

HITACHI

Yutaki M R32

Моноблок термopомпа
въздух-вода



Екологичен R32 охлаждащ агент с гама от 4 до 16kW



Cooling & Heating





ИНДЕКС

04 Термopомпи моноблок въздух-вода

04 Гама Yutaki

05 Екологична гама Yutaki M R32

07 Функции и предимства

10 Управление и свързване

12 Аксесоари и онлайн инструменти

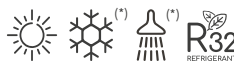
14 Технически данни

Термопомпа моноблок въздух-вода

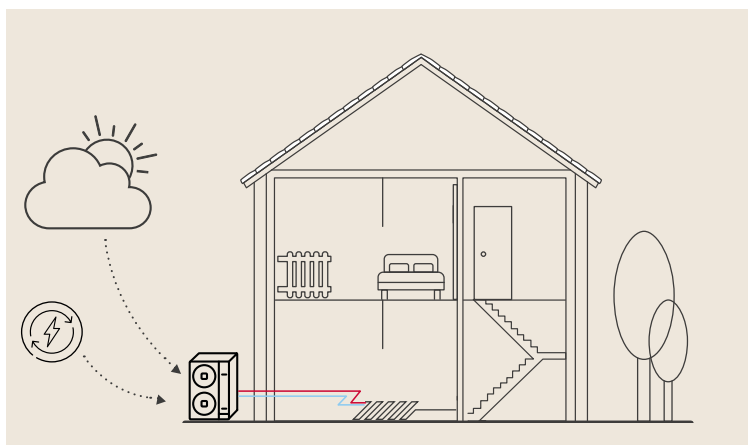
Решение с възобновяема енергия

Новата гама термопомпи моноблок въздух-вода Yutaki използва въздуха като възобновяем източник на енергия. Това, заедно с по-щадящия околната среда охлаждащ агент R32, осигурява големи икономии на енергия с ниско въздействие върху околната среда.

Нашите продукти са ориентирани към подпомагането на екологичния преход към въглеродна неутралност и устойчиво нисковъглеродно енергийно бъдеще. Термопомпите въздух-вода на Hitachi Cooling & Heating са подходящи за всички видове имоти и могат да спестят значителни количества енергия, като използват съвсем малко електроенергия.



(*) По избор



Предимства на моноблок

В самостоятелната моноблок термопомпа цикълът на охлаждащия агент е интегриран във външния модул (ODU), който е свързан към топлоразпределителната система чрез хидравлични връзки.



Спестява място: тъй като не са необходими вътрешни модули за моноблок система, тя пасва идеално на къщи с ограничено вътрешно пространство.



Лесен монтаж и обслужване: не се изисква работа с охлаждащ агент, само хидравлични и електрически връзки.

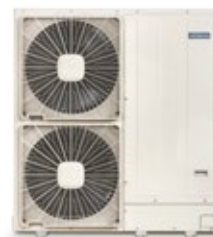
YUTAKI M R32: ПО-ШИРОКА ГАМА

100%

моноблок гама с хладилен агент R32!

4 POWER+ модела

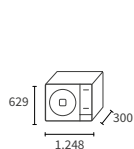
ексклузивно добавени към гамата



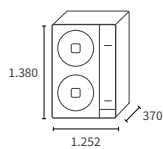
НОВО

| Модел | kW | 4.3 | 8 | 11 | 12 | 13 | 16 |
|---------|----|-----|---|----|----|----|----|
| 1-фазен | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 3-фазен | | | | ● | ● | ● | ● |

РАЗМЕРИ



RASM-2VRE
RASM-3VRE



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

Екологична гама Yutaki M R32

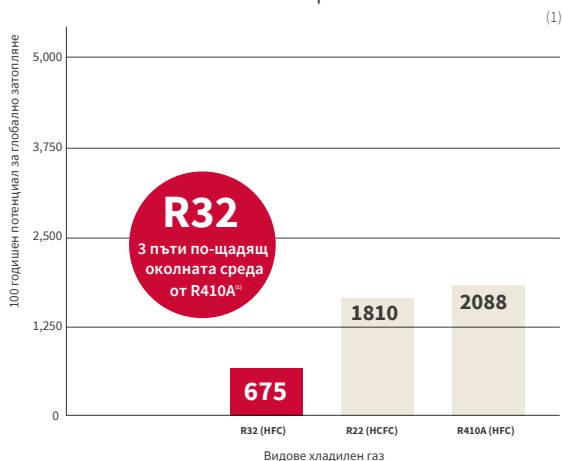
Перфектно решение за студен климат



ЦЯЛОСТНА ГАМА С ХЛАДИЛЕН АГЕНТ „GREEN“ R32

Hitachi продължава да отговаря на нарастващото търсене на енергийно ефективни технологии и намаляване емисиите на парникови газове чрез разширяване на своята гама Yutaki от модели R32, която е в съответствие с настоящите разпоредби за F-газ.

Охлаждащият агент R32 има нисък GWP (потенциал за глобално затопляне) и нулев потенциал за изтъняване на озоновия слой (ODP) и следователно има по-малко въздействие върху околната среда и емисиите на CO₂. Актуализацията на гамата Yutaki от R410a към по-щадящия за околната среда охлаждащ агент R32 повиши устойчивостта на модулите и допринесе за намаляване на емисиите на парникови газове:



(1)Източник: Четвърти доклад за оценка на IPCC

Екологичен хладилен агент

- По-добра сезонна ефективност
- По-широк оперативен обхват
- Понижено въздействие върху околната среда

2 956
къщи спестена електроенергия за 1 година!

(2)Преминаването на цялата гама моноблок Yutaki към R32 представлява намаление на Теq CO₂, равно на потреблението на електроенергия в 2956 къщи за 1 година продажби.

POWER+ модели за ниска температура на околната среда

Проектиран за студен климат, Yutaki M R32 от 11 до 16 kW гарантира постоянен капацитет на отопление, като същевременно произвежда топла вода от +60°C дори при минусови температури на околната среда.



Висок капацитет при ниски температури на околната среда



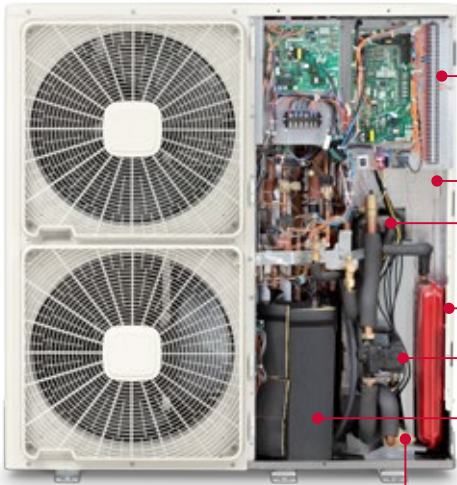
Пестене на енергия



Функции и предимства

Фокус върху моделите POWER+ (от 11 до 16 kW)

YUTAKI M: КЛЮЧОВИ КОМПОНЕНТИ



Клемна платка

40 налични и добре идентифицирани връзки. Серия от входове/изходи и датчици, които могат да бъдат конфигурирани по различни начини за по-добра адаптивност.

Изоляция

Почти целият модул е изолиран с изключителен материал, считан за един от най-добрите за подобряване на акустичните характеристики.

Пластинчат топлообменник с кръстосан поток

Ефективен дизайн за нисък спад на налягането.

Разширителен съд

Водна помпа

Нов модел с гаранция за високо водно налягане.

Компресор

Нов ротационен компресор за изключителна ефективност.

Филтърен сферичен клапан

Голям размер за чиста и ефективна система.

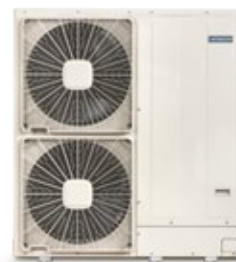
ДИСКРЕТНИ МОДУЛИ ЗА ПОВЕЧЕ УДОБСТВО

Niachi предлага висока ефективност и в същото време възможност за създаване на тиха и спокойна среда за клиентите. Поради това дизайнът на новия външен модул беше подобрен, за да се гарантира на крайните потребители дискретната работа на системата.

Нощна смяна

Нивото на звуковата мощност може да бъде допълнително намалено, благодарение на режима „Нощна смяна“, лесно програмируем директно от LCD контролера.

Задайте период от време (например през нощта), за да бъдат капацитетът на термомпмата и нивото на звуковата мощност още по-ниски.

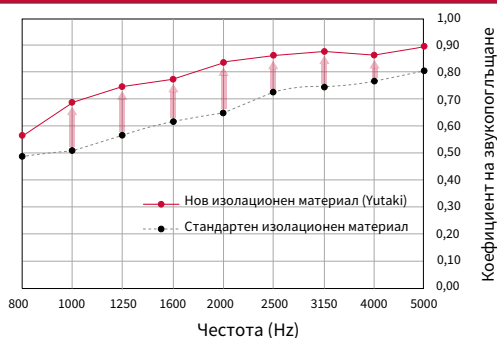


Yutaki M R32 (4-7HP)



LCD контролер

Коефициент на звукопоглъщане



Дискретна работа

- Нова технология за безшумна работа
- Допълнителни настройки за увеличаване на удобството
- Ниво на звуковата мощност: **61 dB**
- *Всяко намаляване на шума с 3 dB представлява намаляване наполовина на звуковата енергия.

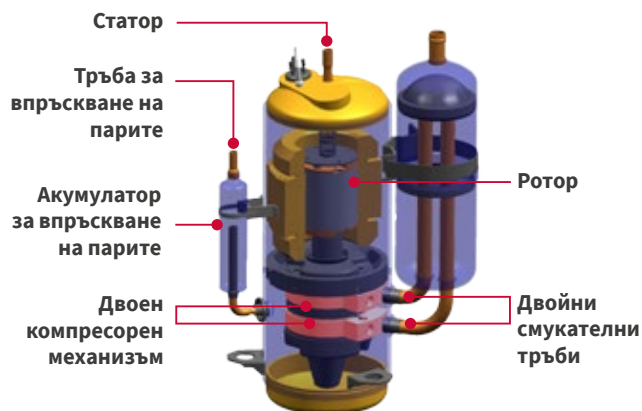
ПОДОБРЕНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ВПРЪСКВАНЕ НА ПАРИТЕ

Външните моноблок модули Yutaki са оборудвани с нов високотехнологичен двойно-ротационен компресор, който осигурява висока мощност при ниски температури на околната среда.

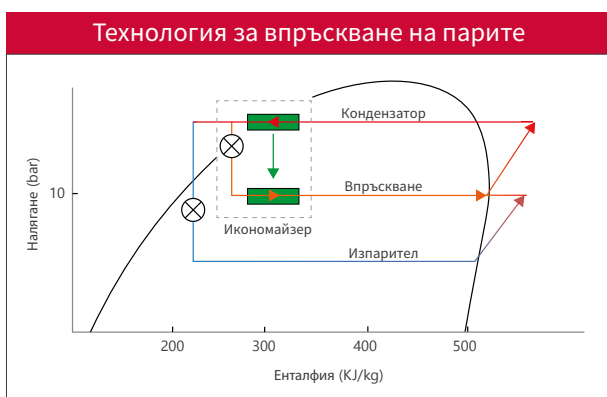
Двойно-ротационен компресор с подобро впръскване на пара

Икономайзерът EV е настроен да контролира температурата на изхода чрез впръскване на пара в камерата за компресия.

Ефективността при много ниска околна температура е подобрена и модулет може да доставя вода с температура 55°C дори при -20°C околна температура.



Двойно-ротационен компресор



Подобрена ефективност

- Верига на икономайзера, управлявана от специален разширителен клапан
- Подобен капацитет при ниска околна температура
- По-висока изходяща температура на водата при много студена околна среда

ГАРАНТИРАН КОМФОРТ ДОРИ ПРИ ЕКСТРЕМНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ УСЛОВИЯ

Новите моноблок термopомпи Yutaki са най-добрият избор при всички проекти за преустройство на жилищното пространство. Те отговарят на нуждите от отопление дори при много ниски температури на околната среда.

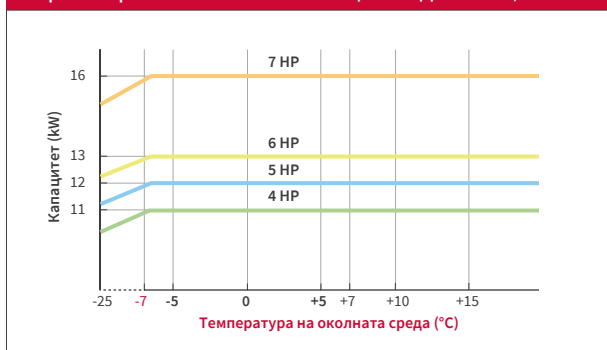
Постоянна мощност

Ексклузивност на Hitachi: Нов двойно-ротационен компресор с подобрен порт за впръскване на пара поддържа висок капацитет при минусови температури!

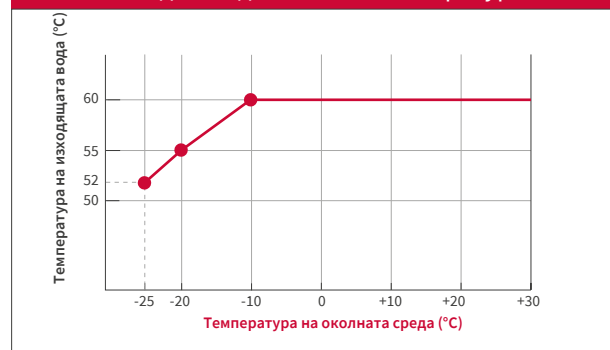
Работен диапазон

В допълнение към високия капацитет новите модули Yutaki гарантират **изход на вода с висока температура** дори при много ниски температури на околната среда.

Гарантирана постоянна мощност до A-7°C/W55°C



Изход за вода с висока температура



ЕКОЛОГИЧНА ТЕРМОПОМПА ЗА ВИСОКА ЕФЕКТИВНОСТ

✂️ Лесен монтаж

- **Plug & Play:** нужни са само хидравлични и електрически връзки. Без работа с охлаждащ агент.
- **Лесен достъп** до компонентите
- Включено като **стандарт:** (2^{ри} вериги, бойлер комбинация, SWP комбинация и т.н.)

♥️ Комфорт

- Решение от типа **Всичко на едно място:** Отопление/охлаждане/БГВ с външен резервоар)
- **Висока ефективност** през цялата година
- **Тихи** външни модули
- Съвместимо с **подово отопление, радиатори и вентилаторни конвектори**

★ Висока ефективност

- Широка гама от **4.3 до 16 kW:** ексклузивни **POWER+** модели
- **Ексклузивна технология** за по-голяма ефективност
- **Постоянно електрозахранване:** поддържан капацитет на отопление или охлаждане
- Най-добрият работен диапазон на пазара

💰 Икономии

- По-добра сезонна ефективност **A+++**
- **Висока ефективност:** генерира **над 4 пъти повече термална енергия** от изразходваната електрическа енергия
- **COP 4.66 и EER 4.8**
- Допринася за **намаляване на енергийното потребление**, и съответно, на разходите

📱 Управление

- Последно поколение **LCD контролер** с ексклузивни функционалности
- Дистанционно управление и дистанционна поддръжка
- Широка гама от стайни термостати
- Ексклузивен **каскаден контролер**

👍 Най-добро качество

- Проектирано и произведено в завода на JCH в **Европа**
- **НР KEYMARK** сертификация за всички модели



Управление и свързване

LCD контролер от ново поколение

С елегантен дизайн, носител на награди, нашият нов усъвършенстван цветен контролер предлага удобство и лесна употреба.

Новото поколение LCD контролер е съвместим с новите **POWER+ модели** (11 – 16 kW).

26 ЕЗИКА
налични!

EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD



ИНТУИТИВЕН ВИЗУАЛИЗИРАЩ ИНТЕРФЕЙС С ИЗКЛЮЧИТЕЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ



① АСИСТЕНТ ЗА НАСТРОЙКА:

Интуитивен асистент за конфигуриране с 10 въпроса, за да стартирате инсталацията си само за 2 минути. Просто, бързо и винаги според вашите нужди.



② СИНОПТИЧЕН ИЗГЛЕД:

Състоянието на системата може да се провери лесно директно от LCD контролера със синоптичния изглед, показващ информация за работата на модула в реално време: 23 оперативни данни, регистрирани на всеки 5 минути.



③ УПРАВЛЕНИЕ НА ВЕНТИЛАТОРНИТЕ ТОПЛООБМЕННИЦИ:

Вече не е необходим специален термостат за вентилаторните топлообменници. При Yutaki LCD контролерът може директно да управлява скоростта и режима на вентилаторните топлообменници.



④ РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ:

Проверка и сравняване директно в LCD контролера на Yutaki, енергийни данни (входяща мощност или капацитет) за отопление, охлаждане, БГВ, плувен басейн или цялата инсталация.



⑤ СЕДМИЧЕН ТАЙМЕР:

Настройването на седмичния таймер за 1 минута вече е възможно благодарение на асистента за таймера: 3 въпроса, на които трябва да отговорите и вашият седмичен таймер се конфигурира според вашите нужди.

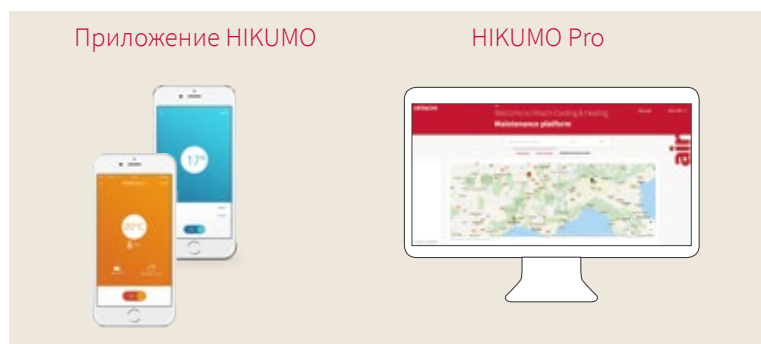


⑥ НОЩНА СМЯНА:

Режимът „Нощна смяна“ може лесно да се конфигурира директно от LCD контролера на модула. Той позволява допълнително намаляване на нивото на звуковата мощност за определен период от време.

УПРАВЛЯВАЙТЕ ВАШАТА ТЕРМОПОМПА YUTAKI ОТ РАЗСТОЯНИЕ

Приложения NIKUMO и NIKUMO Pro



Управлявайте вашата термopомпа Yutaki от разстояние с приложението NIKUMO:

- Задаване на температура за отопление, охлаждане, битова гореща вода и плувен басейн
- Активиране на режим „Почивни дни“ или седмичен таймер за няколко секунди
- Известяване в случай на аларма във вашата система

Отидете още по-далеч със системата на Hitachi Cooling & Heating за дистанционна поддръжка на охлаждането и отоплението за инсталатори NIKUMO Pro:

- Проверка на оперативните данни в реално време за всички свързани термopомпи
- Известие при аларма по имейл
- Ръководство за отстраняване на неизправности, налично само с няколко щраквания

Комуникационни интерфейси за приложенията NIKUMO и NIKUMO Pro^(*)



Адаптор за автоматизация на дома
ATW-TAG-02

+



HiBox
ANP-SMB-01

(*) Налично до изчерпване на количествата.

СТАЙНИ ТЕРМОСТАТИ И КАСКАДНИ КОНТРОЛЕРИ

Новият Yutaki M R32 е съвместим с гамата термостати Hitachi Cooling & Heating.

Интелигентен безжичен термостат

(ATW-RTU-07)



Интелигентен безжичен термостат

(Верига 2) (ATW-RTU-06)



Кабелен термостат

(PC-ARFH2E^(**))



Каскаден контролер

(ATW-YCC-03^(**))



Наличен нов каскаден контролер за новото поколение Yutaki M R32 (от 4 до 7 HP). Един централен контролер за координиране работата на Yutaki, инсталиран каскадно:

- Управление на до 8 Yutaki каскадно
- Отопление, охлаждане и БГВ
- Ексклузивни функции: ротационен контрол, алармен контрол, интелигентно размразяване

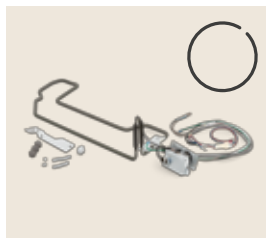
(**) Само за външни модели от 4 до 7 HP. PC-ARFH1E жичен термостат за 2 и 3 HP.

Акcesoари и онлайн инструменти

АКСЕСОАРИ



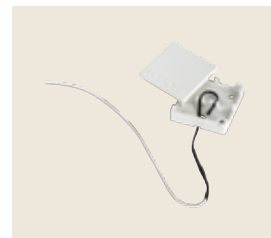
Охлаждащ комплект Yutaki M
ATW-CKM-01



Нагревател на дренажен съд(*)
DH-SP280A



2^{ри} външен темп. датчик
ATW-2OS-02



Вътрешен кабелен темп. датчик
ATW-ITS-01



Универсален воден темп. датчик
ATW-WTS-02Y



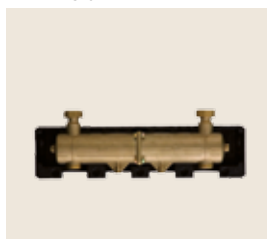
Допълнителна кутия за изходен сигнал
ATW-AOS-02



2^{ри} темп. комплект (стена)
ATW-2TK-07



Огледален контролер(*)
ATW-YMM-02



Хидравличен сепаратор
ATW-HSK-01



БГВ резервоари
DHW-200/300S-3.0H2E



Аквастат
ATW-AQT-01



3-пътен клапан
ATW-3WV-01



Воден възвратен клапан
ATW-WCV-01



Диференциален клапан за налягане
ATW-DPOV-01



KNX адаптор
ATW-KNX-02



Modbus адаптор
ATW-MBS-02
HCA16MB



Акcesoари, предназначени да предпазват моноблок външни модули с два вентилатора от тежки климатични условия:

- Защита от сняг
- Водач на въздушния поток
- Защита от вятър



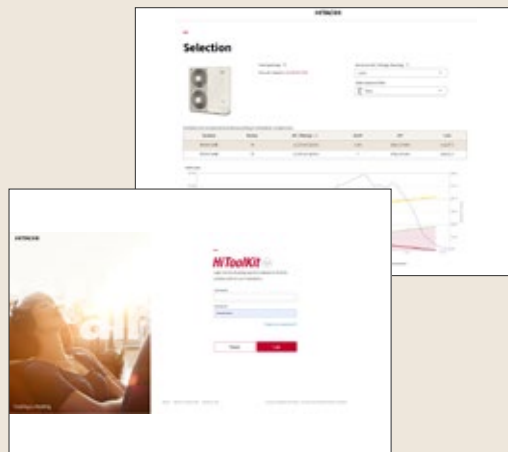
(*) Само за външни модели от 4 до 7 HP.
ATW-YMM-01 за 2 и 3 HP.

Най-добрият софтуер за избор, който помага на инсталаторите да направят най-подходящото предложение на клиентите.

- Лесен за употреба и модерен интерфейс
- Широка гама от функционалности:
 - ✓ Избор в съответствие с нуждите за отопление и охлаждане
 - ✓ Автоматичен избор на аксесоари
 - ✓ Разходи за монтажа
 - ✓ Пълен доклад и т.н.
- Каскадна конфигурация, налична при всички Yutaki, с опция за каскаден контролер

За повече подробности посетете:

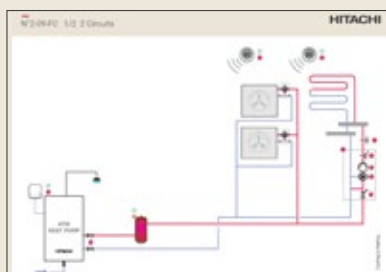
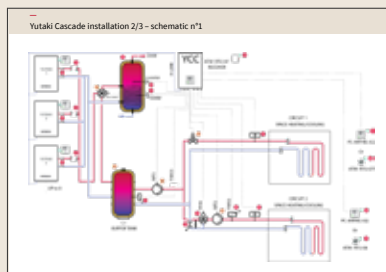
<https://www.hitachi-hitoolkit.com/yutaki/login>



ПРИЛОЖЕНИЯ НА YUTAKI

Изключителна онлайн библиотека със схеми за термopомпи въздух-вода Yutaki.

- Чрез отговарянето на по-малко от 10 въпроси се генерира проста хидравлична схема
- Обем информация за хидравлична инсталация, електрически връзки към клемната платка на Yutaki и аксесоарите, необходими за монтажа (Hitachi/доставка на място)
- Единичен или каскаден монтаж



За повече подробности посетете:

www.yutaki-applications.com

Технически данни

Yutaki M

| Модел | | YUTAKI M 4.3kW | YUTAKI M 8kW | YUTAKI M 11kW | YUTAKI M 12kW | YUTAKI M 13kW | YUTAKI M 16kW |
|---|---|------------------------|------------------|-------------------|--|----------------|------------------|
| Ефективност, отопление | | | | | | | |
| Мин./ном./макс. отоплителен капацитет (A7/W35) | kW | 1.83 / 4.3 / 6.5 | 2.1 / 8 / 11 | 4.3 / 11 / 14 | 4.8 / 12 / 15 | 5.5 / 13 / 16 | 6 / 16 / 18 |
| Ном./макс. отоплителен капацитет (A-7/W35) | kW | 4.5 / 5.3 | 5.8 / 7.5 | 11 / 11 | 12 / 12.5 | 13 / 14 | 16 / 16 |
| Ном./макс. отоплителен капацитет (A-7/W55) | kW | 4 / 4.2 | 5 / 5.5 | 11 / 11 | 12 / 12 | 13 / 13 | 16 / 16 |
| COP (A7/W35) в съответствие с EN14511 | kW | 5.25 | 4.6 | 4.7 | 4.5 | 4.5 | 4.42 |
| SCOP среден климатичен пояс в съответствие с EN14825 (35°C) 1~/3~ | kW | 4.5 | 4.6 | 4.45 / 4.24 | 4.45 / 4.13 | 4.45 / 4.15 | - / 3.97 |
| SCOP среден климатичен пояс в съответствие с EN14826 (55°C) 1~/3~ | - | 3.2 | 3.4 | 3.38 / 3.21 | 3.40 / 3.26 | 3.41 / 3.28 | - / 3.21 |
| Сезонна отоплителна енергийна ефективност η _s (35°C) 1~/3~ | - | 181 | 177 | 175 / 166 | 175 / 162 | 175 / 163 | 156 |
| Сезонна отоплителна енергийна ефективност η _s (55°C) 1~/3~ | % | 133 | 125 | 132 / 125 | 133 / 127 | 133 / 128 | 125 |
| Енергиен клас 35°C 1~/3~ | % | A+++ | | A+++/A++ | | A++ | |
| Енергиен клас 55°C 1~/3~ | - | A++ | | A++/A++ | | A++ | |
| Температурен диапазон на изходящата вода (режим на отопление) | °C | 20/60°C | | | 20/60°C | | |
| Изход с максимална температура на водата само в термодинамичен режим | °C | 60°C до -5°C навън | | | 60°C до -10°C навън | | |
| Ефективност на охлаждане (опция) <small>(предварителни данни)</small> | | | | | | | |
| Ном./макс. капацитет на охлаждане (A35/W7) | kW | 4 / 5 | 6.5 / 7 | 11 / 12 | 12 / 13 | 13 / 14.7 | 14 / 16 |
| EER 1~/3~ | - | 4 | 3.35 | 3.37 / 3.32 | 3.30 | 3.22 | 3.16 |
| Ном./макс. капацитет на охлаждане (A35/W18) | kW | 5.5 / 6.4 | 7 / 9 | 11 / 15 | 12 / 16 | 14 / 17 | 15 / 18 |
| EER 1~/3~ | - | 5.4 | 5 | 4.82 / 5.04 | 4.71 | 4.65 | 4.60 |
| ВЪНШНИ МОДУЛИ | | | | | | | |
| | | RASM-2VRE | RASM-3VRE | RASM-4(V)R1E | RASM-5(V)R1E | RASM-6(V)R1E | RASM-7R1E |
| Електрически резервен нагревател (опция) | kW | 6 (3 стъпки) | | | 6 (3 стъпки) | | |
| Нетно тегло | kg | 76 | 78 | 130 | 138 | 138 | 138 |
| Размери (В x Ш x Д) | mm | 704 x 1248 x 300 | | | 1515 x 1252 x 370 | | |
| Ниво на звуковото налягане на 1 м/Ниво на звуковата мощност в режим „Отопление“ | dB(A) | 61 | 64 | 61 | 63 | 63 | 65 |
| Скорост на въздушния дебит | m ³ /h | 2526 | 2982 | 7920 | 8280 | 8280 | 8640 |
| Работен диапазон в режим Охлаждане/Отопление/БГВ | °C | +10~+46/-20~+25/-20~35 | | | +10~+46/-25~+25/-25~35 | | |
| Дистанционно управление | - | PC-ARFH1E | | | PC-ARFH2E | | |
| Хидравлични данни | | | | | | | |
| Разширителен съд | l | 6 | | | 6 | | |
| Воден дебит (мин./ном./макс.) | m ³ /h | 0.5 / 0.77 / 1.9 | 0.6 / 1.29 / 2.1 | 1.6 / 1.89 / 2.8 | 1.1 / 2.06 / 3 | 1.2 / 2.24 / 3 | 1.2 / 2.75 / 3 |
| Изключващи клапани (мъжки/мъжки клапани – доставени на място) | in | 1" | | | 1"1/4 | | |
| Минимален воден обем при инсталацията | l | 28 | | | 50 | 55 | 65 |
| Електрически характеристики | | | | | | | |
| Електрозахранване | - | 230 V/1 ph/50 Hz | | | 230 V/1 ph/50 Hz или 400 V/3 ph/ 50 Hz | | 400 V/3 ph/50 Hz |
| 1~230 V | Макс. ток | A | 10.6 | 16 | 28.8 | | |
| | Сечение на кабела (mm ²)/макс. дължина (m) | - | 2 x 4 + GND | | 2 x 6 + GND | | |
| | Макс. ток с електрически нагревател/Yutaki M по избор | A | 23.1 | 28.5 | 41.3 | | |
| | Сечение на кабела (mm ²)/макс. дължина (m) | - | 2 x 6 + GND | | | 2 x 6 + GND | |
| 3~400 V | Макс. ток | A | | | | 16.3 | |
| | Сечение на кабела (mm ²)/макс. дължина (m) ⁽¹⁾ | - | | | | 4 x 4 + GND | |
| | Макс. ток с електрически нагревател/Yutaki M по избор | A | | | | 28.8 | |
| | Сечение на кабела (mm ²)/макс. дължина (m) ⁽¹⁾ | - | | | | 4 x 6 + GND | |
| Технически данни | | | | | | | |
| Зареждане на хладилен агент | kg | 1.2 | 1.3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 |
| Хладилен агент | - | R32 | | | | | |
| Компресор | - | СПИРАЛЕН | РОТАЦИОНЕН | ДВОЙНО-РОТАЦИОНЕН | | | |

⁽¹⁾ Данните са предоставени само за справка. В съответствие с приложимите електрически стандарти. (V) = моно.

Бележки

Blank page with horizontal dotted lines for writing.



Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning Europe S.A.S.

АДРЕС

www.hitachiaircon.com/bg/

Намерете продуктите Hitachi Cooling & Heating с най-доброто обслужване и условия от вашия дистрибутор:



Спецификациите в този каталог могат да бъдат променени без предварително предупреждение от страна на HITACHI C&H, с цел да се запознаят потребителите с последните новости. Информацията, която този каталог съдържа, е само информативна. Hitachi Cooling & Heating не носи каквато и да била обща отговорност за директни или опосредствени щети, причинени от употребата и/или тълкуването на препоръките в този каталог.

HITACHI. СЕРТИФИЦИРАНО КАЧЕСТВО



Eurovent certified performance:
Johnson Controls Hitachi participates in the Eurovent
Certified Performance programme for AC.
Check ongoing validity of certificate:
www.eurovent-certification.com