия модел за Вас,
2. Вижте прогнозните енергийни показатели и сравнете потенциалните икономии спрямо други отоплителни решения,
3. Създайте пълен отчет с всички детайли за проекта и избраното устройство.

Уебсайт:
toolkit.com/heating/login



# air $H_2O$ 600, термопомпата, която опростява ежедневието

## Термопомпа, която приема предизвикателството

### Практичност

Лесен достъп до компонентите / електрическо табло, достъпно отгоре / директен достъп до клемния блок.

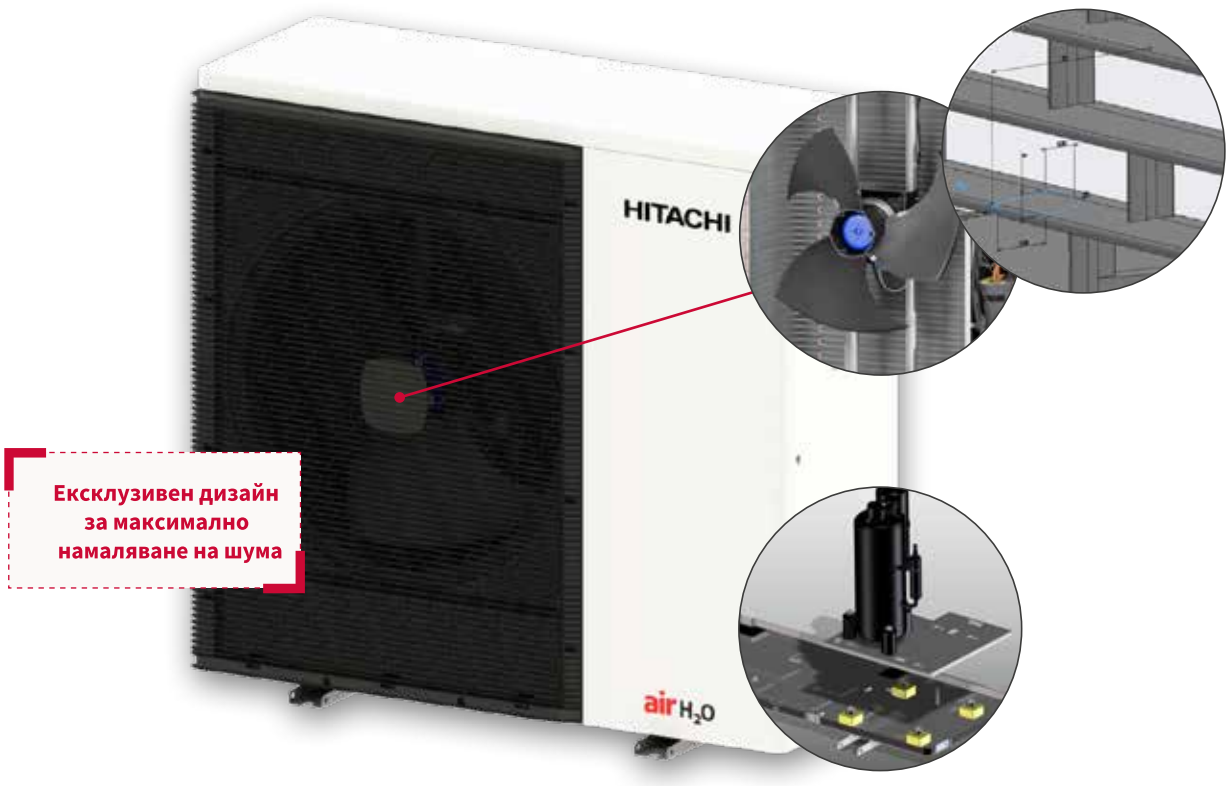
### Елегантност

Нов дизайн, съчетаващ модерност и дискретност с изцяло черна решетка.

### Висока температура на водата

65°C

С производство на топлина до 65°C*, заменете газов или нафтов котел без да сменяте отоплителните тела.




**Ексклузивен дизайн за максимално намаляване на шума**

### Дискретност от едва 27 dB(A)**

Подобрена шумоизолация / оптимизиран вентилатор и двигател / антивибрационна плоча на компресора. За едни от най-добрия акустичен комфорт на пазара.

### Производителност

CONSTANT POWER CONSTANT WATER

Компресор с технологии CONSTANT POWER & WATER*, способен да осигури същата мощност и висок дебит на водата дори при екстремни температури.

* От модел 8.5 kW.
** Пример за тяло 8.5 kW, звуково налягане на 5m при частично натоварване.

# Помислете за спокойствие




**Една от най-компактните и производителни ТЕРМОПОМПИ на пазара в момента**



## air $H_2O$ 600 S Combi

## air $H_2O$ 600 S

### Дизайнерска концепция от висок клас

- Мед и месинг
- Пластинчат топлообменник от неръждаема стомана
- Бойлер за БГВ 220L, 100% неръждаема стомана с ACI анод (опция)
- Дълготрайност и производителност

PLUG & PLAY

### Всички функции стандартно

С конфигурируемия си вход/изход терминал: 2 зони, отчитане на котел, дистанционно управление на БГВ, соларни панели, вентилаторни конвектори...
Серията air $H_2O$ 600 ще покрие всички Ваши нужди, без допълнителни платки.

### Интелигентно регулиране за повече икономии

Компенсирано управление на водата; регулира температурата на водата според разликата между зададената и действителната температура в помещението.

### Уникален дизайн, един от най-гениалните

Всеки компонент има стратегическо място, с директен достъп от предния панел (вентили, филтър, циркулатори, датчици...).

# Управление, създадено да Ви помага




EUROPEAN PRODUCT DESIGN AWARD

Удостоен с награда дизайн

**2-в-1 управление и термостат**
PC-ARFH3E(B)

**Модерно управление:**
Със заобления форма и цветен LCD екран.

**Лесна и интуитивна навигация:**
С ексклузивни функции, отговарящи на нуждите на професионалисти и частни лица.

**Изнесено стайно управление:**
Действа като термостат.






# Предимството на Hitachi: NFC настройки

**Конфигурирайте бързо и лесно:**
С помощта на NFC технология и приложението CSNet Home за смартфон.

Ускорете пускането в експлоатация:
Подгответе конфигурациите предварително и ги заредете, или копирайте конфигурации на идентични инсталации.

Опционални функции:
Активирайте опционалните функции, без да отваряте тялото или дори да влизате в менютата на управлението.

# Предимства за запазване на контрол навсякъде и по всяко време

**Свързаност CSNET Home/Home PRO:**
**Свързани решения на Hitachi, за да управлявате откъдето и да сте!**

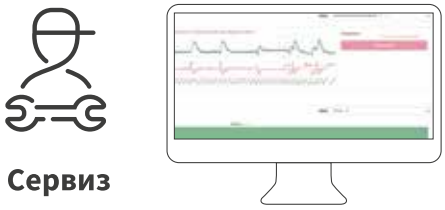
**Включено стандартно***

**CSNET Home**
Ново приложение за смартфон и уеб за крайни клиенти



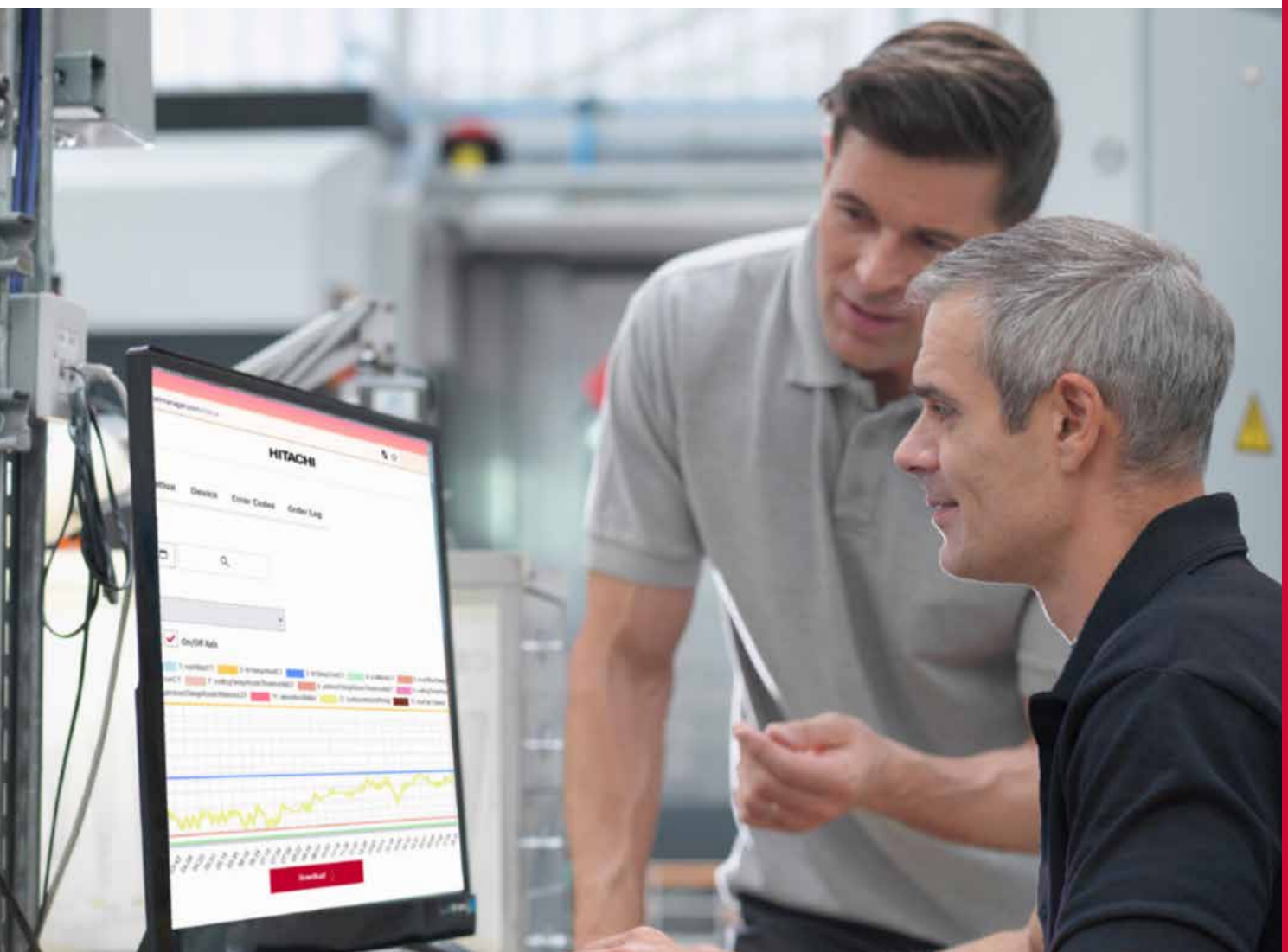
**Краен потребител**

**CSNET Home Pro**
Ново уеб приложение за монтажници



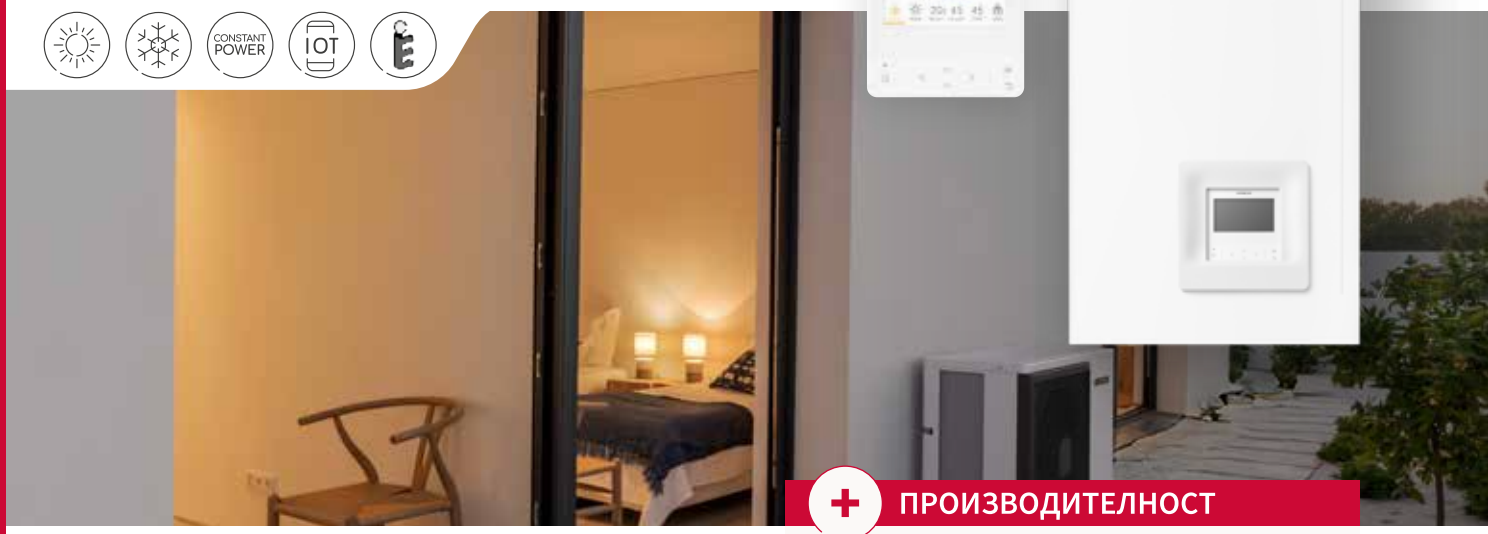
**Сервиз**

*Само за модули с управление PC-ARFH3E(B)



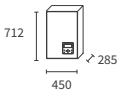
# airH$_2$O 600 S

Сплит хладилна термопомпа въздух/вода, 60 и 65°C, без БГВ
3.5 to 14 kW (R32)



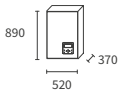

## Вътрешни тела

3.5 to 8 kW




RWM-1.5R3E
RWM-2.0R3E
RWM-2.5R3E
RWM-3.0R3E

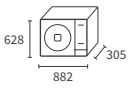
8.5 to 14kw



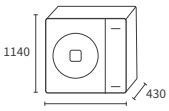

RWM-3.5R3E
RWM-4.0R3E
RWM-5.0R3E
RWM-6.0R3E

## Външни тела






RAS-1.5WHVRP2E
RAS-2WHVRP2E
RAS-2.5WHVRP2E
RAS-3WHVRP2E




RAS-3.5WH(V)RP2E
RAS-4WH(V)RP2E
RAS-5WH(V)RP2E
RAS-6WH(V)RP2E

## + ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Мощности, подходящи за всякакви проекти – ново строителство и реновиране, дори при студено време. Работи **до -25°C навън CONSTANT POWER и 65°C температура на водата от модел 8.5 kW. Идеална за** реновиране и студен климат.

• Серията airH2O 600 осигурява изключителна **производителност с COP при отопление до 5.1.**

## + ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, подгрев от котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).

• CSNET Home PRO включено стандартно: вижте състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

• **NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на** конфигурация директно чрез смартфона Ви.

## + ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

• Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.

• **CSNet Home включено стандартно: управлявайте** комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

# Съвместими управления и аксесоари

## Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление PC-ARFH3E**
**Включено**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Преден капак AirH2O 600 S & S COMBI, за използване при** преместване на дистанционното в среда.
Ref.: **-03**



**Черно кабелно дистанционно управление PC-ARFH3EB**
**Опция**

## Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**3-пътен насочващ обръщащ вентил**
Ref.: **ATW-3WV-01**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**



**Диференциален преливен вентил**
Ref.: **ATW-DPOV-01**

## Опции



**Бойлер за битова гореща вода (В х** Д) 1270 x 595 mm
Refs.:
200 L: **DHWT-200S-3.0H2E**
300 L: **DHWT-300S-3.0H2E**



**Реверсивен комплект AirH2O 600 S**

(airH2O 600 S - 3.5 / 4 / 6 / 8 kW)
Refs.: **ATW-CKS-02**
(airH2O 600 - 8.5 / 10 / 12/ 14 kW)



**Каскаден контролен шкаф (макс. 8)**
Ref.: **ATW-YCC-04**

# AirH2O 600 S

R32 FLUID

| Модел | Ед. | 3.5 kW | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 8.5 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 1.5/3.5/6.32 | 1.85/4.3/6.5 | 2.1/6/8.6 | 2.1/8/11 | 3.7/8.5/10.5 | 3.7/10/12 | 4 / 12 / 14 | 4 / 14 / 16 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 3 / 5.21 | 4.5 / 5.5 | 5.3 / 6.2 | 5.8 / 7.5 | 8.5 / 8.5 | 10 / 10.5 | 12 / 12 | 14 / 14.6 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 3 / 3.84 | 4 / 4.77 | 4.7 / 5 | 5 / 6 | 8 / 8.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13.3/13.3 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 5.1 | 5 | | 4.6 | 4.67 | 4.6 | 4.83 | 4.35 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.45 / 3.19 | 4.44 / 3.19 | 4.44 / 3.23 | 4.44 / 3.2 | 4.49 / 3.29 | | 4.48 / 3.26 | |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три (1) | % | 175 | | | | 177 | | 176 | |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три (1) | % | 125 | | | | 129 | | 127 | |
| Енергиен клас 35°C/55°C | - | A+++/A++ | | | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/60°C | | | | 20/65°C | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 60°C до -5°C навън / -10°C навън с нагревател | | | | 65°C до -5°C навън / -13°C навън с нагревател | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 3.5 / 4.69 | 4 / 5.12 | 5.3 / 6 | 6.5 / 7 | 8.5 / 8.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 14 / 14 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | 1.21 | 1.31 | 1.63 | 1.77 | 2.71 | 2.91 | 4.19 | 4.56 |
| EER (реверсивен модел) | - | 3.7 | 3.82 | 3.6 | 3.35 | 3.24 | 3.05 | 3 | 2.89 |

| Хидравлични модули | | RWM-1.5R3E | RWM-2.0R3E | RWM-2.5R3E | RWM-3.0R3E | RWM-3.5R3E | RWM-4.0R3E | RWM-5.0R3E | RWM-6.0R3E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател стандартно / тристепенен | kW | 3 (1+1+1) | | | | 6 (2 + 2 + 2) | | | |
| Нетно тегло | kg | 34 | | 36 | | 37 | 46 | 48 | |
| Размери S (ВхШхД) | mm | 712 x 450 x 285 | | | | 890 x 520 x 370 | | | |
| Ниво на звуково налягане | dB(A) | 30 | | | | | | | |
| Дистанционно управление | - | включено PC-ARFH3E | | | | | | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | | | | | | |
| Разширителен съд | L | 6 | | | | | | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | m³/h | 0.5/0.6/2.1 | 0.5/0.8/2.1 | 0.6/1/2.5 | 0.6/1.2/2.5 | 1/1.4/2.8 | 1/1.7/2.8 | 1.1/2.1/3 | 1.1/2.4/3 |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1” | | | | | | | |
| Мин. воден обем на системата | L | 28 | | | | 50 | | 55 | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V/1Ph/50Hz | | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток с допълнителен нагревател | A | 13.7 | | | | 26.7 | | | |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | 3 x 2.5/28 | | | | 3 x 6/30 | | | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток с допълнителен нагревател | A | - | | | | 9.1 | | | |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | - | | | | 5 x 2.5/20 | | | |

| Външни тела | | RAS-1.5WHVRP2E | RAS-2WHVRP2E | RAS-2.5WHVRP2E | RAS-3WHVRP2E | RAS-3.5WH(V)RP2E | RAS-4WH(V)RP2E | RAS-5WH(V)RP2E | RAS-6WH(V)RP2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звукова мощност в режим отопление (3) | dB(A) | 23/50 | | 23/51 | | 27/53 | | 28/54 | |
| Размери (ВхШхД) | mm | 682 x 882 x 305 | | | | 1140 x 1220 x 430 | | | |
| Нетно тегло | kg | 45 | | | | 112 | | 114 | |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | +10~+46 // -20~+25 // -20~+35 | | | | +10~+46 // -25~+25 // -25~+43 | | | |
| **Хладилен кръг** | | | | | | Подлежи на DESP, категория II | | | |
| Диаметър на хладилните тръби (течност-газ) | инчове | 1/4” - 1/2” | | 1/4” - 1/2” до 30m* | | 1/4” - 1/2” до 30m (само отопление)* | | | |
| Мин./макс. дължина / макс. денивелация | m | 3 - 50/20 | | 3 - 40/20 | | 5 - 50/20 | | 5 - 50/20 | |
| Хладилен агент / зареждане за 10m | - / kg | R32 / 1.1 | | R32 / 1.2 | | R32 / 1.8 | | R32 / 2.1 | |
| Компресор | - | РОТАЦИОНЕН DC INVERTER | | | | | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V/1Ph/50Hz | | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток | A | 12.6 | | 16.5 | | 28.6 | | | |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | 3 x 2.5/28 | 3 x 2.5/28 | 3 x 4/24 | 3 x 4/21 | 3 x 6/30 | | | |
| ТРИФАЗНО 400V Макс. ток | A | - | | | | 16.1 | | | |
| ТРИФАЗНО 400V Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | - | | | | 5 x 4/16 | | | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | mm² | 2 x 0.75 | | | | | | | |

(V) = монофазен

(1) Сезонна енергийна ефективност без регулиране, сертификат Keymark, съгласно Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията от 2 август 2013 г. и стандарт EN14825.

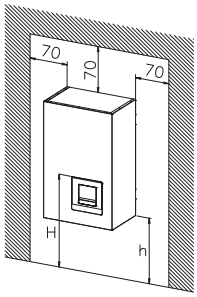
(2) Сеченията са дадени само за справка. В съответствие с приложимите електротехнически стандарти.

(3) Налягане на 5m в нощен режим – съгласно EN12102-1 / ErP

*За разстояния над 30 m или при охлаждане се консултирайте с нас или вижте техническия наръчник. Хладилните вентили на тялото и модула са 1/4 5/8; осигурете адаптери според използваните тръби / не се доставят от

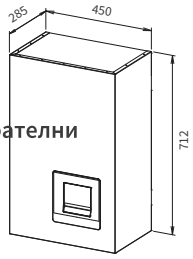
# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?

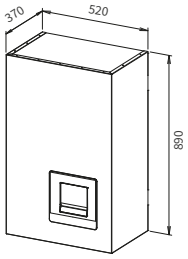



**H = 1250mm, препоръчително за** лесен достъп до управлението
**h = 350mm мин. за монтаж на спирателни** вентили и връзки

**Модели 3.5 до 14 kW**



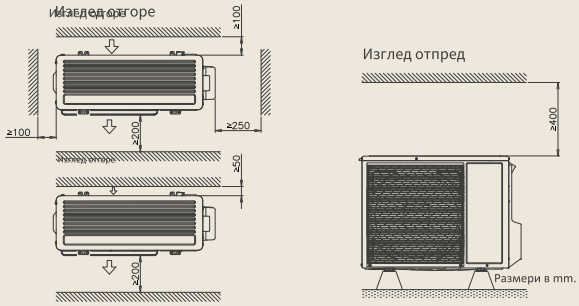

**Модели 3.5 до 8 kW**



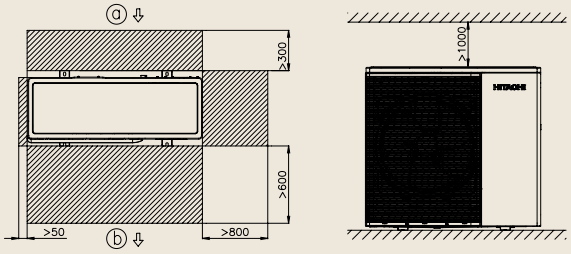

**Модели 8.5 до 14 kW**

## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 3.5 до 8 kW**
HxWxD: 628 x 882 x 305mm




**Модели 8.5 до 14 kW**
HxWxD: 1140 x 1220 x 430mm




## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хладилен кръг | Ед. | 3.5 to 8 kW | 8.5 to 14 kW |
|---|---|---|---|
| Диаметър на охладителните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8 5/8 > до 30m* за 6 и 8 kW | 1/4" - 1/2" до 30m* и само отопление |
| **Хидравлични характеристики** | | | |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1” | |

nsult us or refer to the technical manual. Refrigerator valves on unit and module in 1/4 5/8, provide adapters in accordance with the piping used / not supplied by Hitachi
(вижте техническия наръчник за повече информация).

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са дадени за токове с допълнителни нагреватели.
Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог.
Данните са ориентировъчни; вижте приложимия електротехнически стандарт.

| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екраниран кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RAS-1.5WHVRP2E | 12.6 | 16 / D | 3G2. 5 | 28 | |
| RAS-2WHVRP2E | 12.6 | 16 / D | 3G2. 5 | 28 | |
| RAS-2.5WHVRP2E | 16.5 | 20 / D | 3G4 | 24 | |
| RAS-3WHVRP2E | 16.5 | 20 / D | 3G4 | 34 | |

| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RAS-3.5WHVRP2E / WHRP2E<br>RAS-4WHVRP2E/WHRP2E<br>RAS-5WHVRP2E/WHRP2E<br>RAS-6WHVRP2E/WHRP2E | 28.6 / 16.1 | 32 / 20 | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |

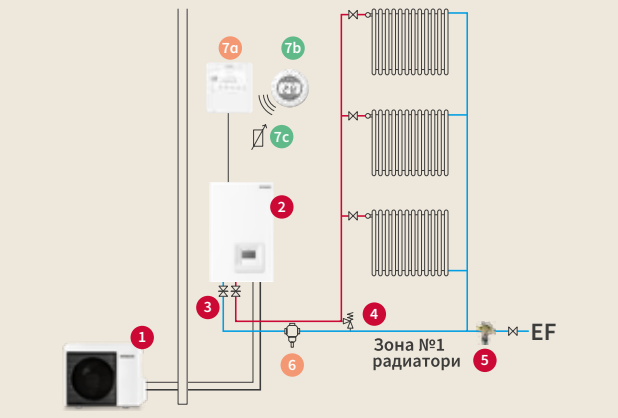
| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екраниран кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RWM-1.5R3E | 13.7 | 16 / C | 3G2. 5 | 23 | |
| RWM-2.0R3E | 13.7 | 16 / C | 3G2. 5 | 23 | |
| RWM-2.5R3E | 13.7 | 16 / C | 3G2. 5 | 23 | |
| RWM-3.0R3E | 13.7 | 16 / C | 3G2. 5 | 23 | |

| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RWM-3.5R3E<br>RWM-4.0R3E<br>RWM-5.0R3E<br>RWM-6.0R3E | 26.7 / 9.1 | 32 / 16 - C | 3G6/5G2.5 | 28 / 20 | |

# Хидравлични схеми

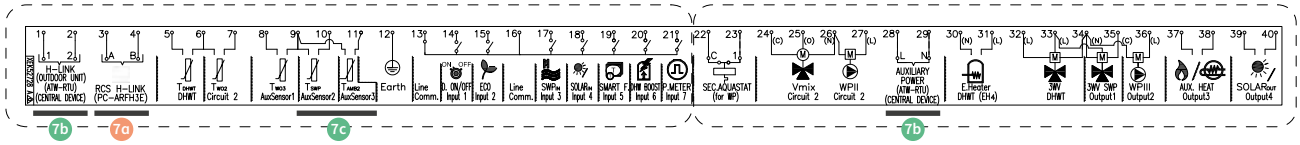
Вашите схеми с няколко клика
**на yutaki-applications.com**

## 1 зона на управление - директни радиатори

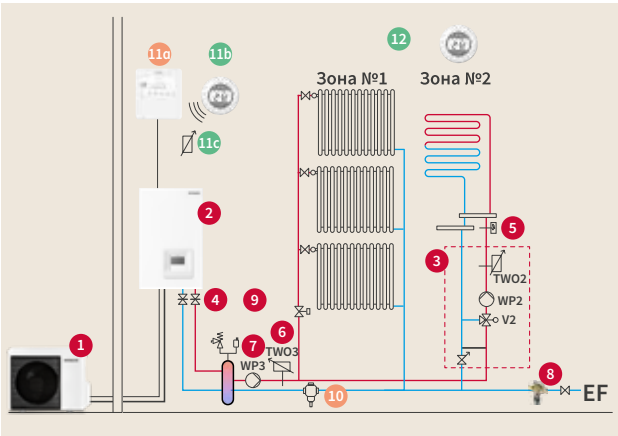



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Спирателен вентил | **Задължително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 4 | Диференциален преливен вентил | **Задължително** | Hitachi option (ATW-DPOV-01) |
| 5 | Прекъсвач | **Задължително** | Не се доставя |
| 6 | Утаител | **Препоръчително (необходимо при подово)** | Не се доставя |
| 7a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: | **Препоръчително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 7b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | **Опция** | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 7c | Кабелен стаен датчик | **Опция** | Hitachi option (ATW-ITS-01) |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**

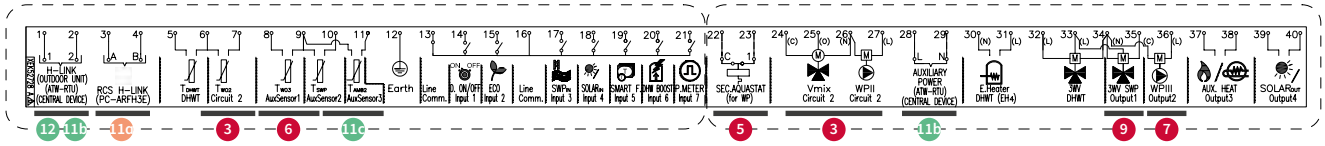



## 2 зони на управление - разединяване с директни радиатори, смесено подово (стандартен режим - реверсивен)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | **Задължително** | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | **Задължително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | **Задължително** | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Универсален температурен датчик | **Задължително** | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 7 | Вторичен циркулатор | **Задължително** | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | **Задължително** | Не се доставя |
| 9 | Моторизиран вентил | **Задължително (при охлаждане)** | Не се доставя |
| 10 | Утаител | **Препоръчително** | Не се доставя |
| 11a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | **Препоръчително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 11b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | **Опция** | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 11c | Кабелен стаен датчик | **Опция** | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 12 | Компенсационен термостат зона 2 | **Опция** | Опция от Hitachi ако RTU-07 зона 1 |

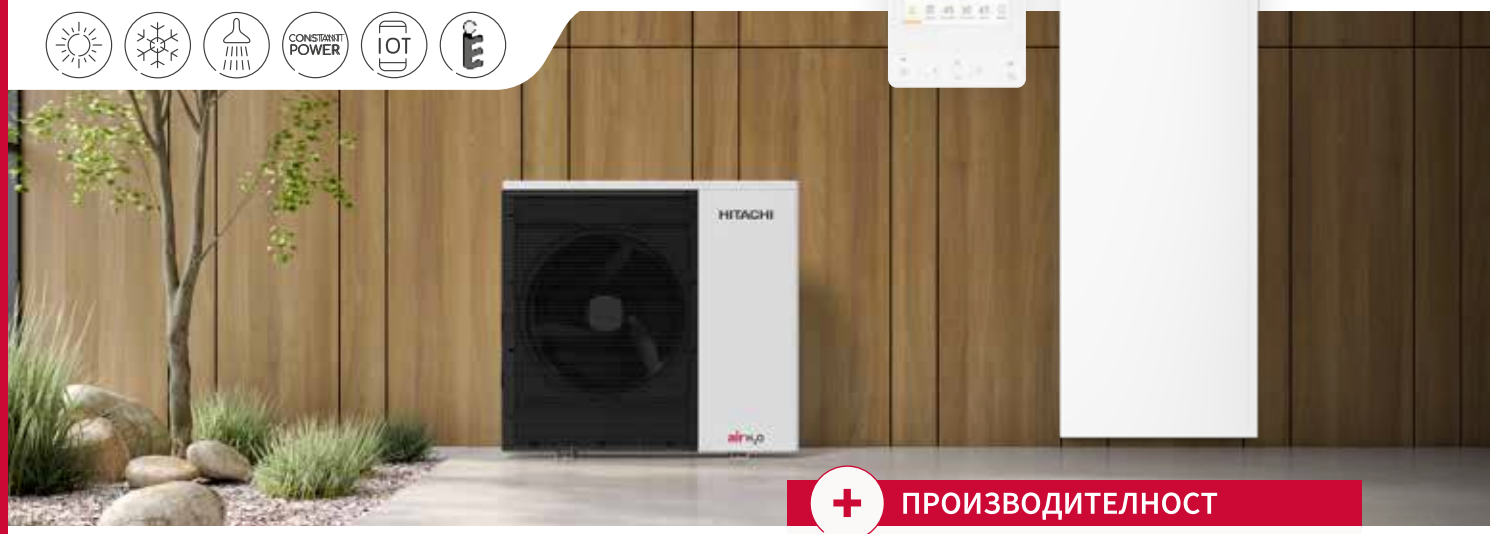
- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




Изход 230V
Настроен в „режим охлаждане“

# airH$_2$O 600 S Combi

Сплит хладилна термопомпа въздух/вода, 60 и 65°C, с вграден БГВ
3.5 to 14 kW (R32)




## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

- Мощности, подходящи за всякакви проекти – ново **tion down to -25°C outside and CONSTANT POWER function and 65°C from water temperature** from model 8.5 kW, ideal for renovation work and cold climates.
- The airH2O 600 range delivers **exceptional levels of performance** with heating heat pump up to 5.1 and DHW up to 3.
- **A very robust 220L stainless steel tank** providing up to 288L of hot water at 40°C (profil L).

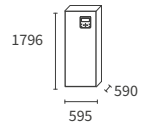
## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

- Цялостно управление: всички опции стандартно (2 fan coil units).
- **CSNET Home PRO включено стандартно: вижте** състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.
- **NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на** конфигурация директно чрез смартфона Ви.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

- Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.
- **CSNet Home включено стандартно: управлявайте** комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

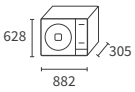
### Вътрешни тела



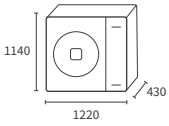

**RWD-1.5RW3E-220S**
**RWD-2.0RW3E-220S**
**RWD-2.5RW3E-220S**
**RWD-3.0RW3E-220S**
**RWD-3.5RW3E-220S**
**RWD-4.0RW3E-220S**
**RWD-5.0RW3E-220S**
**RWD-6.0RW3E-220S**

### Външни тела






**RAS-1.5WHVRP2E**
**RAS-2WHVRP2E**
**RAS-2.5WHVRP2E**
**RAS-3WHVRP2E**




**RAS-3.5WH(V)RP2E**
**RAS-4WH(V)RP2E**
**RAS-5WH(V)RP2E**
**RAS-6WH(V)RP2E**

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



Кабелно дистанционно управление
**PC-ARFH3E**
**Включено**



Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.
Ref.: **ATW-RTU-07**



Преден капак AirH2O 600 S & S COMBI, за използване при неизправност на дистанционното в помещението.
Ref.: **P-03**



Черно кабелно дистанционно управление
**PC-ARFH3EB**
**Опция**

### Хидравлични аксесоари



Вграден комплект 2 зони
Ref.: **ATW-2TK-08**



3-пътен насочващ обръщащ вентил
Приложения за БГВ и басейн.
Ref.:



Универсален датчик
БГВ, хидравлично разединяване, кръг 2, басейн, соларна (предвижда се, ако бойлерът не е Hitachi DHWT).
Ref.:

### Опции



Реверсивен комплект
Equipment required to operate in refresh mode.
Ref.: **ATW-CKSC-02**
(insulation + jumper)

# airH2O 600 S Combi

R32 FLUID

| Модел | Ед. | 3.5 kW | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 8.5 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 1.5/3.5/6.32 | 1.85/4.3/6.5 | 2.1/6/8.6 | 2.1/8/11 | 3.7/8.5/10.5 | 3.7/10/12 | 4 / 12 / 14 | 4 / 14 / 16 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 3 / 5.21 | 4.5 / 5.5 | 5.3 / 6.2 | 5.8 / 7.5 | 8.5 / 8.5 | 10 / 10.5 | 12 / 12 | 14 / 14.6 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 3 / 3.84 | 4 / 4.77 | 4.7 / 5 | 5 / 6 | 8 / 8.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13.3 / 13.3 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 5.1 | 5 | | 4.6 | 4.67 | 4.6 | 4.83 | 4.35 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.45 / 3.19 | 4.44 / 3.19 | 4.44 / 3.23 | 4.44 / 3.2 | 4.49 / 3.29 | | 4.48 / 3.26 | |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три (1) | % | 175 | | | | 177 | | 176 | |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три (1) | % | 125 | | | | 129 | | 127 | |
| Енергиен клас 35°C/55°C | - | A+++/A++ | | | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/60°C | | | | 20/65°C | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 60°C до -5°C навън / -10°C навън с нагревател | | | | 65°C до -5°C навън / -13°C навън с нагревател | | | |
| **Показатели за БГВ (само S Combi)** | | | | | | | | | |
| Термопомпа за БГВ (220L) съгласно EN16147 | - | 3.1 | | | | 2.83 | | | |
| Сезонна енергийна ефективност nwh 220L цикъл L | % | 126 | | | | 116 | | | |
| Енергиен клас за БГВ | - | A+ | | | | A+ | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (режим БГВ) | °C | 30/55°C | | | | | | | |
| Vmax при 40°C съгласно EN16147 | L | 283 | | | | 273 | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 3.5 / 4.69 | 4 / 5.12 | 5.3 / 6 | 6.5 / 7 | 8.5 / 8.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 14 / 14 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | 1.21 | 1.31 | 1.63 | 1.77 | 2.71 | 2.91 | 4.19 | 4.56 |
| EER (реверсивен модел) | - | 3.7 | 3.82 | 3.6 | 3.35 | 3.24 | 3.05 | 3 | 2.89 |

| Хидравлични модули | | RWD-1.5RW3E-220S | RWD-2.0RW3E-220S | RWD-2.5RW3E-220S | RWD-3.0RW3E-220S | RWD-3.5RW3E-220S | RWD-4.0RW3E-220S | RWD-5.0RW3E-220S | RWD-6.0RW3E-220S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател стандартно / тристепенен | kW | 3 (1+1+1) | | | | 6 (2 + 2 + 2) | | | |
| Допълнителен ел. нагревател за БГВ стандартно | kW | 2.7 | | | | | | | |
| Нетно тегло, S Combi (220L) | kg | 108 | | 110 | | | | | |
| Размери S Combi (ВхШхД) | mm | 1796 x 595 x 590 | | | | 1796 x 595 x 590 | | | |
| Ниво на звуково налягане | dB(A) | 30 | | | | | | | |
| Обем на бойлера за БГВ / материал на бойлера | L | 220 L / неръждаема стомана | | | | | | | |
| Дистанционно управление | - | включено PC-ARFH3E | | | | | | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | | | | | | |
| Разширителен съд | L | 6 | | | | | | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | m³/h | 0.5/0.6/2.1 | 0.5/0.8/2.1 | 0.6/1/2.5 | 0.6/1.4/2.5 | 1/1.4/2.7 | 1/1.7/2.7 | 1.1/2.1/2.8 | 1.1/2.4/2.8 |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1” | | | | | | | |
| Хидравлична връзка за БГВ | инчове | 3/4” | | | | | | | |
| Мин. воден обем на системата | L | 28 | | | | 50 | | 55 | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V/1Ph/50Hz | | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | | |
| ЕДНОФАЗНО — Макс. ток с допълнителен нагревател + нагревател на бойлера S COMBI | A | 25.6 | | | | 38.7 | | | |
| ЕДНОФАЗНО — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | - | 3 x 6/28 | | | | 3 x 10/30 | | | |
| ТРИФАЗНО — Макс. ток с допълнителен нагревател + нагревател на бойлера S COMBI | A | - | | | | 17.3 | | | |
| ТРИФАЗНО — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | - | | | | 5 x 6/20 | | | |

| Външни тела | | RAS-1.5WHVRP2E | RAS-2WHVRP2E | RAS-2.5WHVRP2E | RAS-3WHVRP2E | RAS-3.5WH(V)RP2E | RAS-4WH(V)RP2E | RAS-5WH(V)RP2E | RAS-6WH(V)RP2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звукова мощност в режим отопление (3) | dB(A) | 23/50 | | 23/51 | | 27/53 | | 28/54 | |
| Размери (ВхШхД) | mm | 628 x 882 x 305 | | | | 1140 x 1220 x 430 | | | |
| Нетно тегло | kg | 45 | | | | 112 | | 114 | |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | +10~+46 // -20~+25 // -20~+35 | | | | +10~+46 // -25~+25 // -25~+43 | | | |
| **Хладилен кръг** | | Подлежи на DESP, категория II | | | | | | | |
| Диаметър на хладилните тръби (течност-газ) | инчове | 1/4” - 1/2” | | 1/4” - 1/2” до 30m* | | 1/4” - 1/2” до 30m (само отопление)* | | | |
| Мин./макс. дължина / макс. денивелация | m | 3 - 50/20 | | 3 - 40/20 | | 5 - 50/20 | | | |
| Хладилен агент / зареждане за 10m | - / kg | R32 / 1.1 | | R32 / 1.2 | | R32 / 1.8 | | R32 / 2.1 | |
| Компресор | - | РОТАЦИОНЕН DC INVERTER | | | | | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V/1Ph/50Hz | | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | | |
| ЕДНОФАЗНО — Макс. ток | A | 12.6 | | 16.5 | | 28.6 | | | |
| ЕДНОФАЗНО — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | - | 3 x 2.5/28 | | 3 x 4/24 | 3 x 4/21 | 3 x 6/30 | | | |
| ТРИФАЗНО 400V — Макс. ток | A | - | | | | 16.1 | | | |
| ТРИФАЗНО 400V — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | | - | | | | 5 x 2.5/16 | | | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | mm² | 2 x 0.75 | | | | | | | |

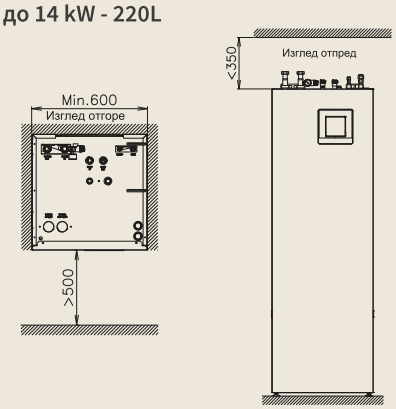


m or cooling, please consult us or refer to the technical manual. Refrigerator valves on unit and module in 1/4 3/8, provide adapters in accordance with the piping used / not supplied by Hitachi (refer to the technical manual for more information).

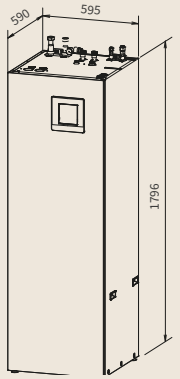
# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?

**Модели 3.5 до 14 kW - 220L**

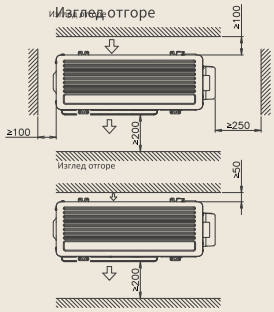


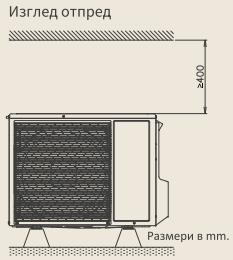

**Модели 3.5 до 14 kW - 220L**



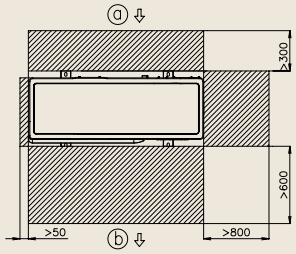

## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

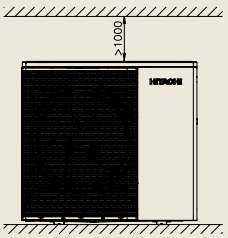
**Модели 3.5 до 8 kW**
HxWxD: 628 x 882 x 305 mm




**Модели 8.5 до 14 kW**
H x L x D: 1140 x 1220 x 370 mm




## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 3.5 to 8 KW | 8.5 to 14 KW |
|---|---|---|---|
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1” | 1” |
| Хидравлични връзки за БГВ | инчове | 3/4” | 3/4” |
| **Хладилен кръг** | | **3.5 to 8 KW** | **8.5 to 14 KW** |
| Диаметър на охладителните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8 5/8 > до 30m* за 6 и 8 kW | 1/4" - 1/2" до 30m* и само отопление |

*For distances greater than 30 m or cooling, please consult us or refer to the technical manual. Refrigerator valves apters in accordance with the piping used / not supplied by Hitachi
(вижте техническия наръчник за повече информация).

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог.
Данните са ориентировъчни; вижте приложимия електротехнически стандарт.

| Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| RAS-1.5WHVRP2E | 12.6 | 16 / D | 3G2. 5 | 28 |
| RAS-2WHVRP2E | 12.6 | 16 / D | 3G2. 5 | 28 |
| RAS-2.5WHVRP2E | 16.5 | 20 / D | 3G4 | 24 |
| RAS-3WHVRP2E | 16.5 | 20 / D | 3G4 | 34 |

| Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| RAS-3.5WHVRP2E / WHRP2E<br>RAS-4WHVRP2E/WHRP2E<br>RAS-5WHVRP2E/WHRP2E<br>RAS-6WHVRP2E/WHRP2E | 28.6 / 16.1 | 32 / 20 | 3G6/5G4 | 30 / 16 |

Екраниран кабел Liycy

| Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| RWD-1.5RW3E-220S | 25.6 | 32 / C | 3G6 | 28 |
| RWD-2.0RW3E-220S | 25.6 | 32 / C | 3G6 | 28 |
| RWD-2.5RW3E-220S | 25.6 | 32 / C | 3G6 | 28 |
| RWD-3.0RW3E-220S | 25.6 | 32 / C | 3G6 | 28 |

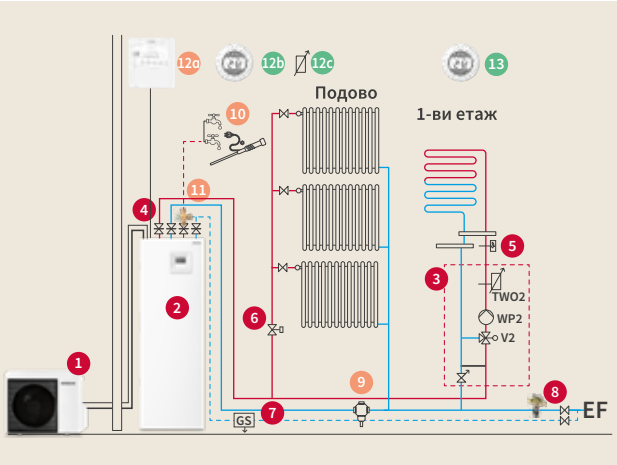
| Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| RWD-3.5RW3E220S<br>RWD-4.0RW3E220S<br>RWD-5.0RW3E220S<br>RWD-6.0RW3E220S | 38.7 / 21.3 | 50 / 25– C | 3G10/5G6 | 28 / 20 |

Екраниран кабел Liycy

# Хидравлични схеми bi

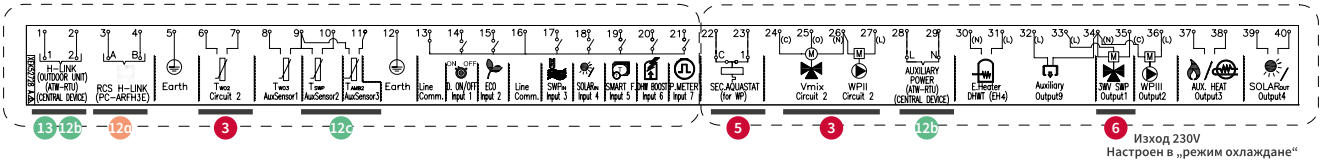
Вашите схеми с няколко клика
**на yutaki-applications.com**

## 2 зони на управление: директни радиатори, смесено подово (реверсивно)

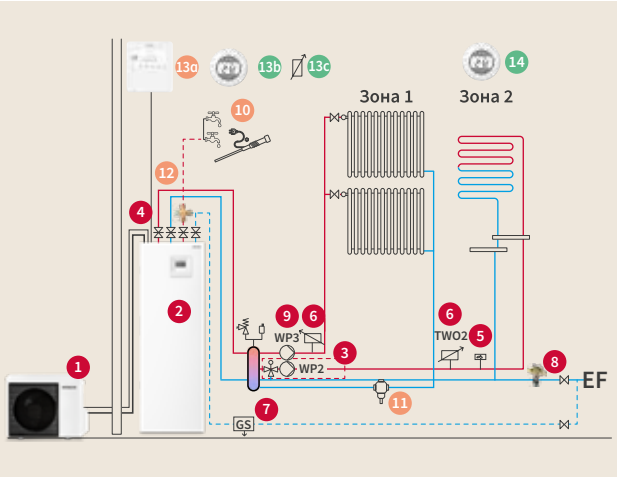



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателни вентили отопление, 1-ва зона | Задължително | Доставя се от Hitachi (осигурява се на място за втората зона) |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 7 | Предпазен блок за БГВ | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Утаител | Препоръчително (необходимо при подово) | Не се доставя |
| 10 | Активен титанов анод | Препоръчително | Option (ATW-CP-05) |
| 11 | Термостатичен смесител | Препоръчително | Не се доставя |
| 12a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Препоръчително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 12b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 12c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 13 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ако RTU-07 зона 1 |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**

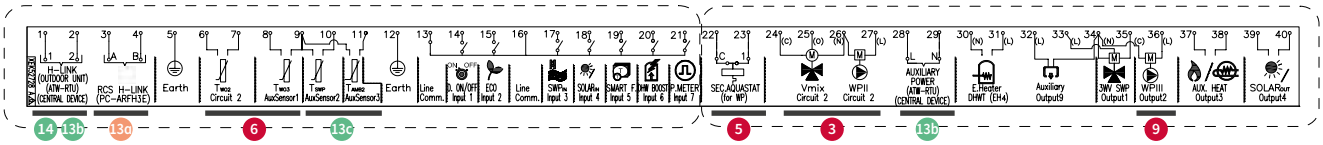



## 2 зони на управление - радиатори и разединено подово



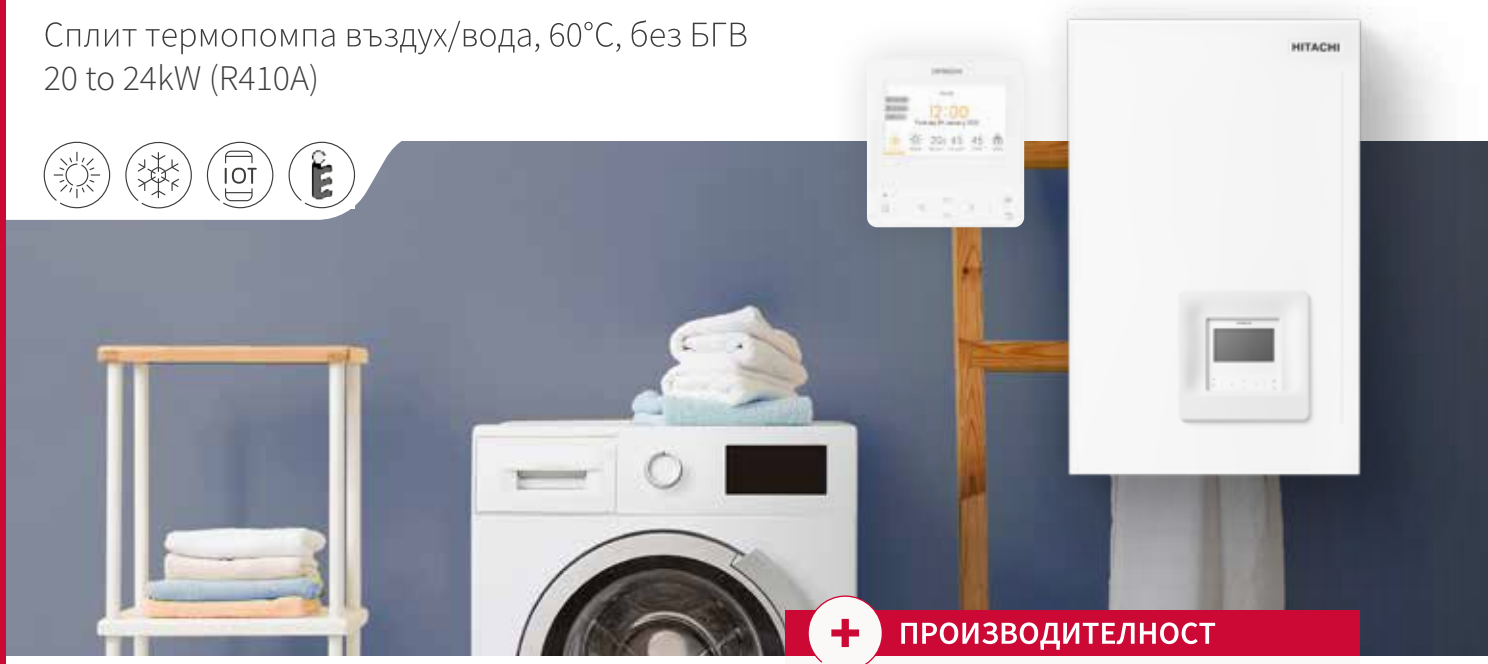

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони подово със смесителен вентил и циркулатор тип Thermador или STG | Задължително | Не се доставя |
| 4 | Спирателен вентил отопление | Задължително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Универсален температурен датчик | Задължително | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 7 | Предпазен блок за БГВ | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Вторичен циркулатор | Задължително | Не се доставя |
| 10 | Активен титанов анод | Препоръчително | Option (ATW-CP-05) |
| 11 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 12 | Термостатичен смесител | Препоръчително | Не се доставя |
| 13c | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Препоръчително, доставя се от Hitachi (с модул) | |
| 13b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 13c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 14 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**



# Yutaki S 2.0

Сплит термопомпа въздух/вода, 60°C, без БГВ
20 to 24kW (R410A)




## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

- Мощности, подходящи за всякакви проекти – ново ing down to -25°C outside and water temperatures from 60°C down to -10°C without resistance.
- The Yutaki 2.0 range offers exceptional performance with heating COPs of up to 5.25.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

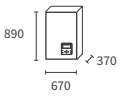
- Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, подгрев от котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).
- CSNET Home PRO включено стандартно: вижте състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.
- NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на конфигурация директно чрез смартфона Ви.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

- Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.
- CSNet Home включено стандартно: управлявайте комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

### Вътрешни тела

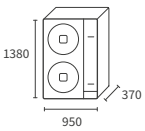
Yutaki S 2.0
20 to 24kW




**RWM-8.0N3E**
**RWM-10.0N3E**

### Външни тела






**RAS-8WHNPE**
**RAS-10WHNPE**

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление PC-ARFH3E**
**Включено**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Преден капак* Yutaki S 2.0 и S COMBI 2.0**
Използва се при преместване на дистанционното в среда.
Ref.: **-03**



**Свързаност CSNET Home шлюз**
Ref.: **ATW-IOT-01**

### Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**3-пътен насочващ обръщащ вентил**
Ref.: **ATW-3WV-01**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**



**Диференциален преливен вентил**
Ref.: **ATW-DPOV-01**

### Опции



**Бойлер за БГВ**
Refs.:
200 L: **DHWT-200S-3.0H2E**
(H x D) 1270 x 595 mm

300 L: **DHWT-300S-3.0H2E**
(H x D) 1750 x 595 mm



**Реверсивен комплект Yutaki S 2.0**

- 8 / 10CV)



**Каскаден контролен шкаф (макс. 8)**
Ref.: **ATW-YCC-04**

# Yutaki S 2.0



Consider the DHW 300L tank option for a complete solution with these power ratings.

| Модел | Ед. | YUTAKI S 2.0 20kW | YUTAKI S 2.0 24kW |
|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 9.00/20.00/25.50 | 10.00/24.00/32.00 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 14.2 / 17.9 | 16.5 / 21.0 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 45°C вода) | kW | 15.00 / 16.60 | 16.50 / 18.50 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 12.5 / 14.5 | 15.5 / 17.3 |
| Отоплителна мощност (7°C навън/35°C вода) | kW | 4.65 | 5.59 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 4.30 | 4.29 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 3.88/3.13 | 3.6 / 2.98 |
| **Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три(1)** | % | **-/150** | **-/141** |
| **Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три(1)** | % | **-/120** | **-/116** |
| Енергиен клас 35°C / 55°C | - | A++/A+ | A+/A+ |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/60°C | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 60°C до -10°C навън | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън/7°C вода) (реверсивна) | kW | 14 / 16.4 | 17.5 / 20.6 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | 4.48 | 4.08 |
| EER (реверсивен модел) | - | 3.12 | 2.81 |

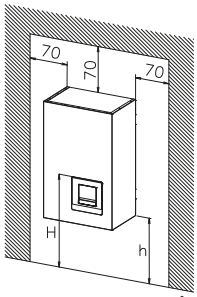
| Хидравлични модули | Ед. | RWM-8.0N3E | RWM-10.0N3E |
|---|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател стандартно/3-степенен | kW | 9 (3+3+3) | 9 (3+3+3) |
| Нетно тегло | kg | 60 | 62 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 890 x 670 x 370 | |
| Звукова мощност | dB(A) | 47 | |
| Дистанционно управление | | Включено | |
| **Хидравлични характеристики** | | | |
| Разширителен съд | L | 10 | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | m³/h | 2.00/3.4/4.50 | 2.20/4.1/4.60 |
| Хидравлични връзки за отопление (вентили мъжки/мъжки вкл.) | инчове | 1" 1/4 | |
| Мин. воден обем на системата | L | 76 | 79 |
| **Електрически характеристики** | | | |
| Електрозахранване | - | 400V/3Ph/50Hz | |
| ЕДНО-ФАЗНО Макс. ток с допълнителен нагревател | A | - | |
| ЕДНО-ФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m)-(2) | | - | |
| ЕДНО-ФАЗНО Макс. ток с доп. нагревател + нагревател на бойлера | A | - | |
| ЕДНО-ФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m)-(2) | | - | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток с допълнителен нагревател | - | 13.7 | |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m)-(2) | | 5 x 2.5/20 | |
| ТРИФАЗНО Max. current with additional resistance + tank resistance/Yutaki S Optional | - | 26.7 | |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m)-(2) | | 5 x 6/20 | |

| Премиум външни тела | Ед. | RAS-8WHNPE | RAS-10WHNPE |
|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звуково налягане в режим отопление(3) | dB(A) | 45/59 | 45/60 |
| Въздушен дебит | m³/h | 7620 | 8040 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 1380 x 950 x 370 | |
| Нетно тегло | kg | 137 | 139 |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | | |
| **Хладилен кръг** | | **Не подлежи на DESP** | |
| Диаметър на хладилните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8" 1" | 1/2" 1" |
| Мин./макс. дължина / макс. денивелация | m | 5 - 70/20 | |
| Първоначално зареден хладилен агент/допълнително зареждане | kg/g/m | 5 for 15m/65 | 5.3 for 15m/65 |
| Хладилен агент | - | R410A | |
| Компресор | - | SCROLL | |
| **Електрически характеристики** | | | |
| Електрозахранване | - | 400V/3Ph/50Hz | |
| ЕДНО-ФАЗНО Макс. ток | A | - | - |
| ЕДНО-ФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m) (2) | | - | - |
| ТРИФАЗНО Макс. ток | A | 24 | 24 |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m) (2) | | 5 x 6/26 | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | mm² | 2 x 0.75 | |

[1] Non-regulated seasonal energy efficiency, according to EN14825. [2] Sections given for information purposes only. Compliant with the applicable electrical standards. (V) = single. [3] Pressure to 5m in Silent Mode / In accordance with EN-12102.

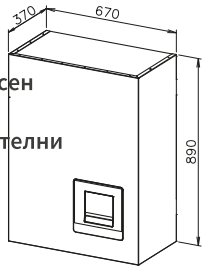
# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?




**H = 1250 mm, препоръчително за лесен** достъп до управлението
**h = 350 mm мин. за монтаж на спирателни** вентили и връзки

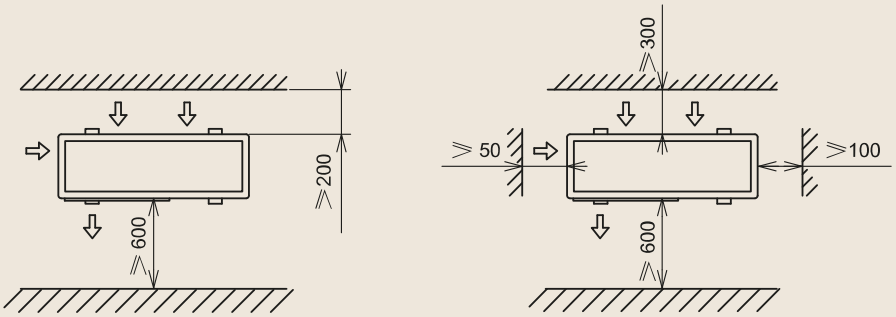
**Модели 20 до 24 kW**




**Модели 20 и 24 kW**

## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 20 до 24 kW**
HxWxD: 1380 x 950 x 370 mm




## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хладилен кръг | Ед. | 20kW | 24kW |
|---|---|---|---|
| Диаметър на охладителните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8" - 1" | 1/2" - 1" |
| **Хидравлични характеристики** | | | |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1" - 1/4 | |

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Please note that these sections and protections are given for intensities with auxiliary heating resistances. If you have a remote DHW tank with a heating element and do not wish to use a backup heater, please refer to the technical catalog.
Данните са ориентировъчни; вижте приложимия електротехнически стандарт.

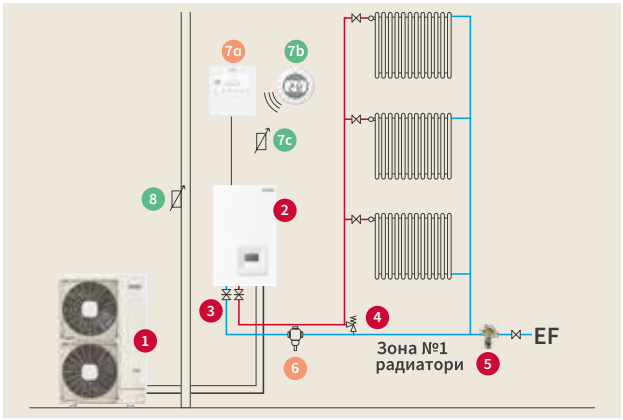
| | Електрозахранване | | | | Връзка |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран Ljycy кабел 2 x |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | m² |
| RAS-8WHNPE | -/24 | -/ 25- D | - / 5G6 | -/26 | |
| RAS-10WHNPE | -/24 | -/ 25- D | - / 5G6 | -/26 | |

| | Електрозахранване | | | | Връзка |
|---|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран Ljycy кабел 2 x |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | m² |
| RWM-8.0N3E | -/13.7 | - / 20 - C | - / 5G4 | -/20 | |
| RWM-10.0N3E | -/13.7 | - / 20 - C | - / 5G4 | -/20 | |

# Хидравлични схеми

Вашите схеми с няколко клика на

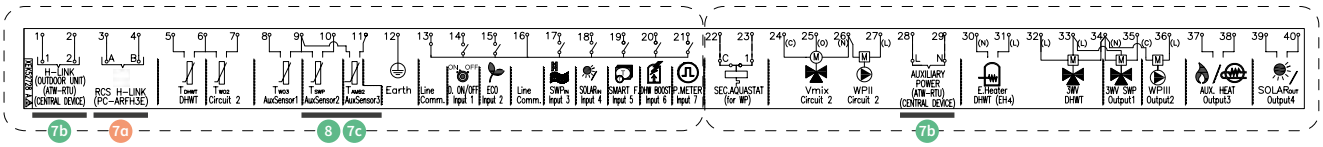
## 1 зона на управление - директни радиатори



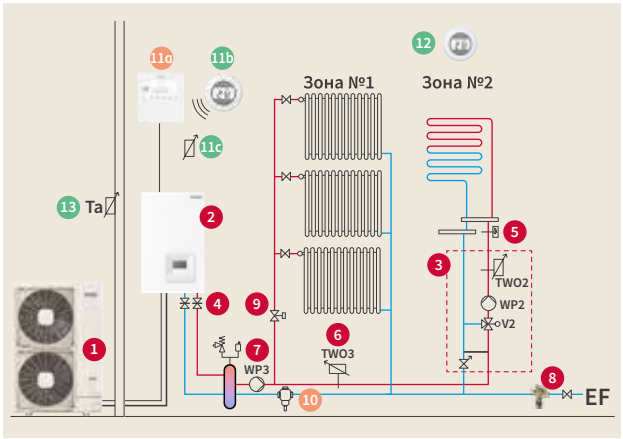

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Спирателен вентил | Задължително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 4 | Диференциален преливен вентил | Задължително | Hitachi option (ATW-DPOV-01) |
| 5 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 6 | Утаител | Препоръчително (необходимо при подово) | Не се доставя |
| 7a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: | Препоръчително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 7b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 7c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 8 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

sure the nominal flow rate required by the heat pump. Otherwise, hydraulic decoupling is required.

- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**



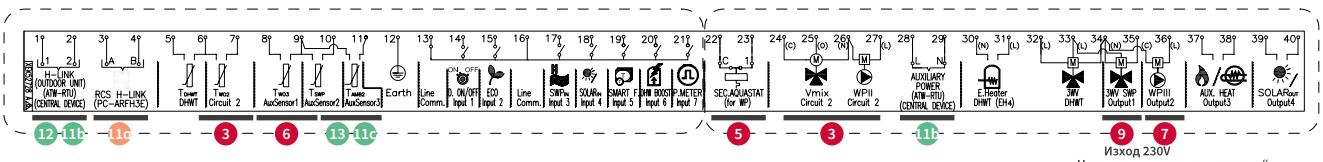

## 2 зони на управление - разединяване с директни радиатори, смесено подово (стандартен режим - реверсивен)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Универсален температурен датчик | Задължително | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 7 | Вторичен циркулатор | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 10 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 11a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Препоръчително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 11b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 11c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 12 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 13 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

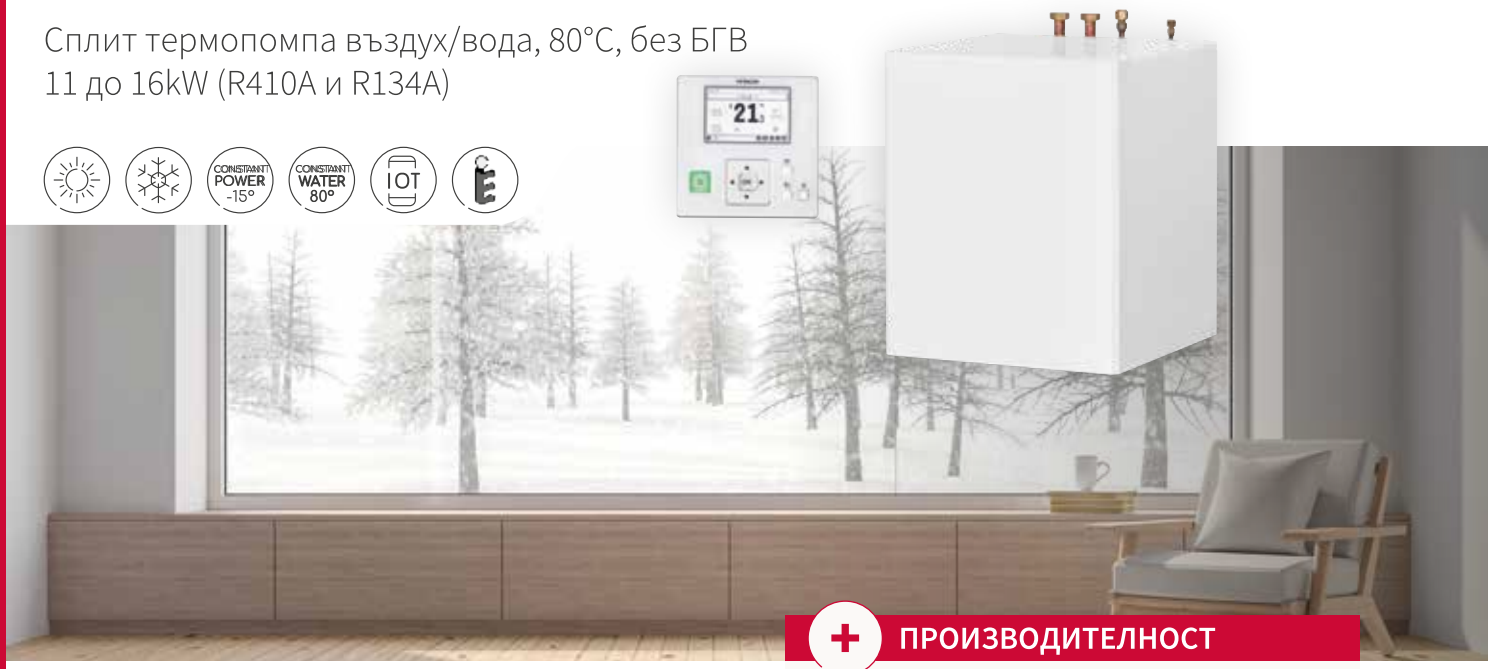
sure the nominal flow rate required by the heat pump. Otherwise, hydraulic decoupling is required.

- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**



# Yutaki S80

Сплит термопомпа въздух/вода, 80°C, без БГВ
11 до 16kW (R410A и R134A)



## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Серията Yutaki S80 предлага изключителна производителност за взискателни проекти за реновиране.

• Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си целогодишно до -15°C навън в 100% термодинамичен режим (до 65°C температура на водата).

• Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода от 80°C до -20°C, използвайки 100% термодинамика.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, подгрев от котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).

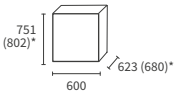
• **CSNET Home PRO: вижте състоянието на оборудването** дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

• Управление: високопроизводително и лесно за употреба от частни лица и професионалисти.

### Вътрешни тела

*С връзки.




**RWH-4.0VNFE**
**RWH-5.0VNFE**
**RWH-6.0VNFE**

### Външни тела




**RAS-4WH(V)NPE**
**RAS-5WH(V)NPE**
**RAS-6WH(V)NPE**

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление**
Ref.: **PC-ARFH1E**
Не е включено



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Свързаност CSNET Home шлюз**
Ref.: **ATW-IOT-01**

### Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**3-пътен насочващ обръщащ вентил**
Ref.: **ATW-3WV-01**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**

### Опции



**Бойлер за БГВ**
Бойлер от неръждаема стомана

Refs.:
200 L: **DHWT-200S-3.0H2E**
(H x D) 1270 x 595 mm

300 L: **DHWT-300S-3.0H2E**
(H x D) 1750 x 595 mm



**Каскадно управление Yutaki шкаф (макс. 8)**
Ref.: **ATW-YCC-01**



**Свързан нагревател**
Ref.: **WEH-6E**

# Yutaki S80

R410A + R134A COOLANT

| Модел | Ед. | YUTAKI S80 11kW | YUTAKI S80 14 kW | YUTAKI S80 16kW |
|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 11.0 / 15.2 | 14.0 / 16.7 | 16.0 / 17.8 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 9.7 / 10.6 | 11.5 / 12.2 | 12.1 / 13.0 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 45°C вода) | kW | 11.0 / 12.5 | 14.0 / 14.5 | 16.0 / 16.0 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 11.0 / 12.5 | 14.0 / 14.5 | 16.0 / 16.0 |
| Отоплителна мощност (7°C навън/35°C вода) | kW | 2.20 | 2.97 | 3.50 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 5.00 | 4.71 | 4.57 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.75 / 3.63 | 4.43 / 3.35 | 3.88 / 3.23 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три(1) | % | **187 / 183** | **174 / 171** | **152 / 150** |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три(1) | % | **142 / 140** | **131 / 129** | **126 / 125** |
| Енергиен клас 35°C / 55°C | - | A+++/A++ | | A++/A++ |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/80°C | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 80°C до -20°C навън | | |

| Хидравлични модули | Ед. | RWH-4.0(V)NFE | RWH-5.0(V)NFE | RWH-6.0(V)NFE |
|---|---|---|---|---|
| Нетно тегло | kg | 135 / 137 | 139 / 146 | 139 / 146 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 751 x 600 x 623 | | |
| Звукова мощност | dB(A) | 57 | 57 | 58 |
| Дистанционно управление | - | Не е включено | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | |
| Разширителен съд | L | 12 | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | $m^3/h$ | 1.00/1/2.80 | 1.10/1.2/3.20 | 1.20/1.38/3.20 |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) инчове | | 1” 1/4 | | |
| Мин. воден обем на системата | L | 40 | 50 | 50 |
| **Хладилен кръг** | | | | |
| Хладилен агент | - | R134A | | |
| Първоначално зареждане с хладилен агент | kg | 1.9 kg на всеки 15m | | |
| Компресор | - | SCROLL | | |
| **Електрически характеристики** | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток | A | 24 | 28 | 31 |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 3 x 6 | | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток | A | 10 | 10 | 10 |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 5 x 2.5 | | |

| Премиум външни тела | Ед. | RAS-4WH(V)NPE | RAS-5WH(V)NPE | RAS-6WH(V)NPE |
|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звуково налягане в режим отопление(3) | dB(A) | 36/58 | 36/59 | 37/60 |
| Въздушен дебит | $m^3/h$ | 4800 | 5400 | 6000 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 1380 x 950 x 370 | | |
| Нетно тегло | kg | 103 | | |
| Работни диапазони за отопление/БГВ | °C | -25/+25 // -25/+35 | | |
| **Хладилен кръг** | | Не подлежи на DESP | | |
| Диаметър на хладилните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8” 5/8” | | |
| Мин./макс. дължина / макс. денивелация | m | 5 - 75/20 | | |
| Първоначално зареден хладилен агент/допълнително зареждане | kg/g/m | 3.3 for 15m/60 | 3.4 for 15m/60 | |
| Хладилен агент | - | R410A | | |
| Компресор | - | SCROLL | | |
| **Електрически характеристики** | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток | A | 30.5 | | |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 3 x 6/30 | | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток | A | 14 | | 16 |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 5 x 2.5/16 | | 5 x 2.5/16 |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | $mm^2$ | 2 x 0.75 | | |

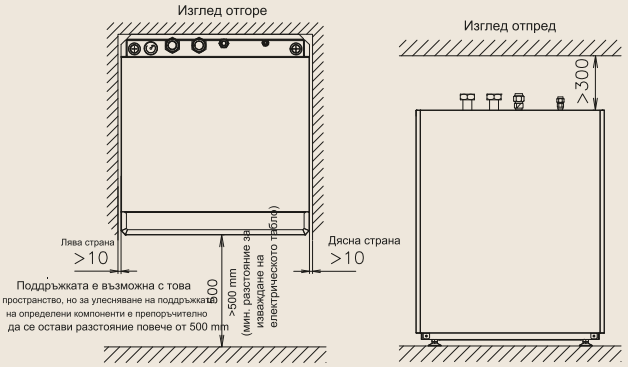
**Хидравличен модул + външно тяло + дистанционно**

(1) Non-regulated seasonal energy efficiency, Keymark-certified. (2) Sections given for reference purposes only. Compliant with the applicable electrical standards. (V) = single. (3) pressure to 5m in night mode / in accordance with EN12102-1

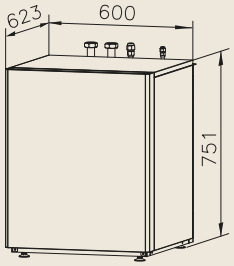
# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?

**Модели 11 до 16 kW**

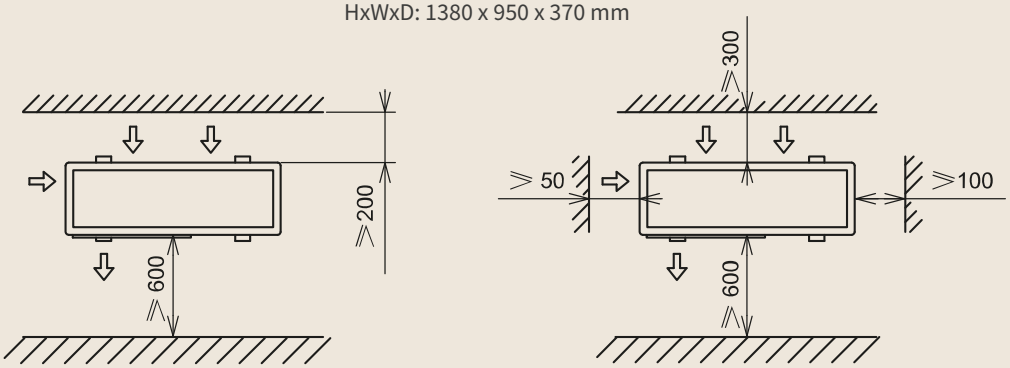



**Модели 11 до 16 kW**




## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 11 до 16 kW**
HxWxD: 1380 x 950 x 370 mm




## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 11 to 16 KW |
|---|---|---|
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1”1/4 |
| **Хладилен кръг** | | |
| Диаметър на охладителните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8” 5/8” |

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токови с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

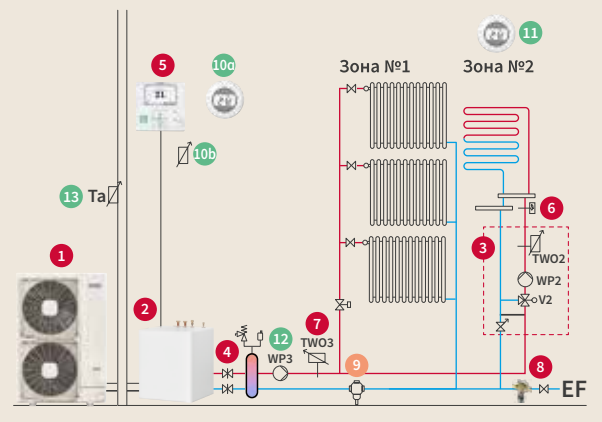
| Външни тела | Електрозахранване Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Bus Екраниран кабел LiYCY |
|---|---|---|---|---|---|
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RAS-4WHVNPE / WHNPE | 30 / 14 | 32 / 16 - D | 3G6 / 5G2,5 | 30 / 16 | |
| RAS-5WHVNPE / WHNPE | 30 / 14 | 32 / 16 - D | 3G6 / 5G2,5 | 30 / 16 | |
| RAS-6WHVNPE / WHNPE | 30 / 16 | 32 / 20 - D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |

| Хидравлични модули | Електрозахранване Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Bus Екраниран кабел LiYCY |
|---|---|---|---|---|---|
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RWH-4.0VNFE/NFE | 24 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6/5G2.5 | 28 / 20 | |
| RWH-5.0VNFE/NFE | 28 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6/5G2.5 | 28 / 20 | |
| RWH-6.0VNFE/NFE | 31 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6/5G2.5 | 28 / 20 | |

# Хидравлични схеми

Вашите схеми с няколко клика на

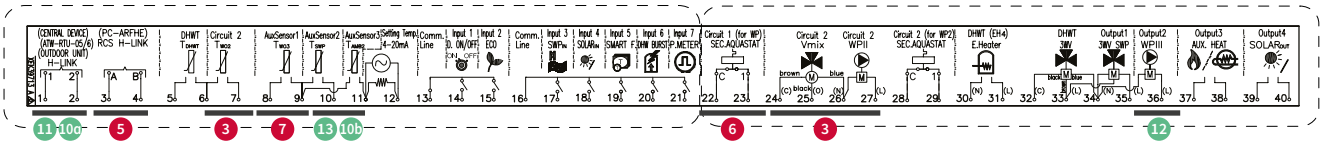
## 2 зони на управление:
## Разединяване с директни радиатори, смесено подово
(стандартен режим - реверсивен)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 5 | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Задължително | Опция от Hitachi PC-ARFH1E |
| 6 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 7 | Универсален температурен датчик | Задължително | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 8 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 10a | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 10b | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 11 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 12 | Вторичен циркулатор | Опция | Не се доставя |
| 13 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

sure the nominal flow rate required by the heat pump. Otherwise, hydraulic decoupling is required.

- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




Еднофазен клемен блок; за трифазен вижте техническия наръчник.

# Yutaki S80 Combi

Сплит хладилна термопомпа въздух/вода, 80°C, с вграден БГВ
11 до 16kW (R410A и R134A)



## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

- Серията Yutaki S80 предлага изключителна производителност за взискателни проекти за реновиране.
- Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си целогодишно до -15°C навън в 100% термодинамичен режим (до 65°C температура на водата).
- Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода от 80°C до -20°C, използвайки 100% термодинамика.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

- Цялостно управление: всички опции стандартно (2 fan coil units).
- **Гъвкавост: бойлерът за БГВ може да се монтира до** модула за помещения с ниски тавани.
- **CSNET Home PRO: вижте състоянието на оборудването** дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

- Управление: високопроизводително и лесно за употреба от частни лица и професионалисти.

### Вътрешни тела

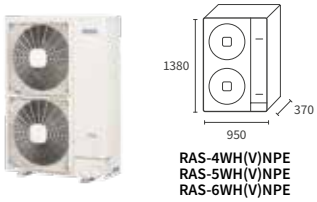



**RWH-4.0(V)NFWE**
**RWH-5.0(V)NFWE**
**RWH-6.0(V)NFWE**

**DHWS200S-2.7H2E**

**DHWS260S-2.7H2E**

### Външни тела






**RAS-4WH(V)NPE**
**RAS-5WH(V)NPE**
**RAS-6WH(V)NPE**

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление**
Ref.: **PC-ARFH1E**
**Включено**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Преден панел**
Използва се при преместване на дистанционното управление в средата.
Ref.:



**Свързаност CSNET Home шлюз**
Ref.: **ATW-IOT-01**

### Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**Маркучи за БГВ**
Ref.: **ATW-FWP-02**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**

### Опции



**Каскаден контролен шкаф Yutaki**
Управление на каскада от до 8 термопомпи Yutaki от серия и с еднаква мощност (еднофазни или трифазни).
Ref.: **-01**



**Свързан нагревател**
Ref.: **WEH-6E**

# Yutaki S80 Combi

R410A + R134A COOLANT

| Модел | Ед. | YUTAKI S80 COMBI 11kW | YUTAKI S80 COMBI 14 kW | YUTAKI S80 COMBI 16kW |
|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 11.0 / 15.2 | 14.0 / 16.7 | 16.0 / 17.8 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 9.7 / 10.6 | 11.5 / 12.2 | 12.1 / 13.0 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 11.0 / 12.5 | 14.0 / 14.5 | 16.0 / 16.0 |
| Отоплителна мощност (7°C навън/35°C вода) | kW | 2.20 | 2.97 | 3.50 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 5.00 | 4.71 | 4.57 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.75 / 3.63 | 4.43 / 3.35 | 3.88 / 3.23 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три(1) | % | **187 / 183** | **174 / 171** | **152 / 150** |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три(1) | % | **142 / 140** | **131 / 129** | **126 / 125** |
| Енергиен клас 35°C / 55°C | - | A+++/A++ | | A++/A++ |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/80°C | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 80°C до -20°C навън | | |
| **Показатели за БГВ** | | | | |
| Сезонна енергийна ефективност nwh (200L; цикъл L/260L; цикъл XL) | % | 130 / 134 | | |
| Енергиен клас за БГВ | - | A+ | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (режим БГВ) | °C | 30/75°C | | |

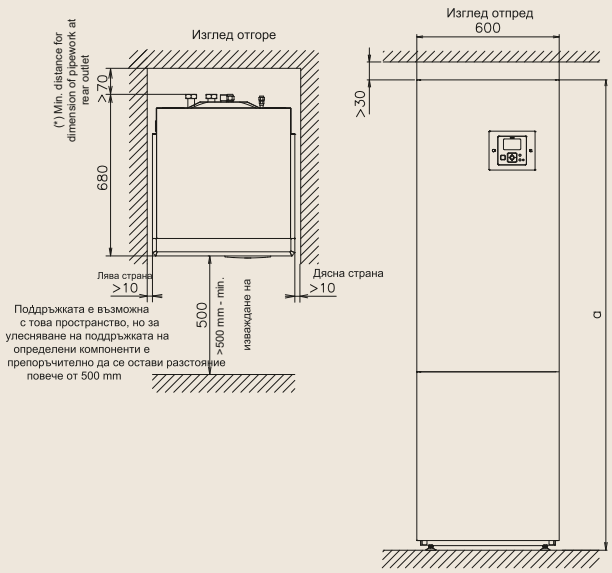
| Хидравлични модули + бойлер за БГВ | Ед. | RWH-4.0(V)NFWE + DHWS(200/260) S-2.7H2E | RWH-5.0(V)NFWE + DHWS(200/260) S-2.7H2E | RWH-6.0(V)NFWE + DHWS(200/260) S-2.7H2E |
|---|---|---|---|---|
| Нетно тегло на едно-/трифазния хидравличен модул | kg | 135 / 137 | 139 / 146 | 139 / 146 |
| Нетно тегло на бойлера за БГВ (200L/260L) | kg | 62 / 81 | | |
| Размери (ВхШхД) с вграден бойлер за БГВ 200L/260L | mm | 1980 x 600 x 648/2289 x 600 x 648 | | |
| Звукова мощност | dB(A) | 57 | | 58 |
| Обем на бойлера за БГВ / материал на бойлера | L | 200 или 260 L/неръждаема стомана | | |
| Дистанционно управление | - | Включено | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | |
| Разширителен съд | L | 12 | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | $m^3/h$ | 1/1/2.50 | 1.10/1.20/2.70 | 1.20/1.38/2.70 |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1”1/4 женски | | |
| Хидравлични връзки за БГВ | инчове | 3/4” мъжки | | |
| Мин. воден обем на системата | L | 40 | 50 | 50 |
| **Хладилен кръг** | | | | |
| Хладилен агент | - | R134A | | |
| Първоначално зареждане с хладилен агент | kg | 1.9 kg на всеки 15m | | |
| Компресор | - | SCROLL | | |
| **Електрически характеристики** | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток | A | 24 | 28 | 31 |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 3 x 6/30 | | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток | A | 10 | | |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 5 x 2.5/16 | | |

| Премиум външни тела | Ед. | RAS-4WH(V)NPE | RAS-5WH(V)NPE | RAS-6WH(V)NPE |
|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звуково налягане в режим отопление(3) | dB(A) | 36/58 | 36/59 | 37/60 |
| Въздушен дебит | $m^3/h$ | 4800 | 5400 | 6000 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 1380 x 950 x 370 | | |
| Нетно тегло | kg | 103 | | |
| Работни диапазони за отопление/БГВ | °C | -25~+25 // -25~+35 | | |
| **Хладилен кръг** | | Не подлежи на DESP | | |
| Диаметър на хладилните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8” 5/8” | | |
| Мин./макс. дължина / макс. денивелация | m | 5 - 75/20 | | |
| Първоначално зареден хладилен агент/допълнително зареждане | kg/g/m | 3.3 for 15m/60 | 3.4 for 15m/60 | |
| Хладилен агент | - | R410A | | |
| Компресор | - | SCROLL | | |
| **Електрически характеристики** | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| ЕДНОФАЗНО Макс. ток | A | 30.5 | | |
| ЕДНОФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 3 x 6/30 | | |
| ТРИФАЗНО Макс. ток | A | 14 | | 16 |
| ТРИФАЗНО Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m) (2) | | 5 x 2.5/16 | | 5 x 2.5/16 |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | $mm^2$ | 2 x 0.75 | | |

# Подгответе обекта

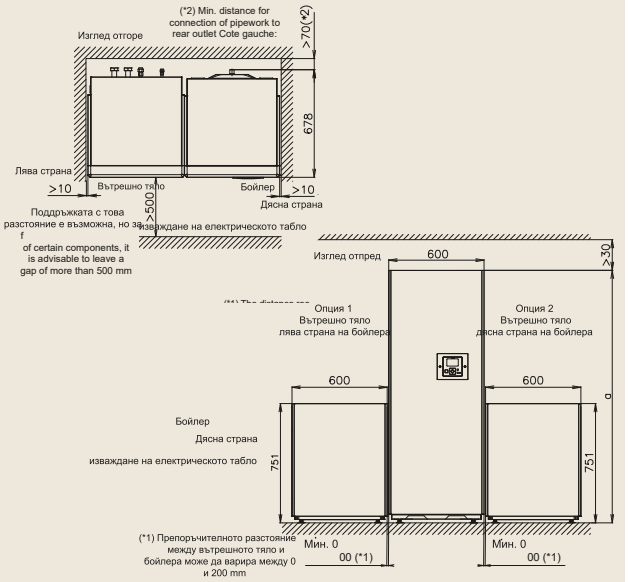
## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?

### Модели 11 до 16 kW, бойлер отгоре




### Модели 11 до 16 kW, бойлер отстрани

**Внимание: ако бойлерът е отстрани, е необходим гъвкав маркуч ATW-FWP-02.**

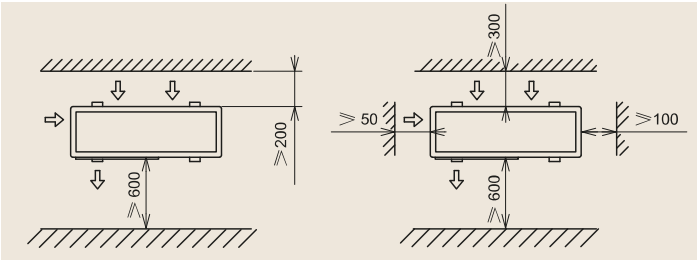



| Размери според тялото (mm) - бойлер отгоре | |
|---|---|
| **Ед.** | **Размери „a“** |
| RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W) | 1960 |
| RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W) | 2289 |

| Размери според тялото (mm) - бойлер отстрани | |
|---|---|
| **Ед.** | **Размери „a“** |
| RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W) | 1282 |
| RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W) | 1591 |

## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 11 до 16 kW**
HxWxD: 1380 x 950 x 370 mm




## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 11 to 16 KW |
|---|---|---|
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили вкл.) | инчове | 1”1/4 женски |
| Хидравлични връзки за БГВ | инчове | 3/4” мъжки |
| **Хладилен кръг** | | |
| Диаметър на охладителните тръби (течност-газ) | инчове | 3/8” 5/8” |

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

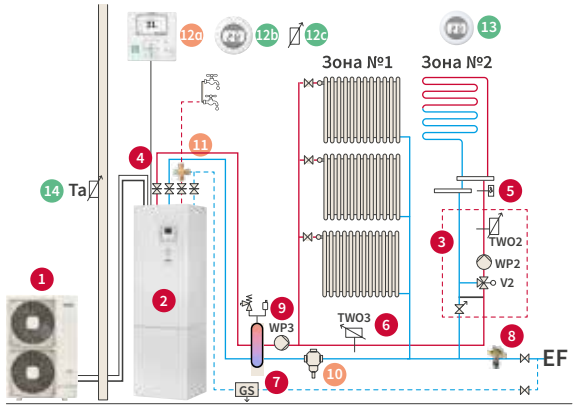
| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран кабел LiYCY |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RAS-4WHVNPE / WHNPE | 30 / 14 | 32 / 16 - D | 3G6 / 5G2,5 | 30 / 16 | |
| RAS-5WHVNPE / WHNPE | 30 / 14 | 32 / 16 - D | 3G6 / 5G2,5 | 30 / 16 | |
| RAS-6WHVNPE / WHNPE | 30 / 16 | 32 / 20 - D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |

| Електрозахранване | | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Кабел 230 / 400 V | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран кабел LiYCY |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RWH-4.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E | 24 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6 / 5G2,5 | 28 / 20 | |
| RWH-5.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E | 28 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6 / 5G2,5 | 28 / 20 | |
| RWH-6.0VNFWE / NFWE + DWHS(200/260)S-2.7H2E | 31 / 10 | 32 / 16 - C | 3G6 / 5G2,5 | 28 / 20 | |

# Хидравлични схеми

Вашите схеми с няколко клика на

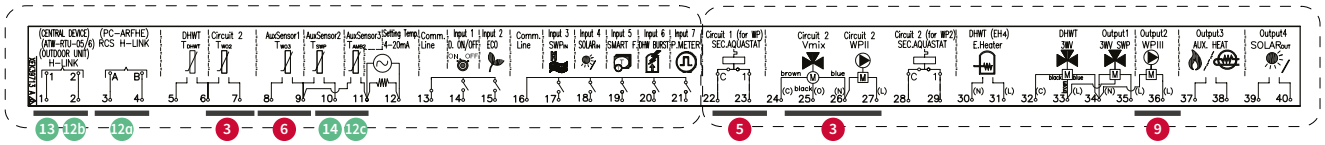
## 2 зони на управление:
## Разединяване на радиатор и смесено подово (стандартен режим)

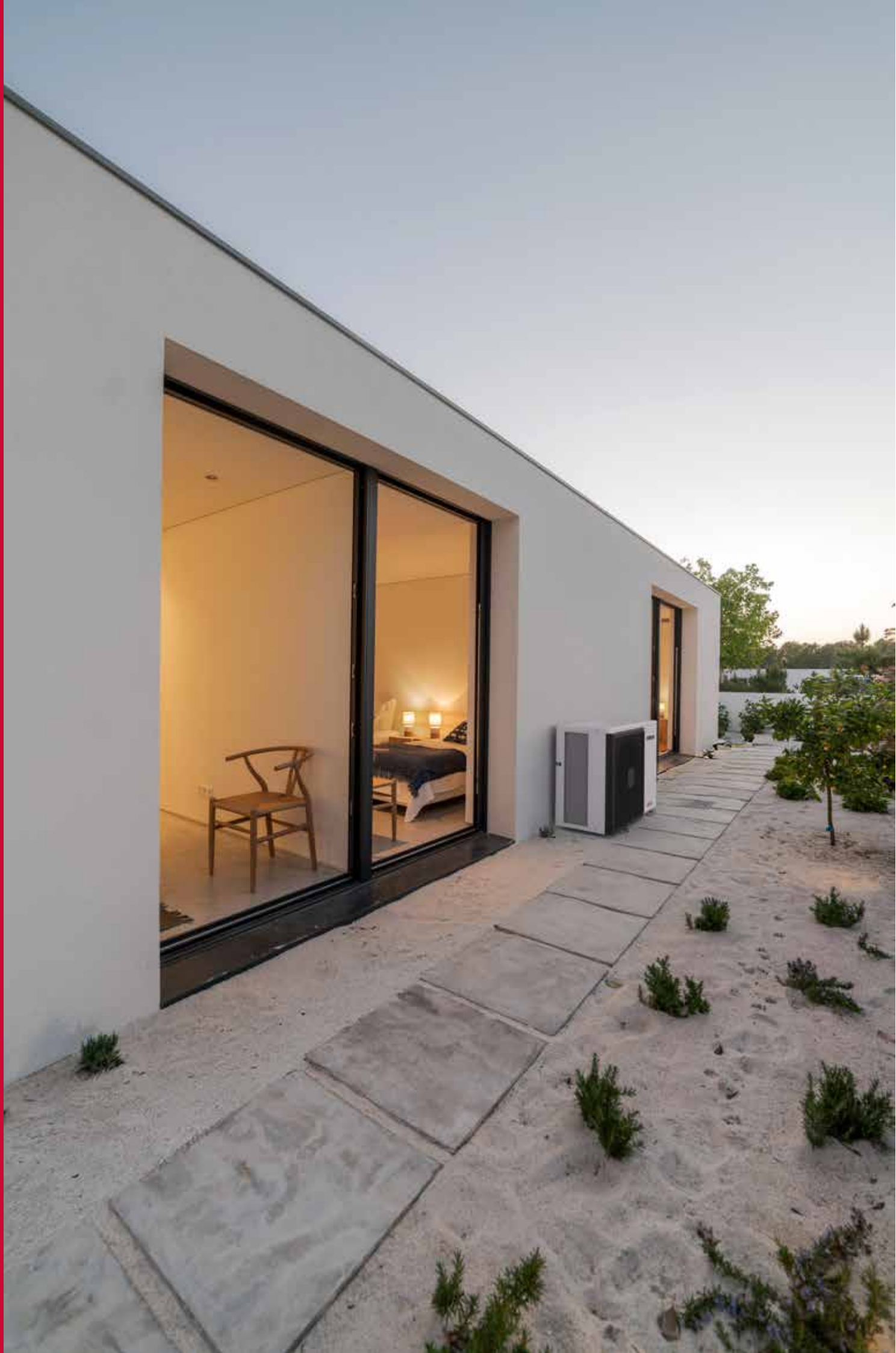



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил отопление | Задължително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 5 | Защитен акастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Универсален температурен датчик | Задължително | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 7 | Предпазен блок за БГВ | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Вторичен циркулатор | Задължително | Не се доставя |
| 10 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 11 | Термостатичен смесител | Препоръчително | Не се доставя |
| 12c | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Препоръчително | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 12b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 12c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 13 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 14 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

sure the nominal flow rate required by the heat pump. Otherwise, hydraulic decoupling is required.

- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемите са само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**





# Таблица за бърз избор

# Hydrosplit и моноблок
## Термопомпи въздух-вода

| | | (NEW) airH2O 800 H | (NEW) a Combi 00 H | (NEW) airH2O 800 M | Yutaki M |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| Услуги | Отопление | ☀ | ☀ | ☀ | ☀ |
| | Охлаждане | ❄ | ❄ | ❄ | ❄ |
| | БГВ | - | 🚿 | | - |
| Мощности (kW)/ Хладилен агент | R32 | - | | | 4 / 8 / 11 / 12 / 13 / 16 |
| | R290 | 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 | 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 | 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 | - |
| Тип | | Hydrosplit | Hydrosplit | Моноблок | Моноблок |
| Връзки | | Хидравлика | Хидравлика | Без връзка | Без връзка |
| Макс. температура на водата | | 75°C | 75°C | 75°C | 60° C |
| Поддържане на мощността без електрически подгрев | | Да | Да | Да | Yes, from model 11kW |
| Приложения | | Реновиране | Реновиране | Ново<br>Реновиране | Ново<br>Реновиране |
| Брой управляеми кръгове | | До 2 | До 2<br>(с възможност за комплект 2-ра зона) | До 2 | До 2 |
| Disconnection and integrated secondary на Hitachi | | Да | Да | Не | Не |
| Съвместими отоплителни тела | Канални водни тела | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ |
| | Радиатори | Средни и ниски температури | Средни и ниски температури | Средни и ниски температури | Средни и ниски температури |
| | Подово отопление | ≋ | ≋ | ≋ | ≋ |
| | Вентилаторни конвектори | ▭ | ▭ | ▭ | ▭ |

**Свързаност стандартно при серия airH2O 800**
(опция при други серии)

Home

**Приложение CSNET Home**
Останете свързани и управлявайте Вашата термопомпа въздух/вода дистанционно чрез приложение, създадено специално за Вас.

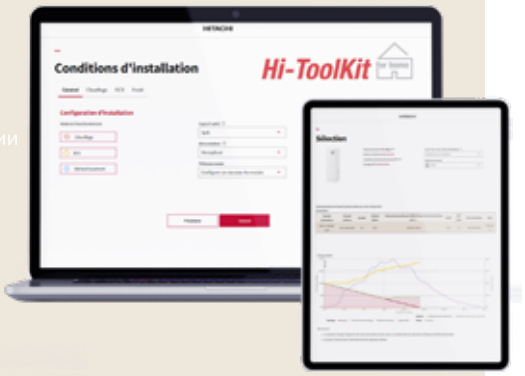
\+

Home

**Приложение CSNET Home PRO**
Решението за дистанционна поддръжка.

### Намерете подходящата термопомпа с HiTool kit for Home

1. Въведете данните за проекта си в софтуера и ще намерим най-подходящия **модел за Вас,**
2. Вижте прогнозните енергийни показатели и сравнете потенциалните икономии **спрямо други отоплителни решения,**
3. Създайте пълен отчет с всички детайли за проекта и избраното устройство.




**Уебсайт:**
toolkit.com/heating/login

# air H$_2$O 800 Термопомпата, която опростява ежедневието

## Термопомпа, която приема предизвикателството

### Практичност

Без намеса по тялото по време на монтаж или пускане в експлоатация, благодарение на концепцията Plug&Play.

### Елегантност

Нов дизайн, съчетаващ модерност и дискретност с изцяло черна решетка.

### Висока температура на водата

75°C

С производство на топлина до 75°C, заменете нафтов или газов котел без промяна на отоплителните тела.

### Дискретност от едва 27 dB(A)*

Enhanced sound insulation / Optimized fan and motor design / Anti-vibration compressor plate. For some of the finest **acoustic comfort** on the market.

### Производителност

Компресор с технологии CONSTANT POWER & WATER, способни да осигурят същата мощност и по-висок воден дебит дори при екстремни температури.




*Пример за тяло 10 kW, звуково налягане на 5 m при частично натоварване.

## Ексклузивни технологии за максимална сигурност



**Обезвъздушител и предпазен възвратен клапан (вкл.)**

Гарантира, че R290 не присъства в отоплителния кръг.



Сензор за налягане на водата

Открива всяка промяна в потенциалното налягане в топло-обменника.



Детектор за R290 свързан

Следи кръга и докладва всякакви аномалии чрез сигнал и известие (приложение CSNet Home).



Електрически конектори

Улеснява електрическото свързване, без да е необходимо външното тяло да се отваря.



Електрически корпус

Гарантира пълна липса на течове.

# Решение 3-в-1 Plug-&-Play:
# Едно външно тяло за три решения

## Концепция моноблок




air H2O 800 M

Control Box
(m al)

**Опростен монтаж и пускане в експлоатация, без намеса по външното тяло**

С помощта на Control Box (задължителен) извършете цялото окабеляване предварително, после просто свържете захранването и комуникацията към тялото, без да го отваряте.

Процесът на настройка чрез NFC позволява пускането в експлоатация да се извърши само чрез смартфон.

## Концепция Hydrosplit




air H2O 800 H Combi



air H2O 800 H

## 100% хидравлично

**100% хидравлично сплит решение**

Свързване с външното тяло чрез хидравлични връзки за лесен монтаж и **максимална безопасност.**

**Бутилка за разединяване и вграден вторичен циркулатор – стандартно стандартно**

Функции за разединяване и буферен съд за осигуряване на оптимална работа на термопомпата и минимизиране на минималния воден обем, необходим за инсталацията.

**Спестете място и време с аксесоари, вече вградени в модула.**

| Бойлер за БГВ 220L | Разширителен съд | Допълнителна електрика | Комплект 2 зони |
|---|---|---|---|
| Бойлер от неръждаема стомана при H Combi моделите и ACI анод (опция) | Вграден стандартно, за поддържане на постоянно налягане в системата | Вграден стандартно | Вгражда се в модула (само H COMBI / опция) |

## Всички функции стандартно

С конфигурируемия си вход/изход терминал: 2 зони, отчитане на котел, дистанционно управление на БГВ, соларни панели, вентилаторни конвектори...

Серията air H2O 800 **ще покрие всички Ваши нужди, без допълнителни платки.**

**Свържете лесно, без да отваряте тялото**



Доставят се конектори за захранване и комуникация

# Управление, създадено да Ви помага




Удостоен с награда дизайн

**2-в-1 управление и термостат**
PC-ARFH3E(B)

**Модерно управление:**
Със заоблена форма и цветен LCD екран.

**Лесна и интуитивна навигация:**
С ексклузивни функции, отговарящи на нуждите на професионалисти и частни лица.

**Изнесено стайно управление:**
Действа като термостат.






# Предимството на Hitachi: NFC настройки

**Конфигурирайте бързо и лесно:**
С помощта на NFC технология и приложението CSNet Home за смартфон.

Ускорете пускането в експлоатация:
Подгответе конфигурациите предварително и ги заредете, или копирайте конфигурации на идентични инсталации.

Опционални функции:
Активирайте опционалните функции, без да отваряте тялото или дори да влизате в менютата на управлението.

# Предимства за запазване на контрол навсякъде и по всяко време

**Свързаност CSNET Home/Home PRO:**
**Свързани решения на Hitachi, за да управлявате откъдето и да сте!**

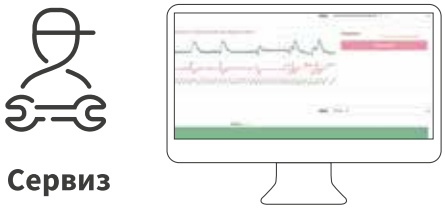
**Включено стандартно***

**CSNET Home**
Ново приложение за смартфон и уеб за крайни клиенти



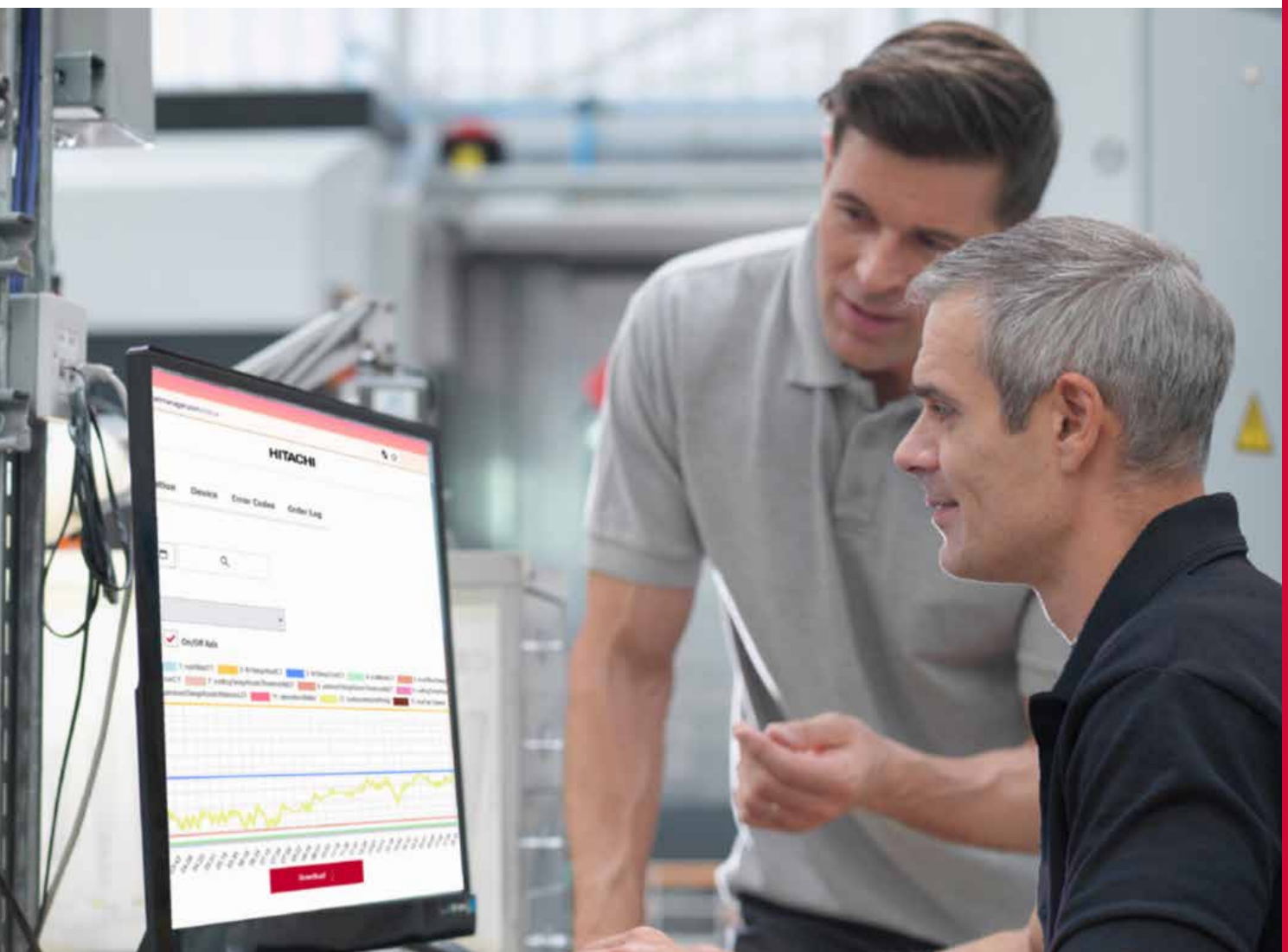
**Краен потребител**

**CSNET Home Pro**
Ново уеб приложение за монтажници



**Сервиз**

*Само за модули с управление PC-ARFH3E(B)



# air H₂O 800 Подсилена с R290, екологично ефективен хладилен агент.

## Защо да използваме R290 в това ново поколение термопомпи?

**Екологичен природен агент**

*GWP (потенциал за глобално затопляне) = PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire).

**Високопроизводителен агент, идеален за проекти за реновиране**

**Устойчив агент**

Агент, който не подлежи на F-GAS.

## Какви са специфичните особености на този хладилен агент?

При описаните по-долу условия R290 може да гори:

- A ESCAPE OF REFRIGERANT
- B COMBUSTION OXYGEN
- C HEAT SOURCE

→ Риск от пожар




## 4 основни принципа:

- За избягване на течове, по-специално чрез обучение и сертификати за R290.
- За предотвратяване на концентрация на агент чрез проветряване на работното място.
- За отстраняване на всички опасности от пожар при съхранение, транспорт, монтаж и поддръжка, по-специално чрез използване на подходящи инструменти.
- Следвайте инструкциите за монтаж и експлоатация. Винаги спазвайте най-новите действащи разпоредби и правила.

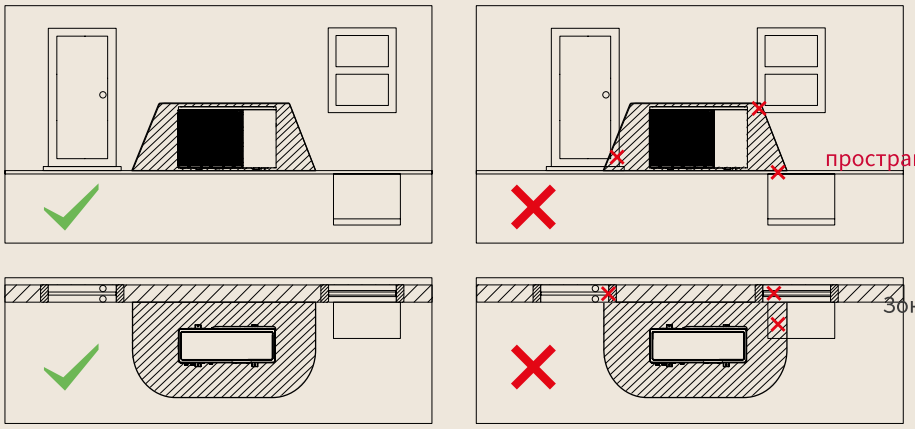
# Някои основни правила за монтаж

## Необходима квалификация

Съгласно Регламент 2024/2215 специалистите трябва да имат сертификати A1 или A2, за да монтират, пускат в експлоатация, поддържат, обслужват и извеждат от експлоатация термопомпите с R290:

- A1: без ограничение на зареждането
- A2: сплит термопомпа със зареждане под 3 kg, моноблок термопомпа (херметично затворена система) със зареждане под 6 kg.

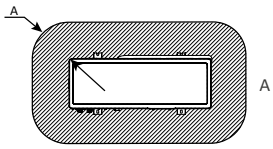
Настоящите сертификати (удостоверения за правоспособност I и II) остават валидни, но специалистите трябва да преминат опреснителен курс (допълнителен модул R290), за да отговарят на изискванията за сертификати A1 и A2.



Външните тела не трябва да се монтират в затворени пространства, освен ако не са изпълнени минималните изисквания за зареждане с агент. (изключително ограничителни).

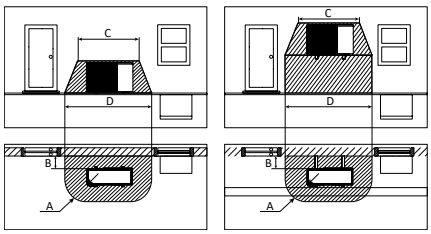
Зоната на безопасност не трябва да покрива отворите.

### Монтаж на открито




A ≥ 1000 mm

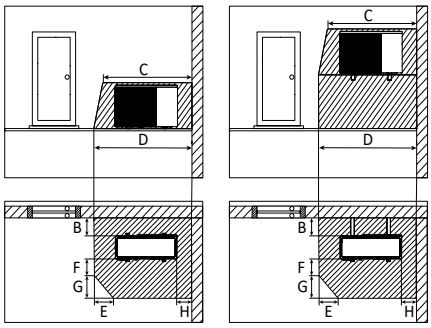
### Монтаж до стена




A ≥ 1000 mm
B ≥ 300 mm

C ≥ 2000 mm
D ≥ 3000 mm

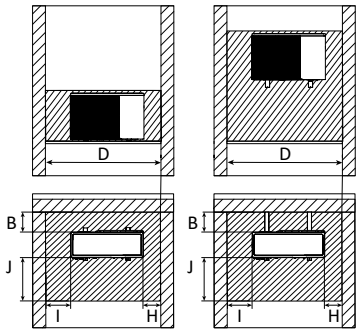
### Монтаж в ъгъл (2 стени)




B ≥ 300 mm
C ≥ 2000 mm
D ≥ 2500 mm
E ≥ 1000 mm

F ≥ 500 mm
G ≥ 1800 mm
H ≥ 500 mm

### Монтаж в коридор (3 стени)




B ≥ 300 mm I
D ≥ 2500 mm
H ≥ 500 mm

≥ 500 mm
J ≥ 2300 mm

## С Hitachi – 100% безопасност:

air $H_2O$ 800

✓ A air $H_2O$ 800моноблок или hydrosplit решение, без хладилен агент в дома.

**✓Качествен хардуер, специално проектиран за R290, с ексклузивни вградени технологии** за безопасност.

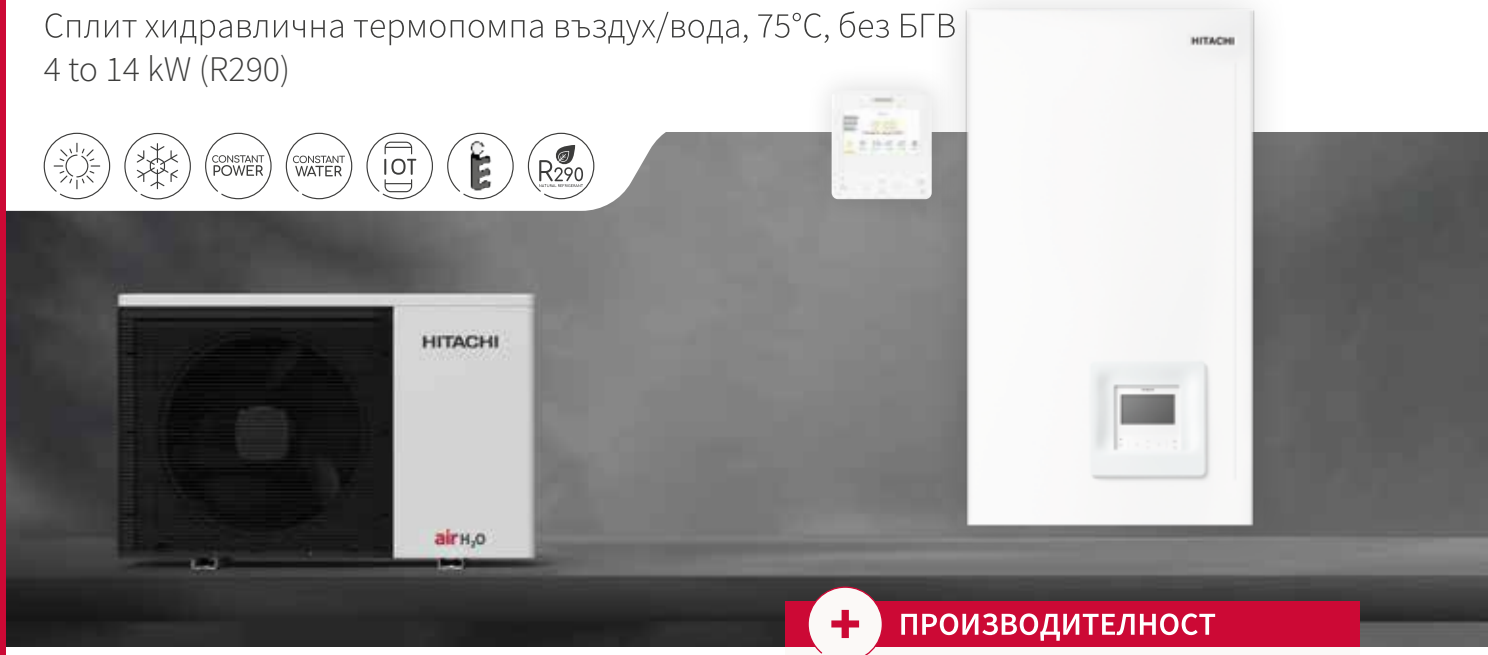
**✓100% Plug-&-Play концепция, без нужда от отваряне на външното тяло.**



Свързан детектор за течове, доставя се стандартно.

# air H$_2$O 800 H

Сплит хидравлична термопомпа въздух/вода, 75°C, без БГВ
4 to 14 kW (R290)



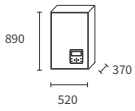

## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Серията AirH2O 800 предлага изключителна производителност за ново строителство или реновиране.

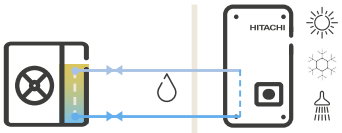
• Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си през цялата година в 100% термодинамичен режим.

• Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода от 75°C.

### Вътрешни тела




HWM-W2E

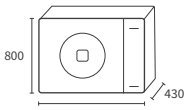



Външно тяло R290
Топлообменник R290 / H2O

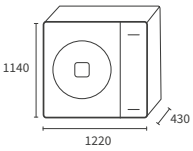
Вътрешен модул
С хидравлични компоненти

### Външни тела






RASM-2VTW2E
RASM-3VTW2E
RASM-3.5VTW2E




RASM-4(V)TW2E
RASM-5(V)TW2E
RASM-6(V)TW2E

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, подгрев от котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).

• **Вградено разединяване: 15-литрова бутилка и** вторичен циркулатор, спестяващи място и до 3 часа труд.

• **100% Plug-&-Play: без работа с хладилен агент и без отваряне** на външното тяло при монтаж или пускане в експлоатация.

• **CSNET Home PRO включено стандартно: вижте** състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

• **NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на** конфигурация директно чрез смартфона Ви.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

• Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.

• **CSNet Home включено стандартно: управлявайте** комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление PC-ARFH3E**
**Включено**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Преден капак* AirH2O 800 H & H COMBI**
Използва се при преместване на дистанционното в средата.
Ref.:



**Черно кабелно дистанционно управление PC-ARFH3EB**
**Опция**

### Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**3-пътен насочващ обръщащ вентил**
Ref.: **ATW-3WV-01**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**

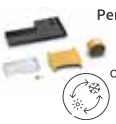
### Опции



**Бойлер за БГВ**
Бойлер от неръждаема стомана

200 L:
(H x D) 1270 x 595 mm
Ref.: **DHWT-200S-3.0H2E**

300 L:
(H x D) 1750 x 595 mm
Ref.: **DHWT-300S-3.0H2E**



**Реверсивен комплект**
Необходимо оборудване за работа в режим охлаждане.
Ref.: **W-CKS-04**
(AirH2O 800 H)

# airH2O 800 H

R290 FLUID

| Модел | Ед. | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 2/4/6 | 2.4/6/8 | 2.4/8/10 | 4.5/10/12 | 4.5/12/14 | 4.5/14/16 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 8 / 8 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13.5 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 7.5 / 7.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 4.7 | 4.84 | 4.62 | 4.53 | 4.21 | 4.2 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.5 / 3.25 | 4.67 / 3.37 | 4.67 / 3.44 | 4.53 / 3.65 | 4.53 / 3.55 | 4.54 / 3.35 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три (1) | % | 177 | 184 | | 178 | | 179 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три (1) | % | 127 | 132 | 135 | 143 | 139 | 131 |
| Енергиен клас 35°C/55°C | - | A+++/A++ | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/75°C | | | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 75°C до -5°C навън | | | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6.5 | 7 / 7.5 | 10 / 10 | 11 / 11 | 12 / 12 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | - | | | | | |
| EER (реверсивен модел) | - | 2.78 | 2.91 | 2.84 | 3.13 | 2.94 | 2.66 |

| Хидравлични модули | | HWM-W2E |
|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател стандартно / тристепенен | kW | 6 (2 + 2 + 2) |
| Нетно тегло | kg | 45 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 890 x 520 x 370 |
| Ниво на звуково налягане | dB(A) | 30 |
| Дистанционно управление | - | включено PC-ARFH3E |

| **Хидравлични характеристики** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разширителен съд | | L | 6 | | | | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | | $m^3/h$ | 0.6/0.7/2 | 0.6/1/2 | 0.6/1.4/2 | 0.6/1.7/3 | 0.6/2.1/3 | 0.6/2.4/3 |
| Хидравлични връзки за отопление | | инчове | 1” | | | | | |
| Обем на бутилката за разединяване | | L | 15 | | | | | |
| Мин. воден обем на системата | | L | 13 | | | 45 | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | |
| Електрозахранване | | - | 230V/1Ph/50Hz | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| SINGLE-PHASE 230V | Макс. ток с допълнителен нагревател | A | 26.7 | | | | | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | - | 3 x 6/30 | | | | | |
| ТРИФАЗНО Компресор 400V | Макс. ток с допълнителен нагревател | A | 9.3 | | | | | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | - | 5 x 2.5/20 | | | | | |

| Външни тела (за версии Hydrosplit или моноблок) | | RASM-2VTW2E | RASM-3VTW2E | RASM-3.5VTW2E | RASM-4(V)TW2E | RASM-5(V)TW2E | RASM-6(V)TW2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звукова мощност в режим отопление (3) | dB(A) | 29/55 | 29/56 | 29/57 | 27/53 | 28/53 | |
| Размери (ВхШхД) | mm | | 800 x 1220 x 430 | | | 1140 x 1220 x 430 | |
| Нетно тегло | kg | | 90 | | | 130 | |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | ‘+10~+46 // -25~+25 // -25~+43 | | | | | |

| **Хидравлични характеристики** | | | Подлежи на DESP, категория II | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Диаметър на хидравличните връзки (женски / женски) | | инчове | 1” | | | | |
| Хладилен агент / зареждане | | - / kg | R290 / 0.9 | | | R290 / 1.2 | |
| Компресор | | - | РОТАЦИОНЕН DC INVERTER | | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | |
| Електрозахранване | | - | 230V/1Ph/50Hz | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | |
| SINGLE-PHASE 230V | Макс. ток | A | 14.2 | 17.7 | 20.7 | 29.2 | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | | 3 x 2.5/28 | 3 x 4/24 | 3 x 6/21 | 3 x 6/30 | |
| ТРИФАЗНО 400V | Макс. ток | A | | - | | 16.7 | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | | | - | | 5 x 4/16 | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | | $mm^2$ | 2 x 0.75 | | | | |

(V) = монофазен

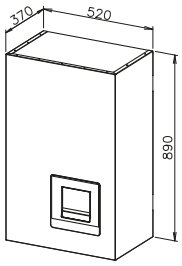
(1) Сезонна енергийна ефективност без регулиране, сертификат Keymark, съгласно Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията от 2 август 2013 г. и стандарт EN14825.

(2) Сеченията са дадени само за справка. В съответствие с приложимите електротехнически стандарти.

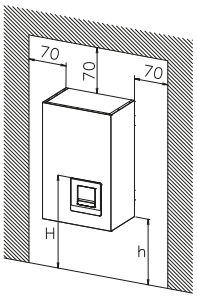
(3) Налягане на 5m в нощен режим – съгласно EN12102-1 / ErP

# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?




Модели 4 до 14 kW



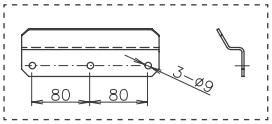

Модели 4 до 14 kW

**H = 1250 mm, препоръчително за лесен достъп до управлението**

**h = 350 mm мин. за монтаж на спирателни вентили и връзки**

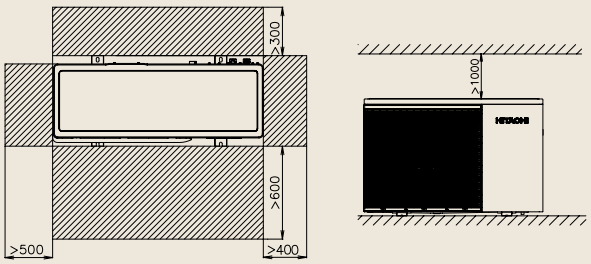
Размери в mm

**Стенен монтаж**



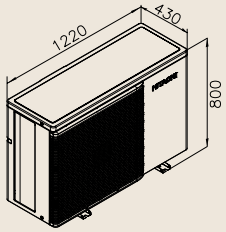

## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 4 до 14 kW**

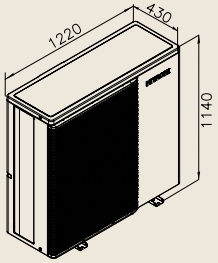



Размери в mm

**Модели 4 до 8 kW**




**Модели 10 до 14 kW**




Размери в mm

Относно правилата за монтаж на тела с R290, вижте документацията и спазвайте всички действащи местни разпоредби.

## 3. Какви хидравлични връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 11 to 16 KW |
|---|---|---|
| Диаметър на хидравличните връзки (вкл. вентили мъжки/мъжки) за тяло и модул | инчове | G 1" (женски) |

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

| | Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екранирана кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RASM-2VTW2E | 14.2/- | 16 / - / D / - | 3G2.5 / - | | |
| RASM-3VTW2E | 17.7/- | 20 / - / D / - | 3G4 / - | 30/- | |
| RASM-3.5VTW2E | 20.7/- | 25 / - / D / - | 3G6 / - | | |
| RASM-4VTW2E/TW2E | | | | | |
| RASM-5VTW2E/TW2E | 29.2 / 16.7 | 32 / 20 / D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |
| RASM-6VTW2E/TW2E | | | | | |

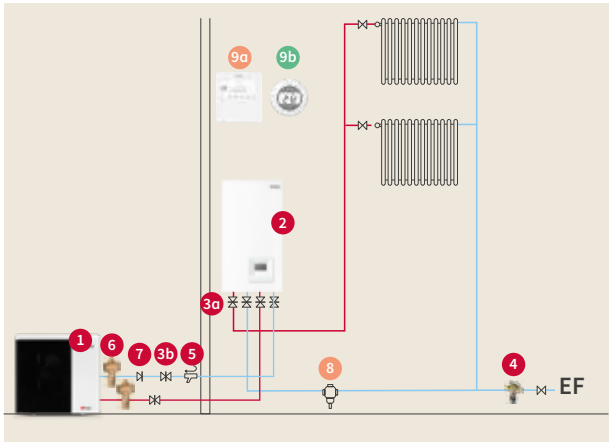
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела |
|---|---|---|---|---|
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| HWM-W2E | 26.7 / 9.3 | 32 / 16 / C | 3G6 / 5G2,5 | 28 / 20 |

# Хидравлични схеми

**Осигурете високотемпературни ан
вентили и мрежести филтри.**

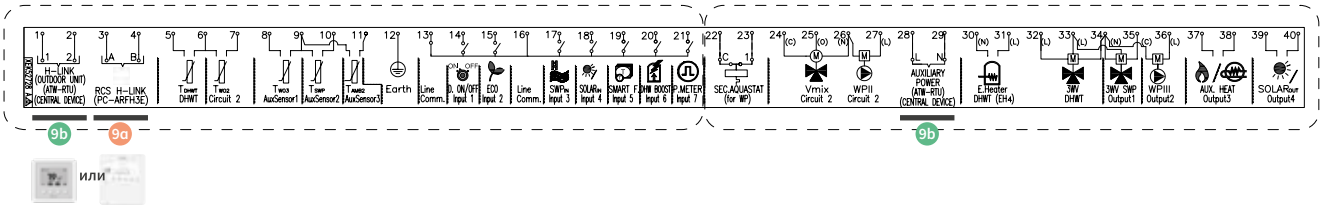
Вашите схеми само с няколко клика
**на yutaki-applications.com**

## 1 зона на управление - радиатори разединени (вкл.)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 2 | хидравличен модул: разширителен съд и съд за разединяване вкл. | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 3a | Спирателен вентил | **Задължително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 3b | Спирателен вентил | **Задължително** | Не се доставя |
| 4 | Прекъсвач | **Задължително** | Не се доставя |
| 5 | Мрежест филтър (0.7 mm отвор) за топло-обменника | **Задължително** | Не се доставя |
| 6 | Антифризни вентили | **Задължително** | Не се доставя |
| 7 | Предпазен клапан R290 | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 8 | Утаител | **Препоръчително (необходимо при подово)** | Не се доставя |
| 9a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: | **Препоръчително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 9b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | **Опция** | Hitachi option (ATW-RTU-07) |

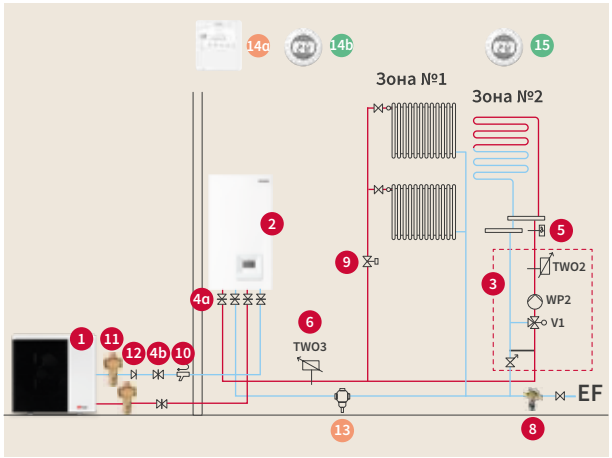
- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. Уверете се също, че включеният вторичен циркулатор е достатъчен за мрежата.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и пълно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




или

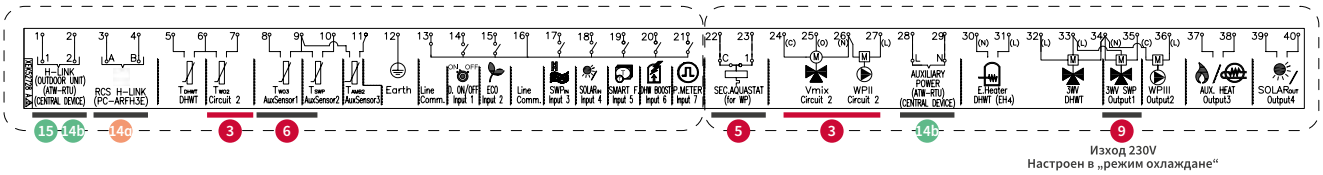


## 2 зони на управление - подово и радиатори разединени (вкл.) (стандартен режим - реверсивен)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (вкл. разширителен съд 6L) | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | **Задължително** | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4a | Спирателен вентил | **Задължително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 4b | Спирателен вентил | **Задължително** | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | **Задължително** | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Универсален температурен датчик | **Задължително** | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 8 | Прекъсвач | **Задължително** | Не се доставя |
| 9 | Моторизиран вентил | **Задължително (при охлаждане)** | Не се доставя |
| 10 | Мрежест филтър (0.7 mm отвор) за топло-обменника | **Задължително** | Не се доставя |
| 11 | Антифризни вентили | **Задължително** | Не се доставя |
| 12 | Предпазен клапан R290 | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 13 | Утаител | **Препоръчително** | Не се доставя |
| 14a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | **Препоръчително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 14b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | **Опция** | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 15 | Компенсационен термостат зона 2 | **Опция** | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |

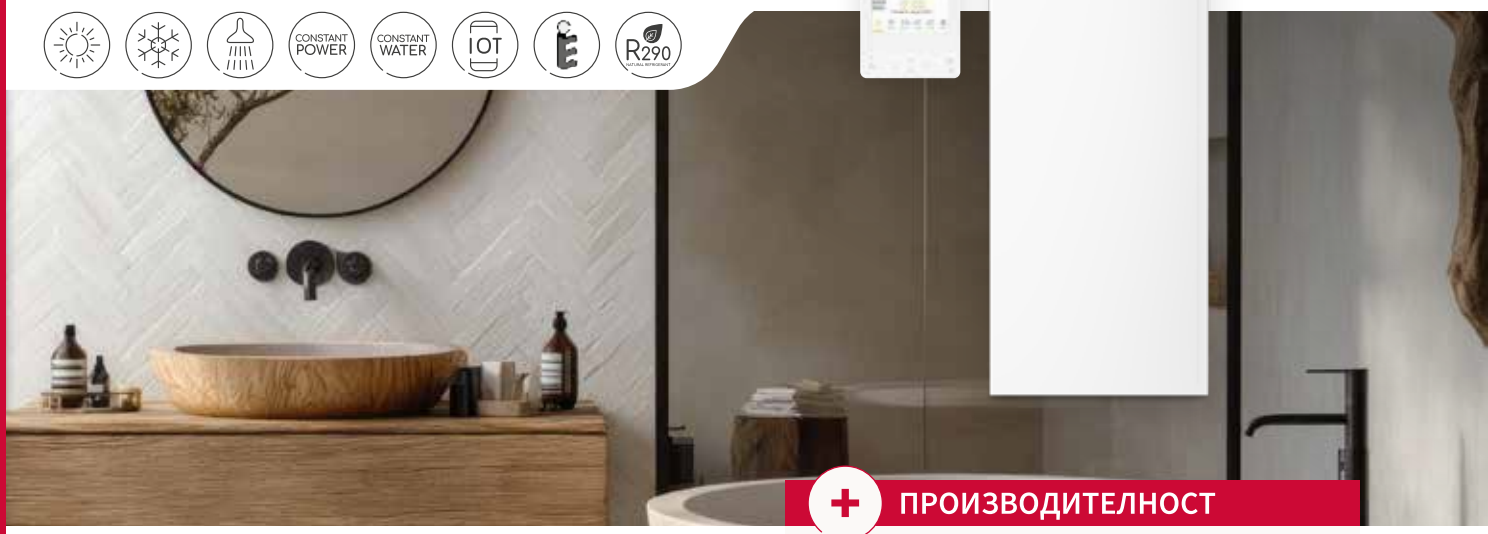
- Please note: carefully check that the heat pump circulator can compensate for losses from the network and ensure the nominal flow rate required by the термопомпата. Уверете се също, че включеният вторичен циркулатор е достатъчен за мрежата.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и пълно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




Изход 230V
Настроен в „режим охлаждане“

# air H2O 800 H Combi

Сплит хидравлична термопомпа въздух/вода, 75°C, с вграден БГВ
4 to 14 kW (R290)



## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Серията AirH2O 800 H Combi предлага изключителна производителност за ново строителство и реновиране и съчетава БГВ с вградения си бойлер 220L от неръждаема **стомана.**

• Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си през цялата година в 100% термодинамичен режим.

• Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода 75°C.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• **Fully-inclusive management:** All standard options (2 zones, boiler backup, smart grid ready, solar thermal, fan coil units).

• **Вградено разединяване: 15-литрова бутилка и** вторичен циркулатор, спестяващи място и до 3 часа труд.

• **100% Plug-&-Play: без работа с хладилен агент и без отваряне** на външното тяло при монтаж или пускане в експлоатация.

• **CSNET Home PRO включено стандартно: вижте** състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

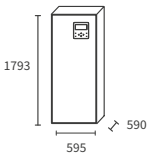
• **NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на** конфигурация директно чрез смартфона Ви.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

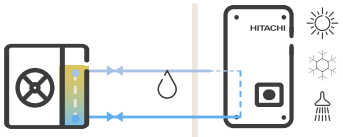
• Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.

• **CSNet Home включено стандартно: управлявайте** комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

### Вътрешни тела




**HWD-W2E-220S**

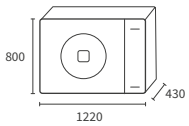



Външно тяло R290
Топлообменник R290 / H2O

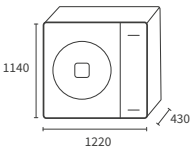
Вътрешен модул
С хидравлични компоненти

### Външни тела






**RASM-2VTW2E**
**RASM-3VTW2E**
**RASM-3.5VTW2E**




**RASM-4(V)TW2E**
**RASM-5(V)TW2E**
**RASM-6(V)TW2E**

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление PC-ARFH3E**
**Включено**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.**
Ref.: **ATW-RTU-07**



**Преден капак* AirH2O 800 H & H COMBI**
Използва се при преместване на дистанционното в средата.
Ref.:



**Черно кабелно дистанционно управление PC-ARFH3EB**
**Опция**

### Хидравлични аксесоари



**Вграден комплект 2 зони**
Незаменим аксесоар, когато трябва да се поддържат две различни температурни нива.
Ref.: **ATW-2TK-08**



**Универсален датчик**
БГВ, хидравлично разединяване, кръг 2, басейн, соларна (предвижда се, ако бойлерът не е Hitachi DHWT).
Ref.: **-WTS-02Y**

### Опции



**Реверсивен комплект AirH2O 800 H COMBI**
equipment required за работа в охлаждане охлаждане.
Ref.: **ATW-CKSC-02**

# airH2O 800 H COMBI

R290 FLUID

| Модел | Ед. | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 2/4/6 | 2.4/6/8 | 2.4/8/10 | 4.5/10/12 | 4.5/12/14 | 4.5/14/16 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 8 / 8 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13.5 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 7.5 / 7.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 4.7 | 4.84 | 4.62 | 4.53 | 4.21 | 4.2 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.5 / 3.25 | 4.67 / 3.37 | 4.67 / 3.44 | 4.53 / 3.65 | 4.53 / 3.55 | 4.54 / 3.35 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три (1) | % | 177 | 184 | | | 178 | 179 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три (1) | % | 127 | 132 | 135 | 143 | 139 | 131 |
| Енергиен клас 35°C/55°C | - | A+++/A++ | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/75°C | | | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 75°C до -5°C навън | | | | | |
| **Показатели за БГВ** | | | | | | | |
| Термопомпа за БГВ (220L) съгласно EN16147 | - | | 3.19 | | | 3 | |
| Сезонна енергийна ефективност nwh 220L цикъл L | % | | 130 | | | 123 | |
| Енергиен клас за БГВ | - | A+ | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (режим БГВ) | °C | 30/70°C | | | | | |
| Vmax при 40°C съгласно EN16147 | L | 288 | | | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6.5 | 7 / 7.5 | 10 / 10 | 11 / 11 | 12 / 12 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | - | | | | | |
| EER (реверсивен модел) | - | 2.78 | 2.91 | 2.84 | 3.13 | 2.94 | 2.66 |

| Хидравлични модули | | HWD-W2E-220S |
|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател стандартно / тристепенен | kW | 6 (2 + 2 + 2) |
| Допълнителен ел. нагревател за БГВ стандартно | kW | 2.7 |
| Нетно тегло (220L) | kg | 113 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 1793 x 595 x 590 |
| Ниво на звуково налягане | dB(A) | 30 |
| Обем на бойлера за БГВ / материал на бойлера | L | 220 L / неръждаема стомана |
| Дистанционно управление | - | включено PC-ARFH3E |

| Хидравлични характеристики | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разширителен съд | | L | 6 | | | | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | | $m^3/h$ | 0.6/0.7/2 | 0.6/1/2 | 0.6/1.4/2 | 0.6/1.7/3 | 0.6/2.1/3 | 0.6/2.4/3 |
| Хидравлични връзки за отопление | | инчове | 1” | | | | | |
| Хидравлични връзки за БГВ | | инчове | 3/4” | | | | | |
| Обем на бутилката за разединяване | | L | 15 | | | | | |
| Мин. воден обем на системата | | L | | 13 | | | 45 | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | | |
| Електрозахранване | | - | | 230V/1Ph/50Hz | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| SINGLE-PHASE 230V | Макс. ток с допълнителен нагревател + нагревател на бойлера H COMBI | A | 38.7 | | | | | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | | 3 x 10/30 | | | | | |
| ТРИФАЗНО Компресор 400V | Макс. ток с допълнителен нагревател + нагревател на бойлера H COMBI | A | 18 | | | | | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | - | 5 x4 / 20 | | | | | |

| Външни тела (за версии Hydrosplit или моноблок) | | RASM-2VTW2E | RASM-3VTW2E | RASM-3.5VTW2E | RASM-4(V)TW2E | RASM-5(V)TW2E | RASM-6(V)TW2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звукова мощност в режим отопление (3) | dB(A) | 29/55 | 29/56 | 29/57 | 27/53 | 28/53 | |
| Размери (ВхШхД) | mm | | 800 x 1220 x 430 | | | 1140 x 1220 x 430 | |
| Нетно тегло | kg | 113 | | | | | |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | ‘+10~+46 // -25~+25 // -25~+43 | | | | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | Подлежи на DESP, категория II | | | |
| Диаметър на хидравличните връзки (женски / женски) | инчове | 1” | | | | | |
| Хладилен агент / зареждане | - / kg | | R290 / 0.9 | | | R290 / 1.2 | |
| Компресор | - | РОТАЦИОНЕН DC INVERTER | | | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | | 230V/1Ph/50Hz | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| SINGLE-PHASE 230V | Макс. ток | A | 14.2 | 17.7 | 20.7 | 29.2 | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | | 3 x 2.5/28 | 3 x 4/24 | 3 x 6/21 | 3 x 6/30 | |
| ТРИФАЗНО 400V | Макс. ток | A | | - | | 16.7 | |
| | Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) (2) | | | - | | 5 x 4/16 | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | | $mm^2$ | 2 x 0.75 | | | | |

(V) = монофазен

(1) Сезонна енергийна ефективност без регулиране, сертификат Keymark, съгласно Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията от 2 август 2013 г. и стандарт EN14825.

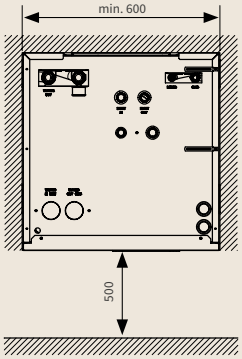
(2) Сеченията са дадени само за справка. В съответствие с приложимите електротехнически стандарти.

(3) Налягане на 5m в нощен режим – съгласно EN12102-1 / ErP

# Подгответе обекта

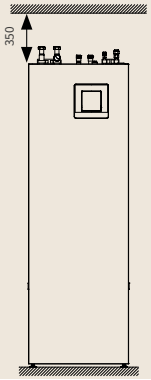
## 1. Колко място ми е необходимо за хидравличния модул?

**Модели 4 до 14 kW**




Изглед отгоре
Размери в mm

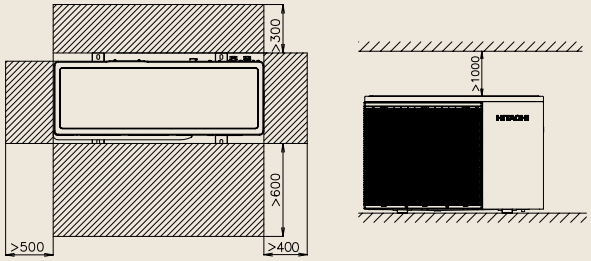
**Модели 4 до 14 kW**




Изглед отпред
Размери в mm

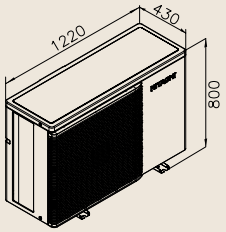
## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 4 до 14 kW**

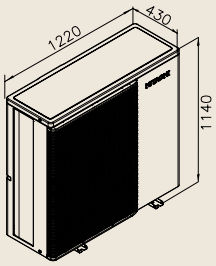



Размери в mm

**Модели 4 до 8 kW**




**Модели 10 до 14 kW**

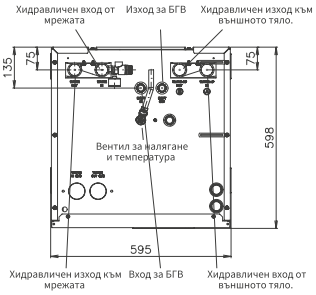



Размери в mm

Относно правилата за монтаж на тела с R290, вижте документацията и спазвайте действащите местни разпоредби.

## 3. Какви хидравлични връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 4 to 14 kW |
|---|---|---|
| Диаметри на хидравличните връзки от страната на модула (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | G 1" (женски) |
| Диаметри на хидравличните връзки от страната на външното тяло (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1” (женски) |
| Диаметри отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | G 1" (женски) |
| Диаметри за БГВ | инчове | G 3/4” (мъжки) |




## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент и не желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

| | Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екранирана кабел Liyedy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RASM-2VTW2E | 14.2/- | 16 / - / D / - | 3G2.5 / - | 30/- | |
| RASM-3VTW2E | 17.7/- | 20 / - / D / - | 3G4 / - | | |
| RASM-3.5VTW2E | 20.7/- | 25 / - / D / - | 3G6 / - | | |
| RASM-4VTW2E/TW2E<br>RASM-5VTW2E/TW2E<br>RASM-6VTW2E/TW2E | 29.2 / 16.7 | 32 / 20 / D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |

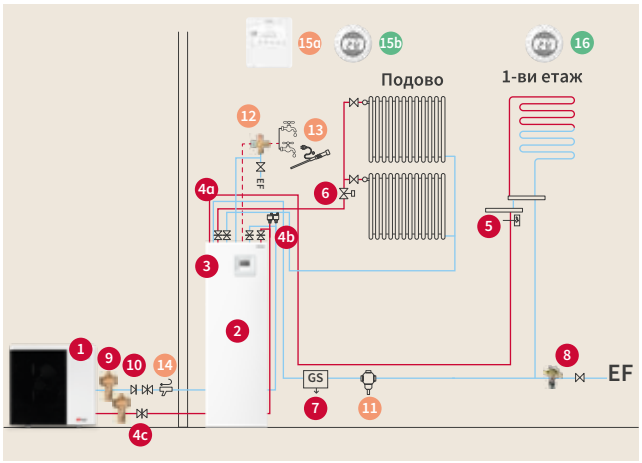
| Хидравлични модули | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела |
|---|---|---|---|---|
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| HWD-W2E-220S | 38.7 / 18 | 32 / 16 / C | 3G6/5G4 | 28 / 20 |

# Хидравлични схеми
# bi

Вашите схеми само с няколко клика
**на yutaki-applications.com**

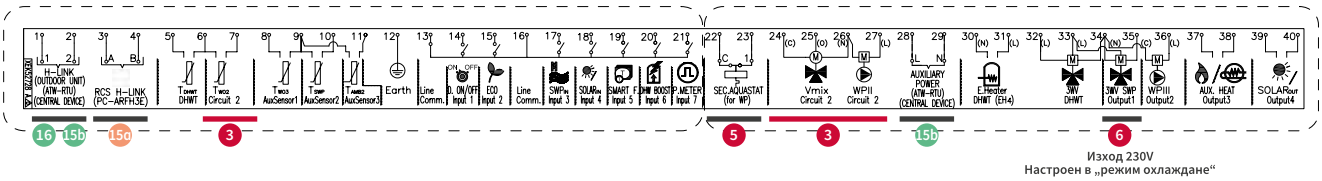
**Осигурете високотемпературни антифризни вентили и мрежести филтри.**

## 2 зони на управление - радиатори и разединено подово (вкл.) (реверсивно)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Хидравличен модул (разширителен съд и съд за разединяване вкл.) | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 3 | Вграден комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик | **Задължително** | Hitachi option (ATW-2TK-08) |
| Спи | връзки на модула | **Задължително** | Доставя се от Hitachi (осигурява се на място за 2-ра зона) |
| 4b | Спирателни вентили за БГВ | **Задължително** | Не се доставя |
| 4c | Спирателни вентили за хидравличните връзки | **Задължително** | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | **Задължително** | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Моторизиран вентил | **Задължително (при охлаждане)** | Не се доставя |
| 7 | Предпазен блок за БГВ | **Задължително** | Не се доставя |
| 8 | Прекъсвач | **Задължително** | Не се доставя |
| 9 | Антифризни вентили | **Задължително** | Не се доставя |
| 10 | Предпазен клапан R290 | **Задължително** | Доставя се от Hitachi |
| 11 | Утаител | **Препоръчително (необходимо при подово)** | Не се доставя |
| 12 | Термостатичен смесител | **Препоръчително** | Не се доставя |
| 13 | Активен титанов анод | **Препоръчително** | Option (ATW-CP-05) |
| 14 | Магнитен филтър за топлообменника | **Препоръчително** | Не се доставя |
| 15a | Wired compensation thermostat zone 1: remote PC-ARFH3E | **Препоръчително** | Доставя се от Hitachi (с модул) |
| 15b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | **Опция** | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 16 | Компенсационен термостат зона 2 | **Опция** | Опция от Hitachi ако RTU-07 зона 1 |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите на налягане в системата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. Уверете се също, че включеният вторичен циркулатор е достатъчен за мрежата.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и пълно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**



# air H$_2$O 800 M

Моноблок термопомпа въздух/вода, 75°C, без вътрешен модул
4 to 14 kW (R290)




## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Серията AirH2O 800 M предлага изключителна производителност дори при студено време, с мощности, подходящи за всякакви проекти – ново строителство и реновиране

• Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си през цялата година в 100% термодинамичен режим.

• Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода 75°C.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, управление на котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).

• **100% Plug-&-Play: без работа с хладилен агент и без отваряне** на външното тяло при монтаж или пускане в експлоатация.

• **CSNET Home PRO включено стандартно: вижте** състоянието на оборудването дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

• **NFC функция: създаване/копиране/поставяне/дублиране на** конфигурация директно чрез смартфона Ви.

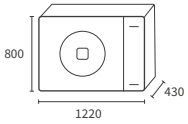
## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

• Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.

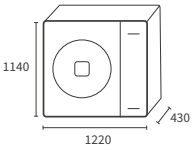
• CSNet Home включено стандартно: управлявайте комфорта си дистанционно без допълнителни разходи.

### Външни тела



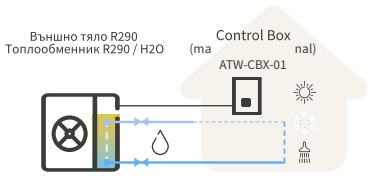



RASM-2VTW2E
RASM-3VTW2E
RASM-3.5VTW2E




RASM-4(V)TW2E
RASM-5(V)TW2E
RASM-6(V)TW2E

### Концепцията моноблок




## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



Кабелно дистанционно управление
Ref.: **PC-ARFH3E**



Безжично дистанционно управление за стайна компенсация, 1-ви кръг.
Ref.: **ATW-RTU-07**



Control Box
ATW-CBX-01
Задължително



Черно кабелно дистанционно управление
PC-ARFH3EB
Опция

### Хидравлични аксесоари



Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор
Ref.: **ATW-2TK-07**



3-пътен насочващ обръщащ вентил
Ref.: **ATW-3WV-01**



Универсален датчик
Ref.: **ATW-WTS-02Y**

### Опции



**Бойлер за БГВ**
Бойлер от неръждаема стомана

200 L:
(H x D) 1270 x 595 mm
Ref.: **DHWT-200S-3.0H2E**

300 L:
(H x D) 1750 x 595 mm
Ref.: **DHWT-300S-3.0H2E**

# airH2O 800 M

R290 FLUID

| Модел | Ед. | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 2/4/6 | 2.4/6/8 | 2.4/8/10 | 4.5/10/12 | 4.5/12/14 | 4.5/14/16 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 8 / 8 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13.5 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6 | 7.5 / 7.5 | 10 / 10 | 12 / 12 | 13 / 13 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 4.7 | 4.84 | 4.62 | 4.53 | 4.21 | 4.2 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.5 / 3.25 | 4.67 / 3.37 | 4.67 / 3.44 | 4.53 / 3.65 | 4.53 / 3.55 | 4.54 / 3.35 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три (1) | % | 177 | 184 | | 178 | | 179 |
| Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три (1) | % | 127 | 132 | 135 | 143 | 139 | 131 |
| Енергиен клас 35°C/55°C | - | A+++/A++ | | | | | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20/75°C | | | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 75°C до -5°C навън | | | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 4 / 4.5 | 6 / 6.5 | 7 / 7.5 | 10 / 10 | 11 / 11 | 12 / 12 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | - | | | | | |
| EER (реверсивен модел) | - | 2.78 | 2.91 | 2.84 | 3.13 | 2.94 | 2.66 |

| Външни тела | | RASM-2VTW2E | RASM-3VTW2E | RASM-3.5VTW2E | RASM-4(V)TW2E | RASM-5(V)TW2E | RASM-6(V)TW2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Звуково налягане на 5m / звукова мощност в режим отопление (3) | dB(A) | 29/55 | 29/56 | 29/57 | 27/53 | 28/53 | |
| Размери (ВхШхД) | mm | 800 x 1220 x 430 | | | 1140 x 1220 x 430 | | |
| Нетно тегло | kg | 90 | | | 130 | | |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | '+10~+46 // -25~+25 // -25~+43 | | | | | |
| Само дистанционно M - задължително, не е включено | | Control Box ATW-CBX-01 (аксесоар/задължителен), вкл. PC-ARFH3E | | | | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | | | | |
| Разширителен съд | L | Не е включено | | | | | |
| Воден дебит (мин / макс) | m³/h | 0.8 / 2 | | 1 / 2 | 1 / 3 | 1.1 / 3 | 1.2 / 3 |
| Хидравлични връзки за отопление (вкл. вентили мъжки/мъжки) | инчове | 1" | | | | | |
| Мин. воден обем на системата | L | 28 | | | 55 | | |
| **Хладилен кръг** | | Подлежи на DESP, категория II | | | | | |
| Хладилен агент / зареждане | - / kg | R290 / 0.9 | | | R290 / 1.2 | | |
| Компресор | - | РОТАЦИОНЕН DC INVERTER | | | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230V/1Ph/50Hz | | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | |
| SINGLE-PHASE 230V — Макс. ток | A | 14.2 | 17.7 | 20.7 | 29.2 | | |
| SINGLE-PHASE 230V — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | - | 3 x 2.5/28 | 3 x 4/24 | 3 x 6/21 | 3 x 6/30 | | |
| ТРИФАЗНО 400V — Макс. ток | A | - | | | 16.7 | | |
| ТРИФАЗНО 400V — Сечение на кабела (mm²) / макс. дължина (m) (2) | - | - | | | 5 x 4/16 | | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | mm² | 2 x 0.75 | | | | | |

(V) = монофазен

(1) Сезонна енергийна ефективност без регулиране, сертификат Keymark, съгласно Регламент (ЕС) №813/2013 на Комисията от 2 август 2013 г. и стандарт EN14825.

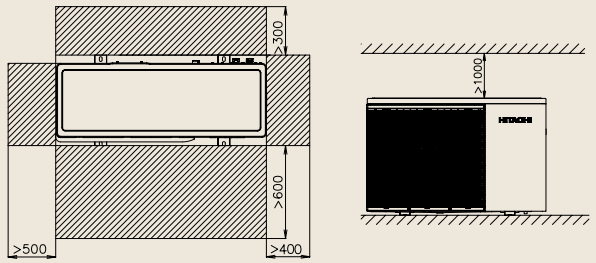
(2) Сеченията са дадени само за справка. В съответствие с приложимите електротехнически стандарти.

(3) Налягане на 5m в нощен режим – съгласно EN12102-1 / ErP

# Подгответе обекта

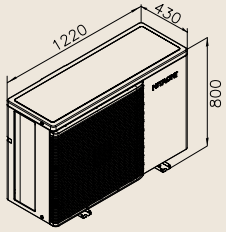
## 1. Колко място ми е необходимо за външното тяло?

**Модели 4 до 14 kW**

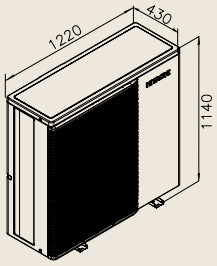



Размери в mm

**Модели 4 до 8 kW**




**Модели 10 до 14 kW**




Размери в mm

Относно правилата за монтаж на тела с R290, вижте документацията и спазвайте действащите местни разпоредби.

## 2. Какви хидравлични връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 4.3 and 8 kW | 4 to 14 kW |
|---|---|---|---|
| Връзки за отоплителна вода (вентилите не са включени) | инчове | 1” | |

## 3. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент или желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

| | Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| Външни тела | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екраниран кабел Ly |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RASM-2VTW2E | 14.2/- | 16 / - / D / - | 3G2.5 / - | 30/- | |
| RASM-3VTW2E | 17.7/- | 20 / - / D / - | 3G4 / - | | |
| RASM-3.5VTW2E | 20.7/- | 25 / - / D / - | 3G6 / - | | |
| RASM-4VTW2E/TW2E | 29.2 / 16.7 | 32 / 20 / D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |
| RASM-5VTW2E/TW2E | | | | | |
| RASM-6VTW2E/TW2E | | | | | |

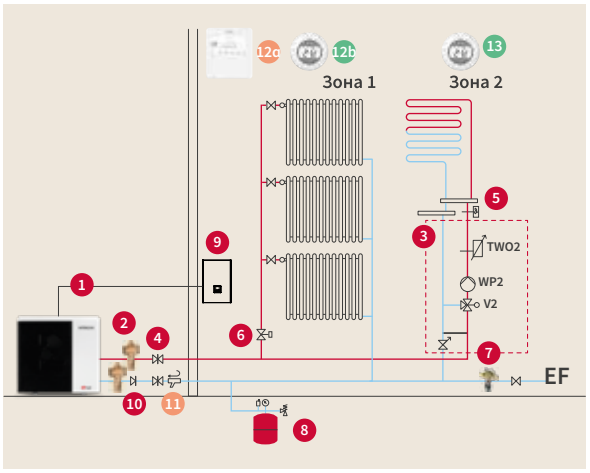
| Control Box | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела |
|---|---|---|---|---|
| | Макс. A | A/крива | mm² | m |
| ATW-CBX-01 | 5/19 with optional DHW tank | 5/20 with optional DHW tank | 3G0.75 / 3G4 with optional DHW tank | 28 |

# Хидравлични схеми

**Осигурете високотемпературни антифризни вентили и мрежести филтри.**

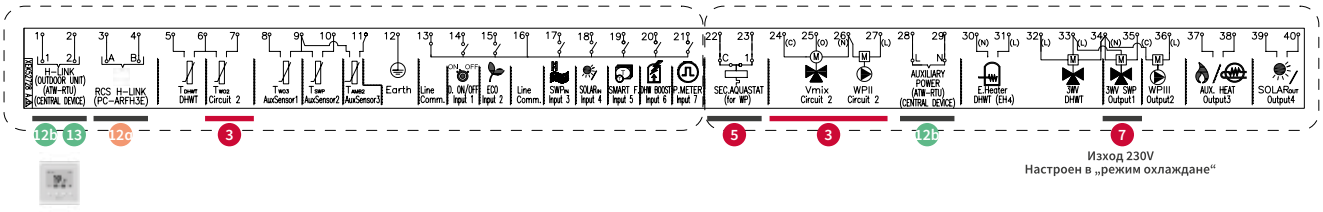
Вашите схеми само с няколко клика
на yutaki-applications.com

## 2 зони на управление: директни радиатори - смесено подово (стандартен режим - реверсивен)

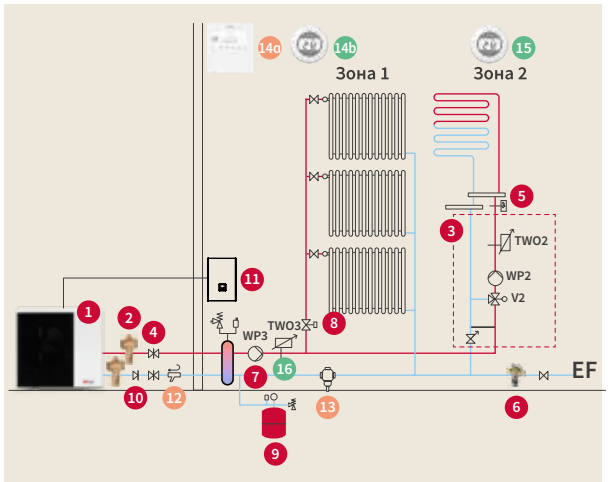



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло (Внимание: необходим е Control Box като опция (ATW- | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Антифризни вентили (x 2) | Задължително | Не се доставя |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 7 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Комплект разширителен съд | Задължително | Не се доставя |
| 9 | Control box с PC-ARFH3E | Задължително | Аксесоар на Hitachi |
| 10 | Предпазен клапан R290 | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 11 | Магнитен филтър за топлообменника | Препоръчително | Не се доставя |
| 12a | Кабелен компенсационен термостат зона 1: изнесено | Препоръчително | Опция от Hitachi |
| 12b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 13 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и пълно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**

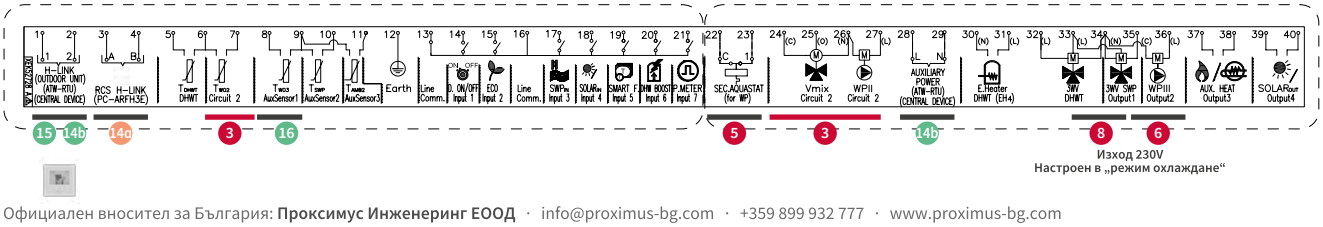



## 2 зони на управление: разединяване на радиатори и смесено подово (стандартен режим - реверсивен)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло (Внимание: необходим е Control Box като опция (ATW- | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Антифризни вентили (x 2) | Задължително | Не се доставя |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 7 | Вторичен циркулатор | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 9 | Комплект разширителен съд | Задължително | Не се доставя |
| 10 | Предпазен клапан R290 | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 11 | Control box с PC-ARFH3E | Задължително | Аксесоар на Hitachi |
| 12 | Магнитен филтър за топлообменника | Препоръчително | Не се доставя |
| 13 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 14a | Кабелен термостат за компенсация зона 1: изнесено управление PC-ARFH1E или PC-ARFH2E | Препоръчително | Опция от Hitachi |
| 14b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 15 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 16 | Универсален температурен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и пълно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръки.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**



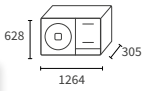
# Yutaki M

## Моноблок термопомпа въздух/вода, 60°C, без вътрешен модул
## 4.3 to 16 kW (R32)

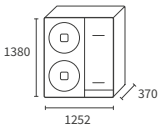



### Външни тела



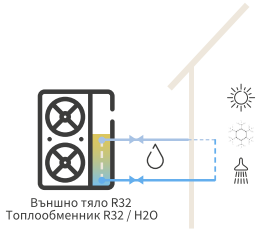



RASM-2VR2E
RASM-3VR2E




RASM-4(V)R1E
RASM-5(V)R1E
RASM-6(V)R1E
RASM-7R1E

### Концепцията моноблок




## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

• Серията Yutaki M предлага изключителна производителност дори при студено време, с мощности, подходящи за всякакви проекти – ново строителство и реновиране

• Технологията Constant Power ѝ позволява да поддържа мощността си целогодишно до -7°C навън в 100% термодинамичен режим (до 55°C температура на водата)*

• Технологията Constant Water ѝ позволява да достига и поддържа постоянна температура на изходящата вода от 60°C до -10°C навън и 55°C до -20°C навън.*

*само модели от 11 до 16kW.

## ПРАКТИЧНО ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ

• Цялостно управление: всички опции стандартно (2 зони, подгрев от котел, дистанционно управление на БГВ, smart grid ready, соларна термична, вентилаторни конвектори).

• **Без работа с хладилен агент: изцяло хидравлична** връзка.

• **CSNET Home PRO: вижте състоянието на оборудването** дистанционно и регулирайте настройките в реално време.

## ЛЕСНО УПРАВЛЕНИЕ

• Управление: модерен, стилен LCD екран, лесен за употреба както от домашни, така и от професионални потребители.

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления и свързаност



**Кабелно дистанционно управление**
Ref.: **PC-ARFH2E**



**Свързаност CSNET Home шлюз**
Ref.: **ATW-IOT-01**



**Безжично дистанционно управление за стайна компенсация Кръг 1.**
Ref.: **ATW-RTU-07**

### Опции



**Бойлер за БГВ**
Бойлер от неръждаема стомана

200 L:
(H x D) 1270 x 595 mm
Ref.: **DHWT-200S-3.0H2E**

300 L:
(H x D) 1750 x 595 mm
Ref.: **DHWT-300S-3.0H2E**



**Реверсивен комплект**
Необходимо оборудване за работа в режим охлаждане
Ref.:

### Хидравлични аксесоари



**Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор**
Ref.: **ATW-2TK-07**



**3-пътен насочващ обръщащ вентил**
Ref.: **ATW-3WV-01**



**Универсален датчик**
Ref.: **ATW-WTS-02Y**



**Контролен шкаф**
Съчетава електрическите връзки и дистанционното управление.
**2**

# Yutaki M

| Модел | Ед. | Yutaki M 4.3 kW | Yutaki M 8 kW | Yutaki M 11 kW | Yutaki M 12 kW | Yutaki M 13 kW | Yutaki M 16 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, отопление** | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителна мощност (7°C навън / 35°C вода) | kW | 1.85/4.30/6.50 | 2.10/ 8.00 / 11.00 | 4.30/11.00/14.00 | 4.80/12.00/15.00 | 5.50/13.00/16.00 | 6.00/16.00/18.00 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 35°C вода) | kW | 4.5 / 5.5 | 5.8 / 7.5 | 11.0 / 11.0 | 12.0 / 12.5 | 13.0 / 14.0 | 16.0 / 16.0 |
| Отоплителна мощност, макс. (-7°C навън / 55°C вода) | kW | 4.0 / 4.77 | 5.0 / 5.5 | 11.0 / 11.0 | 12.0 / 12.0 | 13.0 / 13.0 | 16.0 / 16.0 |
| Отоплителна мощност (7°C навън/35°C вода) | kW | 0.86 | 1.74 | 2.34 | 2.66 | 2.88 | 3.62 |
| COP термопомпа (7°C навън / 35°C вода) съгласно EN14511 | - | 5.00 | 4.60 | 4.70 | 4.50 | 4.50 | 4.42 |
| SCOP среден климат 35°C/55°C съгласно EN14825 | - | 4.44 / 3.19 | 4.44 / 3.20 | 4.22 / 3.21 | 4.13 / 3.26 | 4.15 / 3.28 | 3.97 / 3.21 |
| **Сезонна отоплителна ефективност ηs (35°C) моно/три(1)** | % | **175** | **175** | **175/166** | **175 / 162** | **175 / 163** | **-/156** |
| **Сезонна отоплителна ефективност ηs (55°C) моно/три(1)** | % | **125** | **125** | **132 / 125** | **133 / 127** | **133 / 128** | **-/125** |
| Енергиен клас 35°C / 55°C | - | A+++/A++ | | A+++/A++ | | | A++ |
| Температурен диапазон на изходящата вода (отопление) | °C | 20 / 60°C | | | | | |
| Макс. температура на изходящата вода само в термодинамичен режим | °C | 60°C до -5°C навън | | 60°C до -10°C навън / 55°C до -20°C навън | | | |
| **Параметри в режим охлаждане (опция)** | | | | | | | |
| Охладителна мощност, макс. (35°C навън / 7°C вода) (реверсивна) | kW | 4.00 / 5.12 | 6.50 / 7.00 | 11.00 / 12.00 | 12.00 / 13.00 | 13.00 / 14.70 | 14.00 / 16.00 |
| Консумирана мощност, охлаждане (35°C навън / 7°C вода) | kW | 1.05 | 1.94 | 3.26 | 3.64 | 4.04 | 4.46 |
| EER (реверсивен модел) | - | 3.82 | 3.35 | 4.80 | 4.74 | 4.67 | 4.61 |

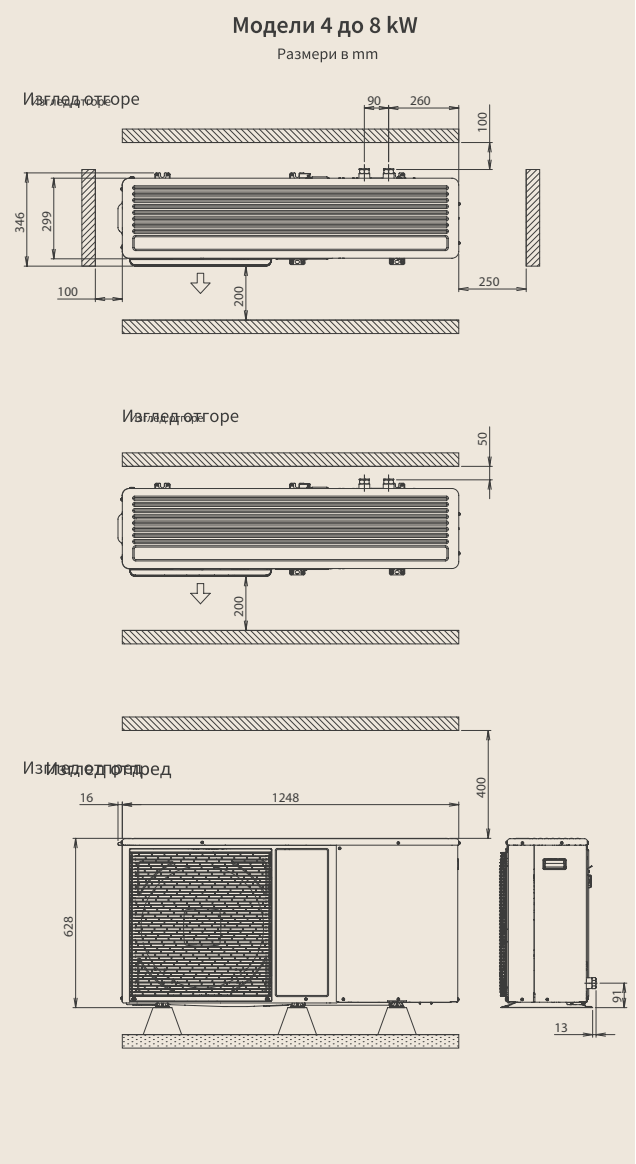
| Моноблок | Ед. | RASM-2VR2E | RASM-3VR2E | RASM-4(V)R1E | RASM-5(V)R1E | RASM-6(V)R1E | RASM-7R1E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Допълнителен ел. нагревател (опция) | kW | 6 (2 + 2 + 2) | 6 (2 + 2 + 2) | 6 (2 + 2 + 2) | | | |
| Нетно тегло | kg | 71 | 73 | 130 | 138 | 138 | 138 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 628 x 1264 x 305 | | 1380 x 1252 x 370 | | | |
| Звуково налягане до 5m / звукова мощност (3) | dB(A) | 30/50 | 30/51 | 41/61 | 43/63 | 43/63 | 45/65 |
| Въздушен дебит | $m^3/h$ | 2526 | 2982 | 7920 | 8280 | 8280 | 8640 |
| Работни диапазони в режим охлаждане/отопление/БГВ | °C | +10~+46 // -25~+25 // -25~+35 | | | | | |
| Дистанционно управление | - | Не е включено | | | | | |
| **Хидравлични характеристики** | | | | | | | |
| Разширителен съд | L | 6 | | | | | |
| Воден дебит (мин/ном/макс) | $m^3/h$ | 0.50/0.8/1.90 | 0.60/1.3/2.10 | 1/1.89/2.80 | 1.10/2.06/3 | 1.20/2.24/3 | 1.20/2.75/3 |
| Мин. воден обем на системата | L | 28 | | 50 | 55 | 55 | 65 |
| Диаметър на хидравличните връзки | инчове | 1” | | 1-1/4" | | | |
| Макс. обща дължина на хидравличните тръби (до V3V и/ или бойлер за БГВ) | m | - | - | 10 | | | |
| **Електрически характеристики** | | | | | | | |
| Електрозахранване | | 230V/1Ph/50Hz | | 230V / 1Ph / 50Hz or 400V / 3Ph / 50Hz | | | 400V/3Ph/50Hz |
| ЕДНО-ФАЗНО — Макс. ток | A | 12.8 | 16.8 | 28.8 | 28.8 | 28.8 | - |
| ЕДНО-ФАЗНО — Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m)(2) | - | 3 x 2.5/14 | 3 x 4/16 | 3 x 6/30 | | | |
| ЕДНО-ФАЗНО — Макс. ток с допълнителен нагревателен елемент + нагревател на бойлера / Yutaki M Опция | A | 23.1 | 28.5 | 41.3 | 41.3 | 41.3 | - |
| ЕДНО-ФАЗНО — Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m)(2) | - | 3 x 6/28 | | 3 x10 / 20 | | | |
| ТРИФАЗНО — Макс. ток с допълнителен нагревател | - | - | - | 16.3 | 16.3 | 16.3 | 16.3 |
| ТРИФАЗНО — Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m)(2) | - | - | - | 5 x 4/16 | | | |
| ТРИФАЗНО — Maximum intensity with auxiliary resistance + tank resistance / Yutaki M Option | - | - | - | 28.8 | | | |
| ТРИФАЗНО — Сечение на кабела ($mm^2$)/макс. дължина (m)(2) | - | - | - | 5 x 6/18 | | | |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | $mm^2$ | - | - | 2 x 0.75 mm | | | |
| **Хладилен кръг** | | Only RAS-3WHVRP2E submitted DESP Cat II | | | | | |
| Смяна на хладилния агент | kg | 1.1 | 1.2 | 2.6 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Хладилен агент | - | R32 | | | | | |
| Компресор | - | РОТАЦИОНЕН | | | | | |

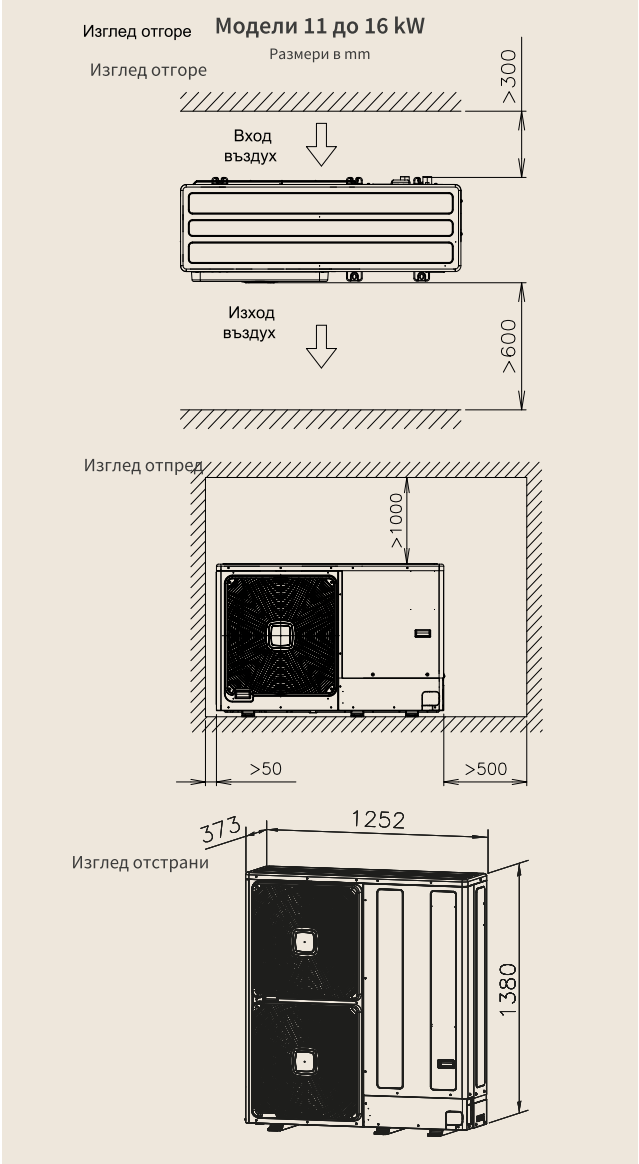
| Контролен шкаф | ATW-YMM-01 | ATW-YMM-02 |
|---|---|---|

(1) Non-regulated seasonal energy efficiency, Keymark-certified.
(2) Sections given for reference purposes only. Compliant with the applicable electrical standards. (V) = single.
(3) Pressure to 5m in night mode / In accordance with EN12102-1

# Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за външното тяло?




## 2. Какви хидравлични връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | 4.3 and 8 kW | 11 to 16 KW |
|---|---|---|---|
| Връзки за отоплителна вода (вентилите не са включени) | инчове | 1” | 1"1/4 (женски) |

## 3. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Ако имате изнесен бойлер за БГВ с нагревателен елемент или желаете да използвате подгрев, вижте техническия каталог. Данните са ориентировъчни, вижте приложимия електротехнически стандарт.

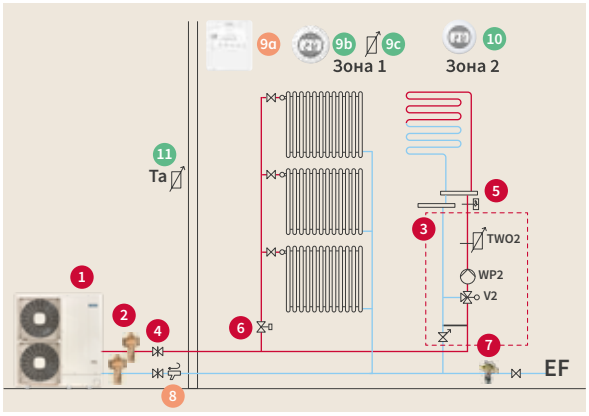
| Външни тела | Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела | Екраниран кабел Liycy 2 x 2 x 0,5 mm² |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RASM-2VR2E | 12.8 | 16 / D | 3G2. 5 | 28 | |
| RASM-3VR2E | 16.8 | 20 / D | 3G4 | 24 | |

| Външни тела | Електрозахранване | | | | Bus |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ток | Защита | Сечение на кабела | Макс. дължина на кабела 2 V | Екраниран кабел Liycy |
| | Макс. A | A/крива | mm² | m | |
| RASM-4VR1E/R1E | 28.8 / 16.3 | 32 / 20 - D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |
| RASM-5VR1E/R1E | 28.8 / 16.3 | 32 / 20 - D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |
| RASM-6VR1E/R1E | 28.8 / 16.3 | 32 / 20 - D | 3G6/5G4 | 30 / 16 | |
| RASM-7R1E | -/16.3 | -/ 20- D | - / 5G4 | -/16 | |

# Хидравлични схеми

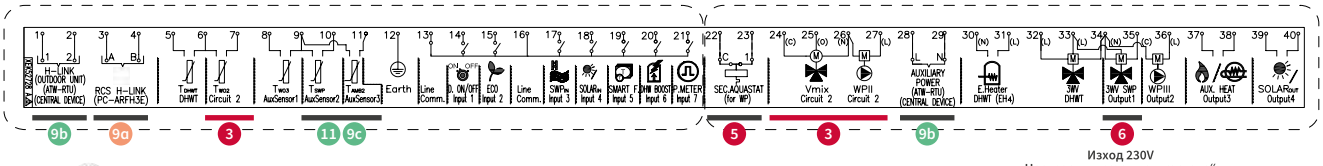
Вашите схеми само с няколко клика на

## 2 зони на управление:
### радиатори директно - смесено подово (стандартен режим - реверсивно)




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло (Внимание: задължително опционално управление (PC-ARFH1E) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Антифризни вентили (x 2) | Задължително | Не се доставя |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 7 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Магнитен филтър за топлообменника | Препоръчително | Не се доставя |
| 9a | Кабелен термостат за компенсация зона 1: изнесено управление PC-ARFH1E или PC-ARFH2E | Препоръчително | Опция от Hitachi PC-ARFH1E или PC-ARFH2E |
| 9b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 9c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 10 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 11 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

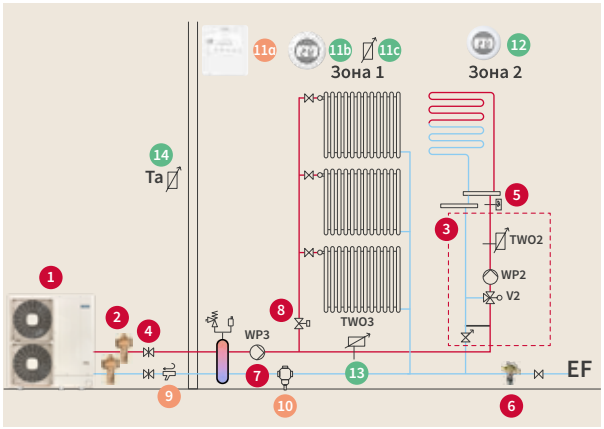
- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите на налягане в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




Изход 230V
Настроен в „режим охлаждане“

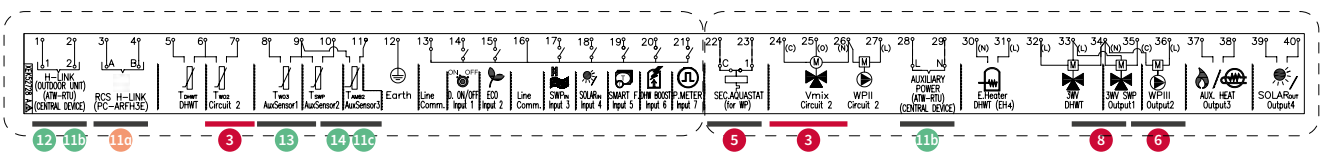
Клемен блок Yutaki R32; за R410A вижте техническия наръчник

## 2 зони на управление - разединяване на директни радиатори и смесено подово отопление (стандартен режим - реверсивно)



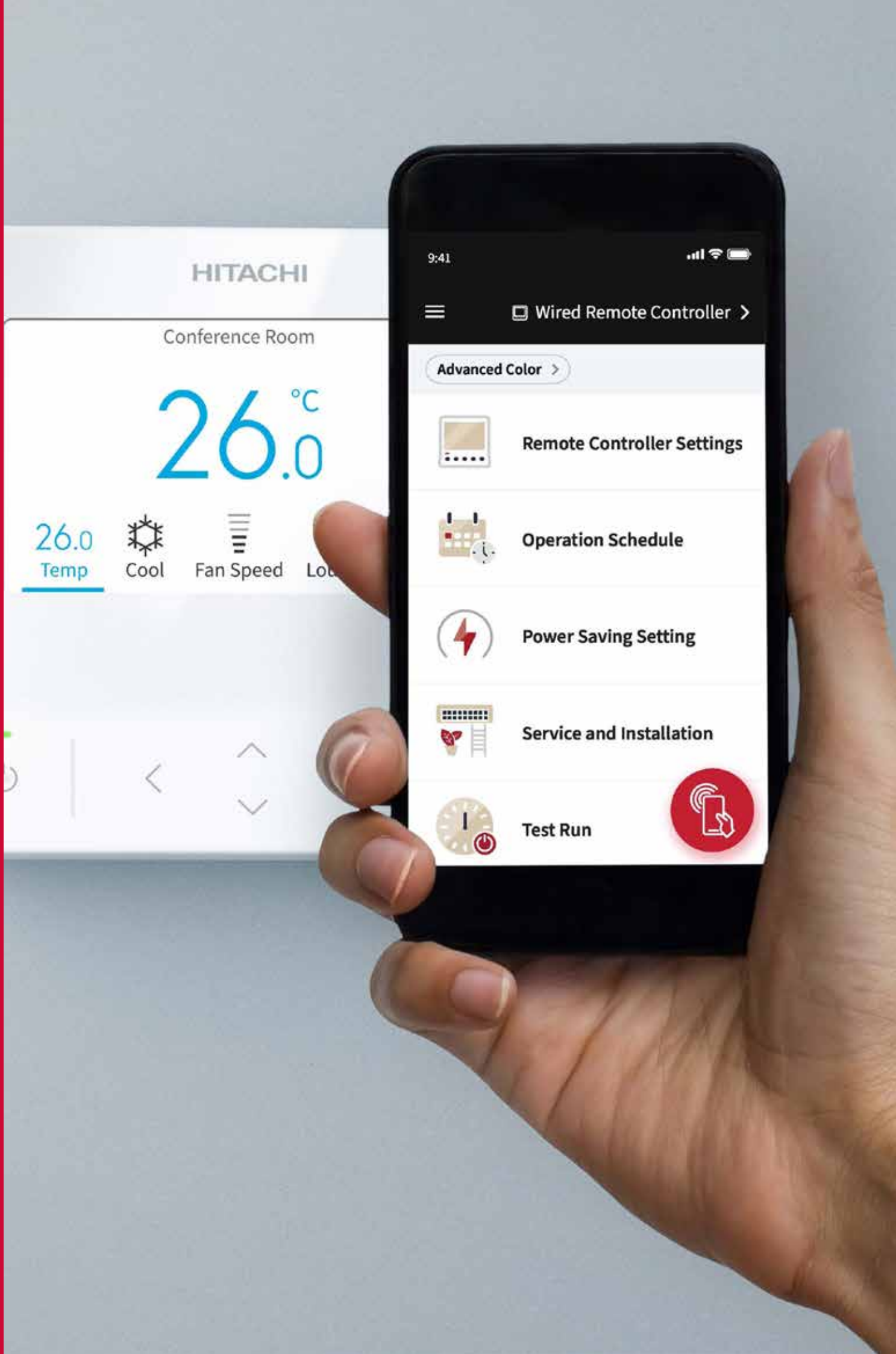

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Външно тяло (Внимание: задължително опционално управление (PC-ARFH1E) | Задължително | Доставя се от Hitachi |
| 2 | Антифризни вентили (x 2) | Задължително | Не се доставя |
| 3 | Комплект 2 зони със смесителен вентил, балансиращ вентил, циркулатор, универсален температурен датчик, байпас | Задължително | Hitachi option (ATW-2TK-07) |
| 4 | Спирателен вентил | Задължително | Не се доставя |
| 5 | Защитен аквастат за подово отопление | Задължително | Hitachi option (ATW-AQT-01) |
| 6 | Прекъсвач | Задължително | Не се доставя |
| 7 | Вторичен циркулатор | Задължително | Не се доставя |
| 8 | Моторизиран вентил | Задължително (при охлаждане) | Не се доставя |
| 9 | Магнитен филтър за топлообменника | Препоръчително | Не се доставя |
| 10 | Утаител | Препоръчително | Не се доставя |
| 11a | Кабелен термостат за компенсация зона 1: изнесено управление PC-ARFH1E или PC-ARFH2E | Препоръчително | Опция от Hitachi PC-ARFH1E или PC-ARFH2E |
| 11b | Безжичен компенсационен термостат зона 1 | Опция | Hitachi option (ATW-RTU-07) |
| 11c | Кабелен стаен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-ITS-01) |
| 12 | Компенсационен термостат зона 2 | Опция | Опция от Hitachi ATW-R zone 1 |
| 13 | Универсален температурен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-WTS-02Y) |
| 14 | Външен датчик | Опция | Hitachi option (ATW-2OS-02) |

- Внимание: проверете внимателно дали циркулаторът на термопомпата може да компенсира загубите на налягане в мрежата и да осигури номиналния дебит, изискван от термопомпата. В противен случай е необходимо хидравлично разединяване.
- Уверете се, че минималният обем, изискван от термопомпата, е достатъчен; ако не – добавете буферен обем.
- Винаги промивайте отоплителната система преди свързване и окончателно пълнене. Използвайте съвместим инхибитор съгласно препоръките на производителя.
- Проверете дали разширителният съд в машината е достатъчен за общия обем на инсталацията.
- **Схемата е само с илюстративна цел. Монтажът се извършва съгласно приложимото законодателство (DTU, професионални стандарти).**




Изход 230V
Настроен в „режим охлаждане“

Клемен блок Yutaki R32


HITACHI
Conference Room
26.0 °C
26.0
Temp
Cool
Fan Speed
9:41
Wired Remote Controller
Advanced Color
Remote Controller Settings
Operation Schedule
Power Saving Setting
Service and Installation
Test Run




## ЖИЛИЩНИ

# 1 Air/Water Heat Pump Control and Connectivity Solutions



Controllers, Thermostats, and Connectivity by Hitachi

# 2 Air / Water Heat Pump Accessories



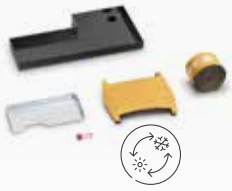
Control



Датчици



Hydraulic



Охлаждане



Domestic hot water



Външни тела

# С приложението CSNET Home,

## CSNET Home




Télécharger dans l'App Store

DISPONIBLE SUR Google Play

### Вашият комфорт и икономии – на една ръка разстояние!

**Управлявайте комфорта си дистанционно с новото приложение за смартфон и уеб.**

**Бърз и лесен монтаж/сдвояване чрез асистента WIZARD**



Краен потребител



Интуитивно управление на отоплителните зони



Режим отпуск



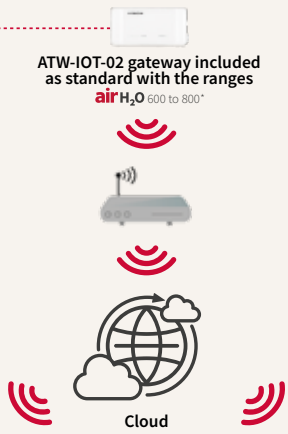
Лесно седмично програмиране благодарение на асистента WIZARD



Данни за енергопотреблението

## Как да свържа инсталациите си с PRO оборудването?






**For Yutaki ranges not equipped with a PC-ARFH3E controller, the optional ATW-IOT-01 gateway is required.**

**CSNET Home**

Краен потребител



1. **Create a CSNet Home account and have the PRO feature activated by your HITACHI sales representative (provide company name and account email address).**
2. **Access request sent after adding the installation code* provided by the end customer to its maintainer on the PRO interface.**
   **(End-user interface / Installation settings menu / Remote access code)*
3. **Effective access after validation by the end customer (activate viewing + control option).**

**CSNET Home PRO**

сервизи



**With all modules equipped with a PC-ARFH3E controller.*

For older models starting with the 2016 Yutaki or Yutampo ball, the optional ATW-IOT-01 gateway is required and not included.

# Поемете контрол навсякъде и по всяко време!

## CSNET Home PRO

### Анализирайте оборудването си и поемете контрол дистанционно!

**Следете оборудването си и реагирайте дистанционно с новите приложения за смартфон и уеб.**



сервизи









Дистанционна визуализация и наблюдение на монтираното оборудване в реално време

Работни данни за 3 месеца и повече от 80 параметъра







Код за грешка и описание + процедура за отстраняване

История на поръчките

Дистанционни управления: температура, стоп/старт, управление на водата (фиксирано и компенсирано).*

## Разширени функции за още по-добра поддръжка и наблюдение

- Remote control of **all types of water management** (including compensated).*
- Log of **orders.**
- Remote changes to **system parameters.***
- Reading of and changes to **user configuration** (weekly programming, vacation mode, power consumption).
- Export of data **in Excel format** (command log, operational data history).

Лесен за монтаж шлюз и по-добро дистанционно наблюдение на оборудването за по-високо качество на обслужване и **минимизиране на нуждата от посещения на място.**

### CSNET Home is compatible with all Yutaki models since 2016.* and with Yutampo

(with optional ATW-IOT-01 gateway + addition of ATW-HCD-01 card).

* A machine update may be necessary; consult your Hitachi representative.

# Списък с аксесоари и съвместими комбинации

| Аксесоар референция | Описание | AIRH2O 600 S | AIRH2O 600 S COMBI | YUTAKI S 2.0 | YUTAKI S80 | YUTAKI S80 COMBI | AIRH2O 800 H | AIRH2O 800 H COMBI | AIRH2O 800 M | YUTAKI M 4.3 AND 8 KW R32 | YUTAKI M 11 TO 16 KW R32 | YUTAMPO R32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Аксесоари за управление** | | | | | | | | | | | | |
| PC-ARFH1E | Кабелно дистанционно управление | | | • | • | | | | | | | |
| PC-ARFH2E | Кабелно дистанционно управление | | | | | | | | | • | • | |
| PC-ARFH3E | Кабелно дистанционно управление | • | • | • | | | • | • | • | | | |
| ATW-RTU-07 | Изнесен термостат за стайна компенсация 1-ви кръг | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-RTU-06 | Изнесен термостат за стайна компенсация 2-ри кръг | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-RTU-04 | Радио термостат ON/OFF | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-IOT-01 | Шлюз CSNET Home | | | | • | • | | | | • | • | • |
| ATW-HCD-01 | H-LINK адаптер за безжични термостати и централни устройства като Modbus/KNX/ATW-IOT-01 | | | | | | | | | | | • |
| ATW-CBX-01 | Control Box | | | | | | | | • | | | |
| ATW-YMM-02 | Контролен шкаф (управление по избор) | | | | | | | | | • | • | |
| ATW-YCC-01 | Каскаден контролен шкаф | | | | • | • | | | | | | |
| ATW-YCC-03 | Каскаден контролен шкаф | | | | | | | | | • | • | |
| ATW-YCC-04 | Каскаден контролен шкаф | • | • | • | | | • | • | • | | | |
| ATW-AOS-02 | Спомагателна изходна кутия с 4 порта | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-OFC-02 | Свързващи кабели за конфигурируеми входове/изходи | | | | | | | | | | | • |
| ATW-FCP-01 | Уплътнителен капак | | | | | • | | | | | | |
| ATW-FCP-03 | Спирателен капак Yutaki 2.0 и H | • | • | • | | | • | • | • | | | |
| ATW-KNX-02 | Комуникационен интерфейс KNX | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| ATW-MBS-02 | Комуникационен интерфейс Modbus Single | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| HC-A16MB | MODBUS шлюз за няколко системи YUTAKI (до 8 тела, със или без каскаден контролер, 16 UI DRV) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| HC-A64MB | MODBUS шлюз за няколко системи YUTAKI (до 8 тела, със или без каскаден контролер, 64 UI DRV) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| ATW-EC-01 | 10m extension cable for ATW-IOT-02 Wi-Fi gateway (standard on AirH2O 600 & 800) | • | • | • | | | • | • | • | | | |

| Аксесоар референция | Описание | AIRH2O 600 S | AIRH2O 600 S COMBI | YUTAKI S 2.0 | YUTAKI S80 | YUTAKI S80 COMBI | AIRH2O 800 H | AIRH2O 800 H COMBI | AIRH2O 800 M | YUTAKI M 4.3 AND 8 KW R32 | YUTAKI M 11 TO 16 KW R32 | YUTAMPO R32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Хидравлични аксесоари** | | | | | | | | | | | | |
| ATW-2TK-08 | Комплект 2 зони (вграден само при модел 220L) | | • | | | | | • | | | | |
| ATW-2TK-07 | Комплект 2 зони (невграден) стенна версия | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-AQT-01 | Макс. защитен аквастат, подов монтаж | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Свържете се с нас | Съд за хидравлично разединяване за термопомпа | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-WCV-01 | Възвратен воден клапан | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| ATW-DPOV-01 | Диференциален преливен вентил | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **Аксесоари за битова гореща вода** | | | | | | | | | | | | |
| ATW-CP-05 | Активен титанов анод | | • | | | | | • | | | | |
| DHWT-200S-3.0H2E | Бойлер за БГВ 200 литра – неръждаема стомана | • | | • | • | | • | | • | • | • | |
| DHWT-300S-3.0H2E | Бойлер за БГВ 300 литра – неръждаема стомана | • | | • | • | | • | | • | • | • | |
| DHWS200S-2.7H2E | Бойлер за БГВ 200 литра – неръждаема стомана | | | | | • | | | | | | |
| DHWS260S-2.7H2E | Бойлер за БГВ 260 литра – неръждаема стомана | | | | | • | | | | | | |
| ATW-FWP-02 | Комплект за монтаж на изнесен бойлер Yutaki S80 Combi (бойлер за БГВ до вътрешното тяло) | | | | | • | | | | | | |
| ATW3WV-01 | 3-пътен насочващ обръщащ вентил – приложение: БГВ, басейн | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **Аксесоари: датчици** | | | | | | | | | | | | |
| ATW-ITS-01 | Кабелен стаен датчик | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| ATW-WTS-02Y | Универсален датчик за гореща вода, хидравлично разединяване, 2-ри кръг, басейн, соларна, бойлер за БГВ, ако не е DHWT Hitachi | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **Аксесоари за режим охлаждане** | | | | | | | | | | | | |
| ATW-CKS-01 | Реверсивен комплект AirH2O 600 S, 4.3 до 8 kW | • | | | | | | | | | | |
| ATW-CKS-02 | Реверсивен комплект AirH2O 600 S, 8.5 до 14 kW | • | | | | | | | | | | |
| ATW-CKS-03 | Реверсивен комплект Yutaki S 2.0, 20 до 24kW | • | | | | | | | | | | |
| ATW-CKS-04 | Реверсивен комплект AirH2O 800 H | | | | | | • | | | | | |
| ATW-CKM-01 | Реверсивен комплект Yutaki M | | | | | | | | | • | • | |
| ATW-CKSC-02 | Реверсивни комплекти AirH2O 600 S COMBI и 800 H combi - изолация + джъмпер | | • | | | | | • | | | | |
| ATW-CKSC-03 | Реверсивни комплекти AirH2O 600 S COMBI и 800 H combi - изолация + джъмпер + дренажна помпа | | • | | | | | • | | | | |
| **Аксесоари за външни тела** | | | | | | | | | | | | |
| WEH 6E | Свързан нагревател | | | | • | • | | | • | • | • | |

# Списък с аксесоари и съвместимост с външни тела

| Аксесоар референция | Описание | RAS-(1.5-3) WHVRP2E | RAS-(4-6) WH(V)NPE | RAS-(8-10) WHNPE | RAS-(3.5-6) WH(V)RP2E | RASM-(2-3) VR2E | RASM-(4-7) (V) R1E | RASM-(2-6) (V) TW2E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Разни** | | | | | | | | |
| DH-SP63A | Нагревател за дренажната вана | • | | | | | | |
| DH-SP280A | Нагревател за дренажната вана | | • | | | • | • | |
| ATW-DH0-01 | Нагревател за дренажната вана | | | | • | | | • |
| DBS-12L | Връзка за отвеждане на конденз | • | | | | • | | |
| DBS-26 | Връзка за отвеждане на конденз | | • | • | • | | • | • |

# Аксесоари за управление



## Кабелно дистанционно управление

Ref.: PC-ARFH1E

Съвместим само с Yutaki S80 & S80 Combi.
Включено, освен за Yutaki S80.



## Кабелно дистанционно управление

Ref.: PC-ARFH2E

Включено, освен за Yutaki M.



## Кабелно NFC дистанционно управление

Only compatible with AirH2O 600 & 800 & Yutaki 20 to 24kW with 3E le.

Версия (B) = черна

Ref.: PC-ARFH3E(B)



## Стайна компенсация изнесен термостат

1-ви кръг.

Ref.: ATW-RTU-07



## Стайна компенсация изнесен термостат

2-ри кръг.

Ref.: ATW-RTU-06



## Радио термостат ON/OFF

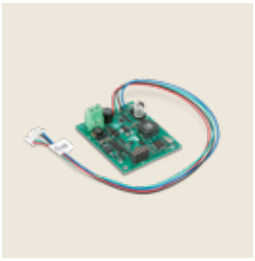
Ref.: ATW-RTU-04



## Шлюз CSNET Home

Комуникационен шлюз. Интеграция на IoT средата на Hitachi за модел Yutaki.

Ref.: ATW-IOT-01



## HLINK адаптер

За свързване на бойлер Yutampo към централизираната система ATW-IOT-01 / ModBus / KNX

Ref.: ATW-HCD-01 or 02



## Контролен шкаф

Само за Yutaki M 4 до 16kW R32 модели. Съчетава електрическите връзки и дистанционното управление.

Ref.: ATW-YMM-02



## AirH2O 800 M Control Box

Контролен шкаф и окабеляване, задължителен, за моделите AirH2O 800 M само.

Ref.: ATW-CBX-01



## Каскаден контролен шкаф

Управление на каскада от до 8 термопомпи Yutaki от една и съща серия и с еднаква мощност (еднофазни или трифазни). Само съвместим с Yutaki S80 & S80 Combi.

Ref.: ATW-YCC-01



## Каскаден контролен шкаф

Управление на каскада от до 8 термопомпи Yutaki от една и съща серия и с еднаква мощност (еднофазни или трифазни). Само съвместим с Yutaki M R32

Ref.: ATW-YCC-03



## Каскаден контролен шкаф

Управление на каскада от до до 8 тела AirH2O 600 или 800, от една и съща серия и с еднаква мощност. Вграден Wi-Fi / CSNet Home. Не е съвместим с Yutaki или AirH2O 400.

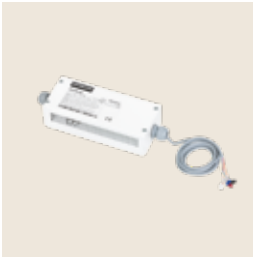
Ref.: ATW-YCC-04



## Кабел Yutampo R32 конектори

За конфигурируеми входове/изходи.

Ref.: ATW-OFC-02



## Спомагателна изходна кутия

4 налични порта: работа, аларма, охлаждане, thermo-OFF.

Ref.: ATW-AOS-02



## Преден капак* Yutaki S80 Combi

Използва се при преместване на дистанционното

Ref.: ATW-FCP-01

*Non-contractual visual



## Преден капак* AirH2O 600 / 800 / Yutaki

Използва се при преместване на дистанционното

Ref.: ATW-FCP-03

*Non-contractual visual




## Комуникация KNX® интерфейс

Комуникационен интерфейс KNX®

Ref.: ATW-KNX-02




## Комуникация Modbus интерфейс

Комуникационен интерфейс Modbus®

Ref.: ATW-MBS-02




## Modbus шлюз за няколко системи

(До 8 тела, със или без каскаден контролер).

Refs.: HC-A16MB
HC-A64MB

# Аксесоари за управление



## AirH2O 600 & 800 WiFi удължителен кабел за шлюз

T-02 gateway
включен стандартно.
Дължина 10m
Ref.: ATW-EC-01

# Хидравлични аксесоари



## Вграден комплект 2 зони

Този аксесоар е необходим, ако искате да поддържате 2 различни температурни нива.

2O S COMBI
и H COMBI 220L само).



## Комплект 2 зони с 3-пътен вентил и стенен циркулатор

Този аксесоар е необходим, ако искате да поддържате 2 различни температурни нива.
Ref.: ATW-2TK-07



## Макс. защитен аквастат, подов монтаж

Този аксесоар е необходим за подово монтирани нагреватели (DTU 65-14).
Ref.: ATW-AQT-01



## Възвратен воден клапан

Ref.: ATW-WCV-01



## Диференциален преливен вентил

Този аксесоар осигурява постоянен дебит през кондензатора на термопомпата.
Ref.: ATW-DPOV-01

# Аксесоари за битова гореща вода



## Активен титанов анод

Анод, съвместим с AirH2O S и H COMBI и Yutampo R32.



## Бойлер за БГВ

Бойлер от неръждаема стомана

Refs.:
200 L: DHWT-200S-3.0H2E
(H x D) 1270 x 595 mm
300 L: DHWT-300S-3.0H2E
(H x D) 1750 x 595 mm



## Бойлер за БГВ

Бойлер от неръждаема стомана за Yutaki S80

Refs.:
200 L: DHWS200S-2.7H2E
260 L: DHWS260S-2.7H2E



## Комплект за монтаж с отделен бойлер

Комплект за монтаж на бойлера за БГВ отстрани на вътрешното тяло за Yutaki

Ref.: ATW-FWP-02



## 3-пътен насочващ обръщащ вентил

БГВ и басейн приложения.

Ref.: ATW-3WV-01

# Аксесоари: датчици



## Кабелен стаен датчик

Ref.: ATW-ITS-01

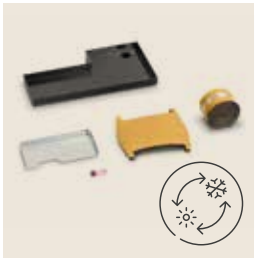


## Универсален датчик

БГВ, хидравлично разединяване, кръг 2, басейн, соларна (предвижда се, ако бойлерът не е Hitachi DHWT).

Ref.: ATW-WTS-02Y

# Аксесоари за режим охлаждане



## Реверсивен AirH2O 600 S и комплекти Yutaki S

Необходимо оборудване за охлаждане режим.

Refs.: ATW-CKS-01
(AirH2O 600 S - 3.5 to 8 kW)
ATW-CKS-02
(AirH2O 600 S - 8.5 to 14 kW)
ATW-CKS-03
(Yutaki S 2.0 - 20 to 24 kW)




## Реверсивен AirH2O 600 S комплекти COMBI & 800 H COMBI

Необходимо оборудване за охлаждане режим.

Refs.: ATW-CKSC-02

(с помпа за конденз)



## Реверсивен AirH2O 800 комплект

Необходимо оборудване за охлаждане режим.

Refs.: ATW-CKS-04



## Реверсивен комплект Yutaki M R32

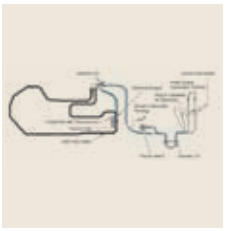
Необходимо оборудване за охлаждане режим.

Ref.: ATW-CKM-01

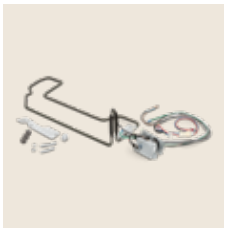
# Аксесоари за външни тела



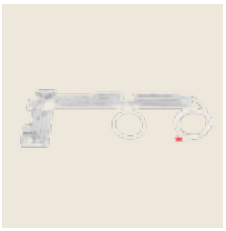
Свързан нагревател
Ref.: WEH-6E



Дренажна вана нагревател
Ref.: DH-SP63A



Дренажна вана нагревател
Ref.: DH-SP280A



Дренажна вана нагревател
Ref.: ATW-DH0-01



Отвеждане на конденз
Ref.: DBS-12L
Compatible AirH2O 600 from 3.5 to 8 kW



Отвеждане на конденз
Ref.: DBS-26
Compatible AirH2O 600 from 8,5 to 14 kW and AirH2O 800 from 4 to 14 kW




HITACHI

# Гореща вода
## термодинамична

жилищни

### Решение за индивидуално производство

Сплит термодинамичен бойлер
Самостоятелен БГВ

**Yutampo R32: до 270L**

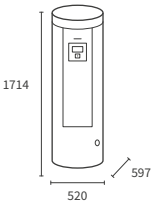


# Yutampo R32

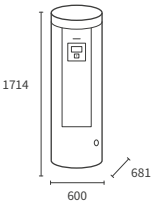
Моно-сплит термодинамичен бойлер, R32, 55°C, 190 и 270L



## Вътрешни тела




TAW-190RHC



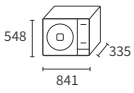

TAW-270RHC



АКТИВЕН ТИТАНОВ АНОД
Опция

## Външни тела






RAW-35RHC

## Съвместими управления и аксесоари

### Управления



Шлюз CSNET Home свързаност
Ref.: **ATW-IOT-01**



KNX communication интерфейс
Ref.: **ATW-KNX-02**



H-Link адаптер (за връзка с Hitachi IoT, Modbus, KNX и др.)
Ref.: **ATW-HCD-01**



Конектор за входове/изходи кабели
Ref.: **ATW-OFC-02**

### Хидравличен аксесоар



Активен титанов анод
Ref.: **ATW-CP-05**

## ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

**190 L**




**270 L**




## КОМПАКТНОСТ

**Побира се във всеки шкаф или кухня!**

**Версия 190 литра**




**ПРЕДИМСТВА**

Побира се в 60 x 60 cm.

## ДЪЛГОТРАЙНОСТ

- Бойлер от неръждаема стомана стандартно
- Опционален активен титанов анод (ATW-CP-05) за предотвратяване на корозия

# Yutampo R32

| Модел | Ед. | Версия 190 литра | Версия 270 литра |
|---|---|---|---|
| **Производителност** | | | |
| Термопомпа за БГВ съгласно EN16147 (190L; цикъл L/270L; цикъл XL) | - | 3.1 | 3.2 |
| **Сезонна енергийна ефективност nwh (190L; цикъл L/270L; цикъл XL)** | % | **125** | **129** |
| Енергиен клас за БГВ | - | A+ | A+ |
| Температура на БГВ без ел. нагревател / с ел. нагревател | °C | 55 / 75 | |
| Температура на загряване съгласно EN16147 | h:mn | 3h00 | 3h30 |
| Макс. използваем обем вода при 40°C съгласно EN16147 / V40td | L | 256 / 286 | 360 / 408 |
| Товаров профил съгласно EN16147 | - | L | XL |

| Бойлер | Ед. | TAW-190RHC | TAW-270RHC |
|---|---|---|---|
| Мощност | L | 190 | 270 |
| Връзки за БГВ | Инчове | 3/4” M | |
| FLARE хладилни връзки | Инчове | 1/4" - 3/8" | |
| Материал на бойлера | - | Неръждаема стомана | |
| Електрически нагревател | kW | 1.64 | |
| Размери на бойлера (В × Ø × Д) | mm | 1714 x 520 x 597 | 1714 x 600 x 681 |
| Тегло | kg | 53 | 62 |
| Pes/UA | W/W/K | 20.00 / 1.77 | 23.00 / 1.92 |

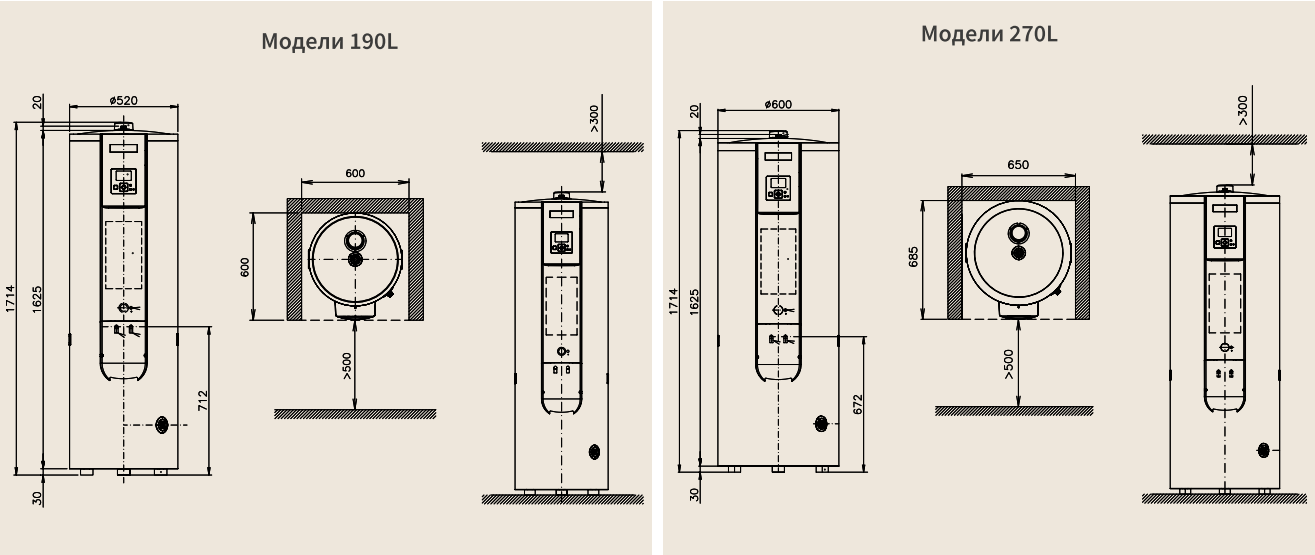
| Външно тяло | Ед. | RAW-35RHC |
|---|---|---|
| Работен диапазон | °C | -15~+37 |
| Средна отдадена отоплителна мощност | kW | 3.5 |
| Мин./макс. дължина на хл. тръби/макс. денивелация | m | 5 - 20/10 |
| Макс. ток | A | 7.9 |
| Звуково налягане на 1m/звуково налягане | dB(A) | -/63 |
| Размери (ВхШхД) | mm | 548 x 841 x 335 |
| Тегло | kg | 32.5 |
| Количество хладилен агент | kg | 1 |
| Хладилен агент | - | R32 |

| Електрически връзки | | 3 опции | | |
|---|---|---|---|---|
| Електрозахранване | - | През бойлера | През тялото | Споделен бойлер + захранващо тяло |
| Макс. ток | A | 7.4 | 7.9 | 15.4 |
| Сечение на кабела (mm²)/макс. дължина (m) * | - | 3 x 1.5/20 | 3 x 1.5/20 | 3 x 2.5/20 |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | mm² | 3 x 0.75 | 3 x 0.75 | 3 x 0.75 |

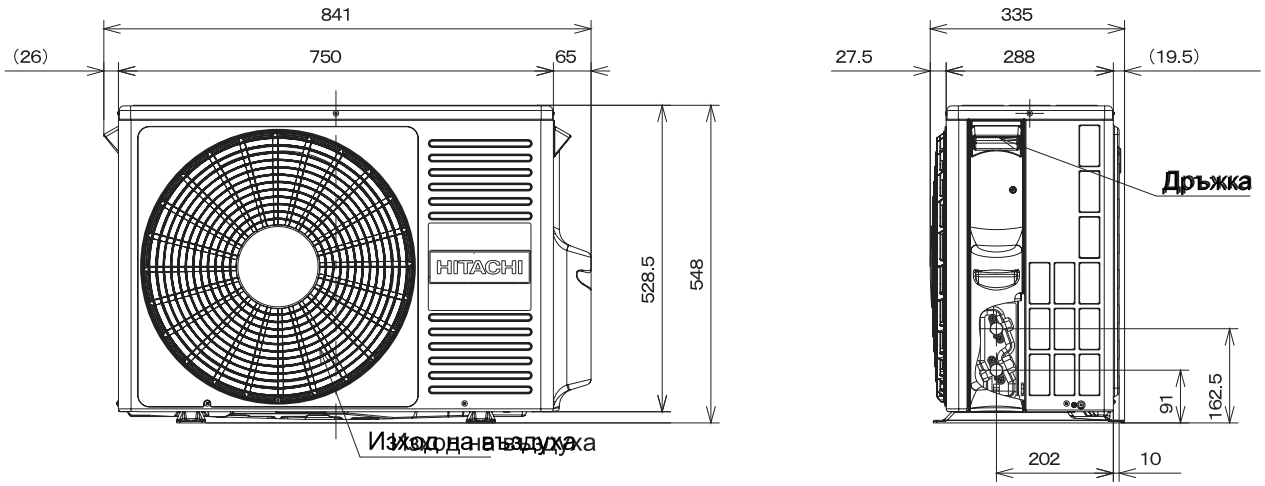
* Сеченията са дадени само за справка. В съответствие с приложимите електротехнически стандарти.

# Yutampo R32 – Подгответе обекта

## 1. Колко място ми е необходимо за бойлера?




## 2. Колко място ми е необходимо за външното тяло?



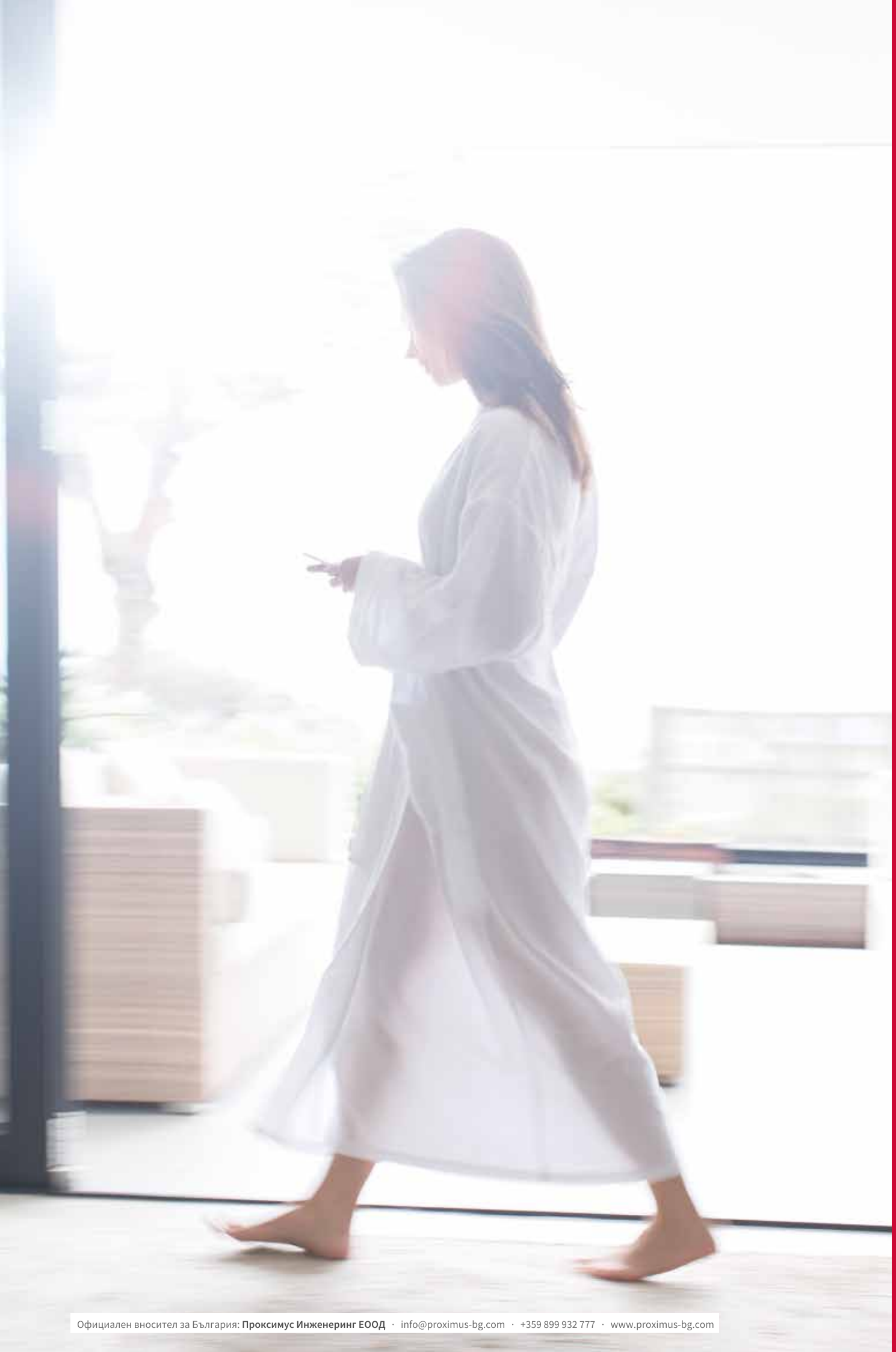

## 3. Какви хидравлични и хладилни връзки са необходими?

| Хидравлични характеристики | Ед. | |
|---|---|---|
| Връзки за БГВ | инчове | 3/4" M |
| **Хладилен кръг** | | |
| FLARE хладилни връзки | инчове | 1/4" - 3/8" |

## 4. Каква електрическа връзка да осигуря?

Обърнете внимание, че тези сечения и защити са за токове с електрически нагреватели. Данните са ориентировъчни; вижте приложимия електротехнически стандарт.

| Електрически връзки | Ед. | 3 опции | | |
|---|---|---|---|---|
| Електрозахранване | - | През бойлера | През тялото | Споделен бойлер + захранващо тяло |
| Макс. ток | A | 7.4 | 7.9 | 15.4 |
| Сечение на кабела ($mm^2$) / макс. дължина (m) | - | 3G1.5 / 20 | 3G1.5 / 20 | 3G4 / 20 |
| Връзка вътрешно/външно (защитена) | $mm^2$ | 3 x 0.75 | 3 x 0.75 | 3 x 0.75 |
| Защита | A | 10 | 10 | 20 |





# Таблица за бърз избор

# Чилъри

| | Диапазон на мощността в режим охлаждане (kW) | Типове компресор | Хладилен агент |
|---|---|---|---|
| **Samurai S**<br>Реверсивен чилър<br>  <br>Кондензация с въздух | An 11.2 -17.8 kW тяло<br>Комбинация на няколко чилъра в каскада 72.00 kW | Ротационен Технология | R410a (налично до края на 2026 г.) |
| **Samurai M**<br>Реверсивен чилър<br>  <br>Кондензация с въздух | Едно тяло 43 - 248 kW<br>Комбинация на няколко чилъра в каскада 1.020 kW | Scroll Inverter | **R454B** |
| **Samurai L**<br>Реверсивен чилър<br>  <br>Кондензация с вода | Едно тяло 140 - 250 kW<br>Комбинация от няколко тела в каскада 2 000 kW | Hitachi модулен TWIN винтов | R134a (налично до края на 2026 г.) или **R A** |

□ Едно тяло □ Модулна концепция: няколко тела с каскадно свързване

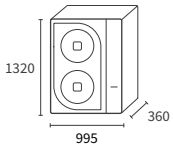
# Samurai S

Реверсивно тяло вода-въздух с кондензация - ротационен Inverter компресор
11.2 to 17.8 kW (R410A)

SEER 4.40 · SCOP 4.02 · PLUG & PLAY · MOD BUS · EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE




## Външни тела




**RHMA-4AVN**
**RHMA-5AVN**
**RHMA-6AVN**
**RHMA-7AVN**

## Хидравлично оборудване, включено стандартно

### Фабрично монтиран



Помпа с постоянна скорост (разширителен съд не е включен)



Регулатор на дебита

### Доставя се отделно



Предпазен клапан за налягане



Хидравличен филтър



Автоматичен пълнещ клапан

## Съвместими управления и аксесоари

### Управление, включено стандартно



Отделно кабелно дистанционно управление

### Аксесоар, включен стандартно



Неопренови антивибрационни тампони

### Опционални аксесоари, поръчват се отделно.



Комплект за master-slave свързване
Ref.: CHL-MOD-02

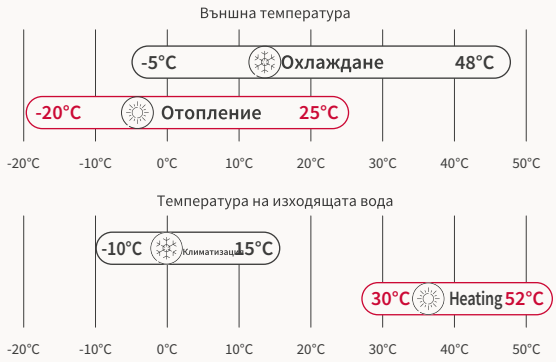
Включено в комплекта:
Температурен датчик + кабел + конектор
CPLG tube with NPT 1/2”
NPT 3/8 cable gland
Гилза за датчик

## + ЛЕСЕН МОНТАЖ

### Plug & Play конструкция

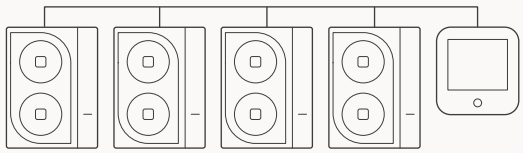
- Специално проектиран за малки проекти.
- Готов за работа.
- Включва всички компоненти, необходими за правилната хидравлична работа на инсталацията (вижте списъка вдясно).
- Modbus включен стандартно.

## + ОЦЕНКА




## + ГЪВКАВ МОНТАЖ

- Налично статично налягане: всяко тяло има 30 Pa статично налягане стандартно.
- Модулна конструкция: вградено управление за работа на до 4 тела в каскадна система.



# Samurai S

**Налично до края на 2026 г.**

| Модел | Ед. | RHMA-4AVN 11.2 kW | RHMA-5AVN 14.3 kW | RHMA-6AVN 16.0 kW | RHMA-7AVN 17.8 kW |
|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, охлаждане** | | | | | |
| **Охладителна мощност** | **kW** | **11.20** | **14.30** | **16.00** | **17.80** |
| Консумирана мощност, охлаждане | kW | 4.01 | 5.28 | 5.74 | 6.95 |
| EER | - | 2.80 | 2.70 | 2.80 | 2.56 |
| SEER | - | 4.32 | 4.32 | 4.40 | 3.87 |
| **Сезонна енергийна ефективност, охлаждане s, c** | **%** | **170** | **170** | **178** | **174** |
| Звуково налягане, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 68/64 | 70/65 | | 74/69 |
| Звуково налягане на 1m, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 54/52 | 55/53 | | 59/54 |
| Звуково налягане на 10m, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 40/38 | 42/40 | | 46/42 |
| Работни диапазони при външна темп. - режим охлаждане | °C | -5~+48 | | | |
| T° на изходящата вода – режим охлаждане | °C | -10~+15 | | | |
| **Параметри, отопление** | | | | | |
| **Отоплителна мощност** | **kW** | **10.90** | **13.10** | **15.40** | **18.50** |
| Консумирана мощност, отопление | kW | 3.70 | 4.30 | 4.70 | 6.30 |
| Отоплителна мощност при -7°C (изх. вода 50°C) | kW | 7.15 | 7.89 | 10.36 | 12.35 |
| Отоплителна мощност при -15°C (изх. вода 45°C) | kW | 5.82 | 4.99 | 8.63 | 10.63 |
| Термопомпа | - | 3.00 | 3.06 | 3.29 | 2.94 |
| SCOP | - | 3.50 | 3.60 | 4.02 | 3.90 |
| **Сезонна енергийна ефективност, отопление s, h** | **%** | **137** | **140** | **160** | **155** |
| Звуково налягане, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 69/66 | 71/67 | | 74/70 |
| Звуково налягане на 1m, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 55/54 | 56/55 | | 59/55 |
| Звуково налягане на 10m, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 41/39 | 43/42 | | 46/43 |
| Работни диапазони при външна темп. - режим отопление | °C | -20~+25 | | | |
| T° на изходящата вода – режим отопление | °C | +30~+52 | | | |
| **Размери и тегло** | | | | | |
| Габаритни размери (височина x дължина x широчина) | mm | 1320 x 995 x 360 | | | |
| Нетно тегло | kg | 126 | 128 | 141 | |
| **Компресор** | | | **Не подлежи на DESP** | | |
| Тип компресор | - | Inverter DC ротационно тяло | | | |
| R410A фабрично зареден | kg | 2.8 | 3.3 | 3.9 | 4 |
| **Вентилатори** | | | | | |
| Брой вентилатори (BLDC/54) | - | 2 | | | |
| Въздушен дебит | $m^3/h$ | 2500~6600 | | | |
| Обща мощност на вентилаторите | kW | 0.18 | | | 0.22 |
| Външно статично налягане | Pa | 0/30Pa | | | |
| **Хидравлични данни** | | | | | |
| Тип топлообменник | - | Споен пластинчат топлообменник | | | |
| Номинален воден дебит отопление/охлаждане | l/s | 0.52 / 0.56 | 0.66 / 0.67 | 0.75 / 0.79 | 0.82 / 1.03 |
| Мин./макс. дебит | l/s | 1.2 / 2.7 | 1.2 / 3.4 | 1.6 / 3.8 | 1.6 / 4.3 |
| Мин. воден обем на инсталацията – Comfort (охлаждане | l | 37 | 48 | 53 | 59 |
| Мин. воден обем на инсталацията – Process (охлаждане | l | 73 | 93 | 104 | 116 |
| Диаметър на хидравличната връзка | инчове | 1" | | | |
| Разширителен съд – не е включен, осигурява се от монтажника | L | Оразмерява се по инсталацията | | | |
| Помпа – HP | kW | 0.37 | | | |
| **Електрически данни** | | | | | |
| Захранващо напрежение | V/Ph/Hz | 230/1/50 | | | |
| Максимален ток | A | 24 | 33 | | 36 |

Забележка: мощността и показателите са без помпа. Номинални условия охлаждане: воден цикъл 7/12°C – външна температура 35°C. Номинални условия отопление: воден цикъл 40/45°C – външна температура 6°C WB. Сезонните енергийни показатели са съгласно европейски стандарт EN-14511/18.

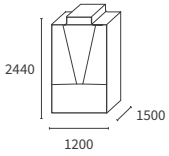
# Samurai M

Реверсивно водоохлаждаемо тяло с кондензация във въздух - Scroll Inverter компресор
43 to 248 kW (R454B)

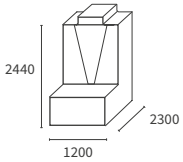
SEER 4.93 · SCOP 3.75 · RE 2020 READY · CEE · PEP ecopassport · EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE



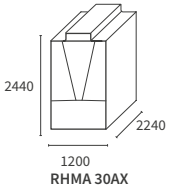

## Външни тела



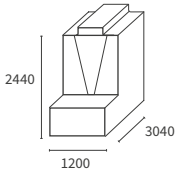

**RHMA 18AX**
**RHMA 24AX**
**(Version with constant speed pump kit or without pump kit)**



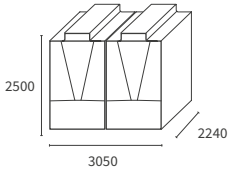

**RHMA 18AX**
**RHMA 24AX**
**(Version with variable speed pump kit)**




**RHMA 30AX**
**RHMA 40AX**
**RHMA 50AX**
**(Version with constant speed pump kit or without pump kit)**




**RHMA 30AX**
**RHMA 40AX**
**RHMA 50AX**
**(Version with variable speed pump kit)**




**RHMA 60AX RHMA 75AX**
**RHMA 90AX RHMA 100AX**
**(Version with variable speed pump kit or without pump kit)**

## Опционални аксесоари, поръчват се отделно.



Отделно кабелно дистанционно управление
Ref.: CHL-CON-01



Комплект за master-slave свързване
Ref.: CHL-**MOD-01**
Включено в комплекта:
Регулатор на дебита
Температурен датчик + кабел + конектор
CPLG tube with NPT 1/2''
NPT 3/8 cable gland
Гилза за датчик

## + ИДЕАЛНО ЗА ПЛАНЕТАТА

### Хладилен агент R454B

• За Вашите нови проекти по RE2020.



## + ВИСОКА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

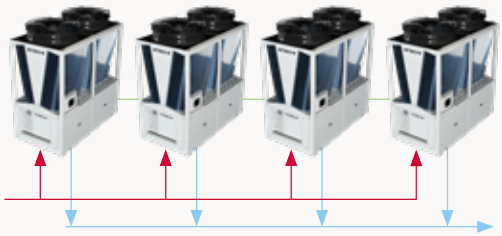
### Изцяло оборудвано тяло в стандартна версия

**Следните елементи са включени стандартно:**
Работа в охлаждане и отопление,
- Налично налягане: 50 Pa,
- Функция master/slave,
- Шлюзове MODBUS/BACNET,
- Антикорозионна защита на ламелите.

## + ГЪВКАВ МОНТАЖ

• Конфигурируем само за охлаждане чрез смяна на DIP превключвателите.

• Модулна концепция: вграденото управление позволява каскадна работа на до 32 тела за размери 18 до 50 и до 16 тела за размери 60 до 100.



# Samurai M

Налично до края на 2026 г.

| Модел | Ед. | RHMA 18AX 43 kW | RHMA 24AX 58 kW | RHMA 30AX 76 kW | RHMA 40AX 96 kW | RHMA 50AX 119 kW | RHMA 60AX 155 kW | RHMA 75AX 184 kW | RHMA 90AX 216 kW | RHMA 100AX 248 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, охлаждане** | | | | | | | | | | |
| **Охладителна мощност** | **kW** | **43** | **58** | **76** | **96** | **119** | **155** | **184** | **216** | **248** |
| Консумирана мощност, охлаждане | kW | 14.24 | 19.73 | 23.17 | 30.38 | 38.14 | 46.97 | 57.14 | 66.06 | 75.84 |
| EER | - | 3.02 | 2.94 | 3.28 | 3.16 | 3.12 | 3.30 | 3.22 | 3.27 | 3.27 |
| SEER | - | 4.78 | 4.88 | 4.43 | 4.93 | 4.47 | 4.69 | 4.49 | 4.74 | 4.78 |
| **Сезонна енергийна ефективност, охлаждане s, c** | **%** | **188.0** | **192.0** | **174.0** | **194.0** | **176.0** | **185.0** | **177.0** | **187.0** | **188.0** |
| SEPR MT | - | 3.76 | 3.77 | 3.91 | 3.53 | 3.58 | 2.79 | 2.70 | 3.78 | 3.70 |
| SEPR HT | - | 6.09 | 6.34 | 5.95 | 5.68 | 6.20 | 6.23 | 6.19 | 6.27 | 6.29 |
| Звуково налягане, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 81/75 | 83/78 | 82/78 | 84/79 | 85/81 | 87/82 | 88/83 | 88/83 | 89/84 |
| Звуково налягане на 1m, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 66/61 | 68/63 | 66/62 | 68/64 | 69/65 | 70/66 | 71/66 | 72/67 | 73/68 |
| Звуково налягане на 10m, охлаждане – стандартно/ниско | dB(A) | 51/46 | 53/48 | 52/48 | 54/50 | 55/51 | 57/53 | 58/53 | 59/54 | 60/55 |
| Работни диапазони при външна темп. - режим охлаждане | °C | -17.8~+48 | | | | | | | | |
| T° на изходящата вода – режим охлаждане | °C | -12~+20 | | | | | | | | |
| **Параметри, отопление** | | | | | | | | | | |
| **Отоплителна мощност** | **kW** | **50** | **61** | **88** | **103** | **132** | **165** | **194** | **235** | **261** |
| Консумирана мощност, отопление | kW | 16.28 | 19.79 | 26.86 | 32.27 | 44.77 | 49.80 | 59.58 | 72.19 | 80.36 |
| Отоплителна мощност при -7°C (изх. вода 45°C) | kW | 34.08 | 42.84 | 58.44 | 66.98 | 88.30 | 111.23 | 134.26 | 159.99 | 179.10 |
| Отоплителна мощност при -15°C (изх. вода 40°C) | kW | 27.00 | 34.19 | 45.44 | 53.41 | 69.54 | 86.68 | 99.90 | 124.19 | 149.28 |
| Термопомпа | - | 3.05 | 3.06 | 3.29 | 3.20 | 2.95 | 3.31 | 3.25 | 3.26 | 3.25 |
| SCOP | - | 3.73 | 3.71 | 3.71 | 3.72 | 3.75 | 3.72 | 3.71 | 3.72 | 3.71 |
| **Сезонна енергийна ефективност, отопление s, h** | **%** | **146.0** | **146.0** | **145.0** | **146.0** | **147.0** | **146.0** | **146.0** | **146.0** | **145.0** |
| Звуково налягане, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 81/75 | 83/78 | 82/78 | 84/79 | 85 / 81 | 87/82 | 88/83 | 88 / 83 | 87/82 |
| Звуково налягане на 1m, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 68/63 | 70/65 | 69/65 | 70/65 | 74/68 | 71/66 | 72/67 | 73/68 | 74/68 |
| Звуково налягане на 10m, отопление – стандартно/ниско | dB(A) | 53/48 | 55/50 | 55/51 | 56/51 | 60/55 | 58/53 | 59/54 | 60/54 | 61/55 |
| Работни диапазони при външна темп. - режим отопление | °C | -15~+25 | | | | | | | | |
| T° на изходящата вода – режим отопление | °C | +25~+55 | | | | | | | | |
| **Размери и тегло** | | | | | | | | | | |
| Височина | mm | 2440 | | | | | 2500 | | | |
| Широчина | mm | 1200 | | | | | 3050 | | | |
| Дължина | mm | 1500 | | 2240 | | | | | | |
| Дължина (постоянна помпа) | mm | 1500 | | 2240 | | | - | - | - | - |
| Дължина (помпа с променлив дебит) | mm | 2300 | | 3040 | | | 2240 | | | |
| Нетно тегло (без помпа/с помпа) | kg | 587 / 782 | 610 / 805 | 893 / 1105 | 920 / 1132 | 999 / 1211 | 1922 / 2115 | 2003 / 2196 | 2235 / 2428 | 2316 / 2509 |
| **Компресор** | | | | | | **Подлежи на DESP, категория II** | | | | |
| Тип компресор | - | Scroll DC Inverter + Scroll | | | | | | | | |
| Брой компресори | - | 2 | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Диапазон на регулиране | % | 33~100 | 25~100 | 20~100 | 15~100 | 12~100 | 10~100 | 8~100 | 7~100 | 6~100 |
| R454B фабрично зареден – Circuit 1 | kg | 8.0 | 10.8 | 7.5 | 8.3 | 10.0 | 8.3 | 9.7 | 8.3 | 10.0 |
| R454B фабрично зареден – Circuit 2 | kg | - | - | 8.5 | 9.7 | 10.0 | 9.0 | 9.5 | 9.7 | 10.0 |
| R454B фабрично зареден – Circuit 3 | kg | - | - | | - | - | 9.0 | 9.5 | 10.0 | |
| R454B фабрично зареден – Circuit 4 | kg | - | - | - | - | - | - | - | 10.0 | |
| **Вентилатори/въздушни топлообменници** | | | | | | | | | | |
| Въздушен топлообменник | - | Топлообменник с Cu/Al ламели | | | | | | | | |
| Брой вентилатори (тип EC) | - | 1 | | 2 | | | 3 | | 4 | |
| Въздушен дебит | $m^3$/min | 324.4 | 349.4 | 541.1 | 604.9 | 702.5 | 1024.5 | 1132.4 | 1370.1 | 1510.0 |
| Обща консумация на вентилаторите | kW | 0.87 | 1.06 | 0.95 | 1.17 | 1.61 | 2.41 | 2.97 | 3.27 | 3.95 |
| Налично статично налягане | Pa | 50 | | | | | | | | |
| **Хидравлични данни** | | | | | | | | | | |
| Въздушен топлообменник | - | Споен пластинчат топлообменник | | | | | | | | |
| Номинален воден дебит | l/s | 2.2 | 2.9 | 3.8 | 4.8 | 6.0 | 7.4 | 9.1 | 10.5 | 11.9 |
| Мин./макс. дебит | l/s | 1.1 ~ 2.8 | 1.4 ~ 3.7 | 1.9 ~ 5.0 | 2.4 ~ 6.2 | 3.0 ~ 7.8 | 3.7 ~ 11.1 | 4.5 ~13.6 | 5.3 ~ 15.8 | 6.0 ~ 17.9 |
| Мин. воден обем (без помпен комплект) | l | 7 | 10 | 14 | 16 | 16 | 27 | 29 | 32 | 34 |
| Мин. воден обем на инсталацията – Comfort (режим охлаждане) | l | 142 | 191 | 251 | 317 | 393 | 512 | 607 | 713 | 818 |
| Мин. воден обем на инсталацията – Process (режим охлаждане) | l | 280 | 377 | 494 | 624 | 774 | 1008 | 1196 | 1404 | 1612 |
| Загуба на напор в топлообменника | kPa | 30 | 30 | 28 | 32 | 36 | 23 | 29 | 41 | 38 |
| Тип помпа | - | Помпа с постоянен или променлив дебит (според модела) | | | | | | | | |
| Диаметър и тип на хидравличната връзка | инчове | 2” Victaulic (Victaulic slotted or soldered sleeve not included) | | 2 ½” Victaulic (Victaulic slotted or soldered sleeve not included) | | | 4” Victaulic (Victaulic slotted or soldered sleeve not included) | | | |
| **Електрически данни** | | | | | | | | | | |
| Захранващо напрежение | V/Ph/Hz | 400/3/50 | | | | | | | | |
| Максимален ток | A | 32.0 | 35.1 | 56.3 | 66.6 | 79.3 | 110.8 | 123.5 | 155.0 | 167.7 |

Забележка: мощността и показателите са без помпа. Номинални условия охлаждане: воден цикъл 7/12°C – външна температура 35°C. Номинални условия отопление: воден цикъл 40/45°C – външна температура 6°C WB.

# Samurai M




## Стандартни функции:

- Реверсивен режим,
- Температура на изходящата вода до -12°C и външна температура до -17.8°C в режим охлаждане,
- Работа master/slave,
- Шлюз Modbus & Bacnet,
- Налични няколко езика: EN, FR, DE, IT, ES, PL, RU и др.

## Стандартни компоненти:

- Електронни регулатори на налягане,
- Регулатор на дебита,
- Филтър,

ved sleeve to be welded, to осигурява се от клиента),

- EC inverter вентилатори,
- Антикорозионна защита на ламелите,
- Електронен стартер,
- Двоен преливен клапан,
- Разширителен съд (включен в комплекта с помпа с променлива скорост опции).

# Samurai M

| Възможни фабрични настройки | Референция на опцията |
|---|---|
| Защитна решетка на батерията | G |
| Ниско ниво на шум | N |
| Прост помпен комплект - постоянна скорост | (Комплектът не е наличен за размери от 60 до 100 hp) |
| Прост помпен комплект - променлива скорост | V |

| | STANDARD MODELS WITHOUT PUMP KIT | MODELS 18 TO 50 | | MODELS 60 TO 100 |
|---|---|---|---|---|
| | | Помпа с постоянна скорост | Комплект с помпа с променлива скорост | Помпа с променлива скорост |
| Обезвъздушител | x | ● | ● | ● |
| Спирателен вентил | x | x | ● | ● |
| Обезвъздушителен вентил | x | x | ● | ● |
| Филтър | ● | ○<br>Монтира се на място | ● | ● |
| Регулатор на дебита | ● | ○<br>Монтира се на място | ● | ● |
| Разширителен съд | x | x | ●<br>18/24: 12 L<br>30/40/50: 18 L | ●<br>60 to 100: 2 x 24 L |
| Налично налягане | - | 18 to 24: 17.5 m CE<br>30 to 50: 18.7 m CE | 18 to 24: 24 m CE<br>30 to 50: 30 m CE | 60 to 100: 35 m CE |

●Фабрично монтиран в продукта Доставя се с тялото x Не е включен

# Samurai L

Водоохлаждаем чилър (реверсивна опция) - модулиращ Twin Screw компресор
140 to 250 kW (R513A or R134A)

SEER 5.30 · SCOP 5.58 · CEE · EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE




## + ИДЕАЛНО ЗА ПЛАНЕТАТА

### Хладилен агент R513A

• **Незапалим: клас на безопасност A1. Може безопасно да се** монтира вътре в сградата.



## + ОЦЕНКА

### Прецизни нива на мощност и температури

**Модулен TWIN винтов компресор на Hitachi:**
Система за непрекъснато регулиране на мощността от 25% до 100%. Така мощността на оборудването винаги съответства на търсенето.
→ за комфорт (търговски) и процес (промишлен) приложения.

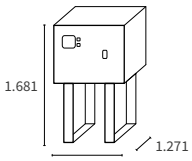
## + ГЪВКАВ МОНТАЖ

### 2 режима на работа

• Стандартен режим: постоянна температура на изходящата вода > всички компресори работят при еднакво натоварване.

• Режим висока енергийна ефективност: интелигентно управление на функцията On/Off на компресора за оптимизиране на енергийните показатели на системата.

**Външни тела**




**RCME-40WH1**
**RCME-50WH1**
**RCME-60WH1**
**RCME-70WH1**

**Най-компактният на пазара!**

• Заемана площ 1 m² за 250 kW студ

• Побира се на палет, в товарен асансьор и минава през врата.

• Възможна е комбинация от до 8 модула: заемана площ 8 m², 2 000 kW студ







## Опции и аксесоари

# Samurai L

**Налично до края на 2026 г.**

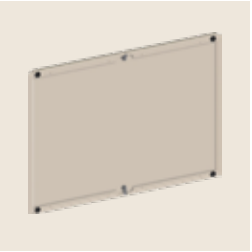
| Модел | Ед. | R513A FLUID RCME-40WH1 140 kW | RCME-50WH1 180 kW | RCME-60WH1 220 kW | RCME-70WH1 250 kW | R134A FLUID RCME-40WH1 140 kW | RCME-50WH1 180 kW | RCME-60WH1 220 kW | RCME-70WH1 250 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Параметри, охлаждане** | | | | | | | | | |
| **Охладителна мощност** | **kW** | **140** | **180** | **220** | **250** | **140** | **180** | **220** | **250** |
| Консумирана мощност, охлаждане | kW | 29.4 | 38.1 | 47.7 | 53.9 | 28.0 | 37.0 | 45.0 | 51.0 |
| EER | - | 4.76 | 4.72 | 4.61 | 4.64 | 5.00 | 4.96 | 4.85 | 4.87 |
| SEER | - | 5.10 | 5.25 | 5.28 | 5.30 | 5.27 | 5.46 | 5.51 | 5.52 |
| **Сезонна енергийна ефективност, охлаждане s, c** | - | **201.0** | **207.0** | **208.0** | **209.0** | **208.0** | **215.4** | **217.0** | **218.0** |
| SEPR MT | - | 4.65 | 4.62 | 4.65 | 4.67 | 4.88 | 4.85 | 4.89 | 4.90 |
| SEPR HT | - | 7.06 | 6.54 | 7.20 | 7.24 | 7.41 | 6.85 | 7.57 | 7.59 |
| Звуково налягане*, охлаждане | dB(A) | 60 | 61 | 62 | 63 | 60 | 61 | 62 | 63 |
| Звукова мощност, охлаждане | dB(A) | 88 | 89 | 90 | 91 | 88 | 89 | 90 | 91 |
| T° на изходящата вода – охлаждане (изпарител) | °C | +5~+15 standard/-10~+5 (low temperature option) / +15~+25 (high temperature option) | | | | +5~+15 standard/-10~+5 (low temperature option) / +15~+25 (high temperature option) | | | |
| T° на изходящата вода – охлаждане (кондензатор) | °C | +22~+47 | | | | +22~+50 | | | |
| **Параметри, отопление** | | | | | | | | | |
| **Мощност в режим отопление (опция)** | **kW** | **161.9** | **208.5** | **256.2** | **290.8** | **160.0** | **205.0** | **252.0** | **287.0** |
| Консумирана мощност в режим охлаждане (опция) | kW | 35.40 | 45.90 | 57.40 | 64.90 | 33.40 | 43.30 | 54.10 | 61.20 |
| Термопомпа (опция) | - | 4.57 | 4.54 | 4.46 | 4.48 | 4.79 | 4.76 | 4.67 | 4.69 |
| SCOP LT (опция) | - | 5.70 | 5.66 | 5.55 | 5.58 | 5.90 | 5.86 | 5.75 | 5.78 |
| **Сезонна енергийна ефективност, отопление s, h** | % | **161.6** | **160.4** | **157.6** | **158.0** | **174.0** | **173.0** | **170.0** | **170.0** |
| SCOP MT (опция) | - | 4.24 | 4.21 | 4.14 | 4.15 | 4.42 | 4.39 | 4.32 | 4.33 |
| Звуково налягане*, отопление | dB(A) | 60 | 61 | 62 | 63 | 60 | 61 | 62 | 63 |
| Звукова мощност, отопление | dB(A) | 88 | 89 | 90 | 91 | 88 | 89 | 90 | 91 |
| T° на изходящата вода – отопление (кондензатор) | °C | +35~+57 (heat pump option) | | | | +35~+60 (heat pump option) | | | |
| Температура на изходящата вода – отопление (изпарител) | °C | +5~+25 | | | | +5~+25 | | | |
| **Размери и тегло** | | | | | | | | | |
| Размери (височина x широчина x дължина) | mm | 1681 x 806 x 1271 | | | | 1681 x 806 x 1271 | | | |
| Нетно тегло | kg | 860 | 950 | 1040 | 1075 | 860 | 950 | 1040 | 1075 |
| **Компресор** | | Подлежи на DESP, категория II | | | | Подлежи на DESP, категория II | | | |
| Тип компресор | - | Модулен Twin полухерметичен винтов | | | | Модулен Twin полухерметичен винтов | | | |
| Брой компресори | - | 1 | | | | 1 | | | |
| Брой кръгове | - | 1 | | | | 1 | | | |
| Диапазон на регулиране | % | 25~100 | | | | 25~100 | | | |
| Хладилен агент | - | R513A | | | | R134A | | | |
| Количество хладилен агент | kg | 15 | 17.5 | 22.5 | 28 | 19 | 20 | 24 | 29 |
| **Хидравлични данни** | | | | | | | | | |
| Тип топлообменник (кондензатор) | - | Споен пластинчат топлообменник | | | | Споен пластинчат топлообменник | | | |
| Тип топлообменник (изпарител) | - | Споен пластинчат топлообменник | | | | Споен пластинчат топлообменник | | | |
| Номинален воден дебит (изпарител/кондензатор) | $m^3/h$ | 24.1 / 29.1 | 31.0 / 37.5 | 37.8 / 46 | 43.0 / 52.3 | 24.1 / 28.9 | 31.0 / 37.2 | 37.8 / 45.6 | 43.0 / 51.8 |
| Мин. воден дебит (изпарител) | $m^3/h$ | 15.1 | 19.4 | 23.7 | 26.9 | 15.1 | 19.4 | 23.7 | 26.9 |
| Макс. дебит (изпарител/кондензатор) | $m^3/h$ | 52.3 / 63.3 | 67.3 / 81.6 | 82.3 / 83.8 | 83.8 / 83.8 | 52.3 / 62.8 | 67.3 / 80.9 | 82.3 / 83.8 | 83.8 / 83.8 |
| Мин. воден обем | $m^3$ | 0.51 | 0.65 | 0.80 | 0.90 | 0.51 | 0.65 | 0.80 | 0.90 |
| Загуба на напор (изпарител/кондензатор) | kPa | 20.0 / 21.6 | 21.5 / 24.1 | 19.7 / 26.9 | 25.0 / 28.2 | 20.0 / 21.3 | 21.5 / 23.8 | 19.7 / 26.4 | 25.0 / 27.8 |
| Диаметър и тип на хидравличната връзка | - | 2,1/2" Victaulic | | | | 2,1/2" Victaulic | | | |
| Брой хидравлични връзки | - | 1x вход, 1x изход на топлообменник | | | | 1x вход, 1x изход на топлообменник | | | |
| **Електрически данни** | | | | | | | | | |
| Захранващо напрежение | V/Ph/Hz | 400/3/50 + N | | | | 400/3/50 + N | | | |

Note: The power and performance are specified without the pump. Rated cooling conditions: water cycle: 7/12°C - Condensation temperature: 35/30°C.
Rated heating conditions: water cycle: 40/45°C. Seasonal energy performances are announced in accordance with European standard EN-14825.** Acoustic power is announced at 10m, in front of the unit.

# Опции Samurai L (фабрично монтирани)

| Референции Описание | | RCME-WH1 |
|---|---|---|
| **Опции на тялото** | | |
| LN | Ниско ниво на шум -6dB(A) (водна кондензация) | ● |
| SLN | Много ниско ниво на шум -16dB(A) (водна кондензация) | ● |
| PCR | Кабелен канал, разпределител и тръба | ● |
| WOC | Опаковка в каса | ● |
| HPO | Работа в реверсивен режим (само водна кондензация) | ● |
| **Опции за управление** | | |
| PWM | Електромер | ● |
| MCBC | Регулатор за компресора | ● |
| Стандартни езици (английски, френски, испански) | | Включено стандартно |
| LP1 | LCD езиков пакет 1: английски, руски, фински | ● |
| LP2 | LCD езиков пакет 2: английски, немски, унгарски | ● |
| LP3 | LCD езиков пакет 3: английски, нидерландски, полски | ● |
| LP4 | LCD езиков пакет 4: английски, италиански, гръцки | ● |
| **Хидравлични опции** | | |
| Brine 1 | Ниска температура на изходящата вода: +5°C до 0°C | ● |
| Brine 2 | Ниска температура на изходящата вода: 0°C до -5°C | ● |
| Brine 3 | Ниска температура на изходящата вода: -5°C до -10°C | ● |
| PP | Извод за налягане в хидравличната мрежа | ● |
| WPN16 | Положително налягане (16 bar) | ● |
| HWOT | Висока температура на изходящата вода в режим охлаждане (25°C) | ● |
| CH | Tracer (пластинчат топлообменник) | ● |
| WPST | Хидравлични тръби от неръждаема стомана | ● |
| **Опции на хладилния кръг** | | |
| DSV | Двоен предпазен клапан | ● |
| PSW | Диференциален пресостат за вода | ● |
| SV | Смукателен вентил на компресора | ● |
| DV | Възвратен вентил на компресора | ● |
| SSV | Предпазен смукателен вентил на компресора | ● |

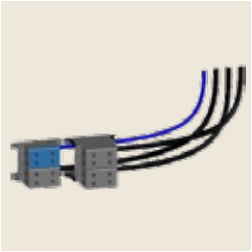
## Опции на тялото



### Ниско ниво на шум -6 dB(A)
Samurai L водна кондензация.
Ref.: LN



### Много ниско ниво на шум -16 dB(A)
Samurai L водна кондензация.
Ref.: SLN



### Кабелен канал, разпределител и тръба
Кабелен канал, разпределител и тръба.
Ref.: PCR



### Опаковка в каса
За защита на продукта при
Ref.: WOC



### Реверсивен режим работа
RCME-WH1 only.
Ref.: HPO

## Опции за управление



### Електромер
Ref.: PWM



### Регулатор за компресора
Защита на компресора вместо стандартни предпазители.
Ref.: MCBC




### LCD езиков пакет
Refs.:
LP1: английски, руски, фински.
LP2: английски, немски, унгарски.
LP3: английски, нидерландски, полски.
LP4: английски, италиански, гръцки.

## Хидравлични опции



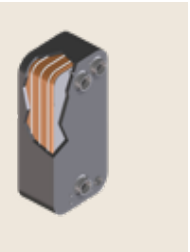
### Ниска температура на изходящата вода
Refs.:
Brine 1: +5°C до 0°C
Brine 2: 0°C до -5°C
Brine 3: -5°C до -10°C



### Извод за налягане в хидравличната мрежа
Ref.: PP



### Положително налягане (16 bar)
Ref.: WPN16



### Електрически нагревател (пластинчат топлообменник)
Електрически нагревател, монтиран около пластинчатия топлообменник за защита на вътрешната вода от замръзване при ниски температури и при ниски температури на водата.
Ref.: CH

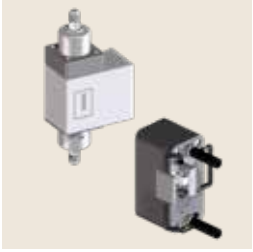


### Хидравлични тръби от неръждаема стомана
Ref.: WPST

## Опции на хладилния кръг



### Двоен предпазен клапан
За защита на хладилните кръгове от високо налягане. Един клапан е монтиран фабрично. Двойният клапан позволява превключване към втори клапан, без да се източва хладилният кръг за поддръжка.
Ref.: DSV



### Диференциален пресостат за вода
Ref.: PSW



### Спирателен вентил на компресора
Ref.: SV



### Всмукателен вентил на компресора
Ref.: DV



### Спирателен предпазен вентил на компресора
Ref.: SSV

# Аксесоари Samurai L (доставят се отделно)

| Референции | Описание | RCME-WH1 |
|---|---|---|
| CHL-WFS-01 | Регулатор на дебита | • |
| CHL-CWP-05 | Хидравлични колектори 2 модула | • |
| CHL-CWP-06 | Хидравлични колектори 3 модула | • |
| CHL-PMM-06 | Електромер (1000A) | • |
| CHL-PMM-04 | Електромер (200A) | • |
| CHL-PMM-05 | Електромер (400A) | • |
| CHL-WST-01 | Хидравличен филтър 2.½” | • |
| CHL-WST-04 | Хидравличен филтър 5” | • |
| CHL-WST-05 | Хидравличен филтър 6” | • |
| CHL-BAC-01 | BACnet интерфейс | • |
| CHL-MBS-02 | Modbus интерфейс | • |
| CHL-AVS-05 | Пружинни антивибрационни опори (Samurai L водна кондензация) | • |
| CHL-FLA-01 | Фланцова връзка PN16 2.½” | • |
| CHL-AVR-02 | Гумена антивибрационна подложка | • |
| CHL-EDV-01 | Изпускателен вентил от страната на изпарителя | • |



## Регулатор на дебита

Ref.: CHL-WFS-01



## Хидравлични колектори Samurai L водна кондензация

Refs.:

CHL-CWP-05 (2 modules)
CHL-CWP-06 (3 modules)



## Електромер

Refs.:

CHL-PMM-04 (200A)
CHL-PMM-05 (400A)
CHL-PMM-06 (1000A)



## Хидравличен филтър

Refs.:

CHL-WST-01 (size 2.1/2’’)
CHL-WST-04 (size 5")
CHL-WST-05 (size 6")



## BACnet интерфейс

Ref.: CHL-BAC-01



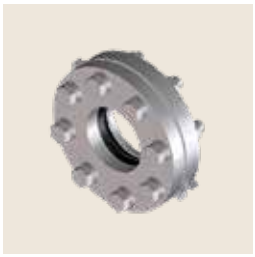

## Modbus интерфейс

Ref.: CHL-MBS-02



## Samurai L водоохлаждаем, пружинни антивибрационни опори

5
(водоохлаждаем)



## Фланцова връзка PN16 2.1/2”

Ref.: CHL-FLA-01



## Гумена антивибрационна подложка

Samurai L водна кондензация.

Ref.: CHL-AVR-02



## От страната на изпарителя изпускателен вентил

Ref.: CHL-EDV-01

# Бележки

PROXIMUS

**Официален вносител за България**
**Проксимус Инженеринг ЕООД**
info@proximus-bg.com
+359 899 932 777
www.proximus-bg.com

air

**Bosch Home Comfort Group**
**www.hitachiaircon.com**

**Bosch Home Comfort Group е търговска марка**
**Лицензополучател на Hitachi, Ltd**

**СЕРТИФИЦИРАНО КАЧЕСТВО HITACHI**

**www.hitachiaircon.com**

Спецификациите в този каталог подлежат на промяна без предизвестие, за да позволят на HITACHI да внедрява най-новите иновации за своите клиенти.
Информацията в този каталог е само с информативна цел.
HITACHI не носи отговорност в най-широк смисъл за вреди, преки или косвени, произтичащи от използването и/или тълкуването на препоръките в този каталог.

**Намерете продуктите Cooling & Heating с най-доброто обслужване и условия при официалните дистрибутори на марката.**

Heating_Catalogue_2026-EN-V1 - Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning Europe SAS - Снимки с нетърговска цел - Кредити за снимки: Getty Images, Shutterstock, Envato, Freepik, bialasiewicz.