

HITACHI

# Yutaki M R32

Monoblok topotna črpalka zrak/voda



Okolju prijazen R32 z razponom moči od 4 do 16 kW

Cooling & Heating



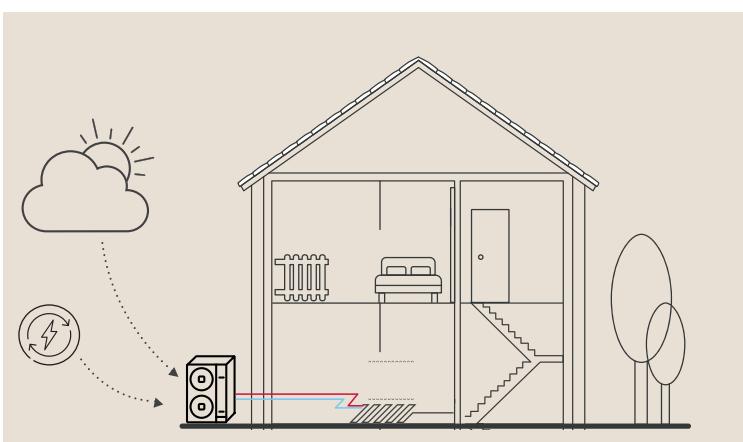
# Monoblok toplotna črpalka zrak/voda

Rešitev za uporabo obnovljive energije

Nova serija toplotnih črpalk zrak-voda, Yutaki Monoblok, z uporabo zraka, kot obnovljivega vira energije, skupaj z okolju prijaznejšim hladivom R32, zagotavlja velike prihranke energije z majhnim vplivom na okolje. Naši proizvodi uspešno podpirajo zeleni prehod v ogljično neutralnost in trajnostno nizkoogljično energetsko prihodnost. Hitachi Cooling & Heating toplotne črpalke zrak/voda so primerne za vse vrste nepremičnin in prihranijo občutno količino energije, saj potrošijo izjemno malo električne.



(\*) Opcija



## Prednosti Monoblok-a

Pri kompaktni monoblok toplotni črpalki je hladilni krog vgrajen v zunanjо enoto (ZE), ki je s sistemom za distribucijo toplote, povezana prek hidravličnih priključkov.



### Prihranek prostora:

Pri monoblok sistemu ni notranjih enot, zato je zelo primeren za hiše z omejenim bivalnim prostorom.



### Enostavna namestitev & servisiranje:

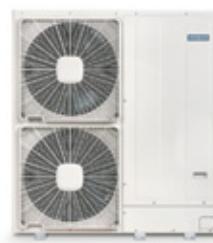
Ni ravnanja s hladivom, izvesti je potrebno samo električni in hidravlični priklop naprave.

## YUTAKI M R32: RAZŠIRJENA PONUDBA MODELOV

**100%**  
obseg monoblok  
modelov s hladivom  
R32!

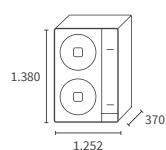
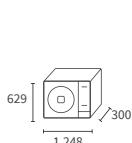
**4 POWER+**  
**modeli**  
ekskluzivno dodani  
v ponudbo

NOVO



Model	kW	4.3	8	11	12	13	16
1 phase		●	●	●	●	●	
3 phase				●	●	●	●

## DIMENZIJE



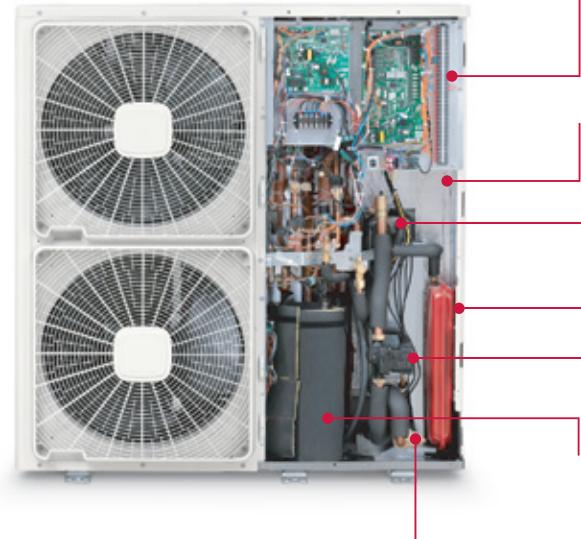
RASM-2VRE  
RASM-3VRE

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

# Lastnosti in prednosti

Poudarek na POWER+ modelih (od 11 do 16 kW)

## YUTAKI M: GLAVNI SESTAVNI DELI



### Priključna plošča

Na voljo je 40 dobro označenih priključkov. Nabor Vhodov / Izhodov in Tipal, ki omogočajo, različne konfiguracije in večjo prilagodljivost sistema.

### Izolacija

Ohrije je skoraj v celoti izolirano z ekskluzivnim materialom, ki velja za enega najboljših zvočno-absorpcijskih materialov.

### Ploščni izmenjevalnik toplote s prečnim tokom

Učinkovita zasnova za nizek padec tlaka.

### Ekspanzijska posoda

### Obtočna črpalka

Nov model zagotavlja visok tlak vode.

### Kompressor

Nov rotacijski kompresor za izjemno zmogljivost.

### Filter s krogličnim ventilom

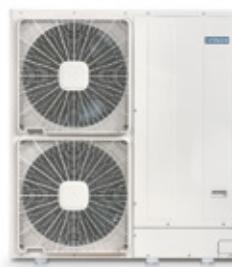
Velikih dimenzij za čist in učinkovit sistem.

## DISKRETNE ENOTE ZA VEČJE UDOBJE

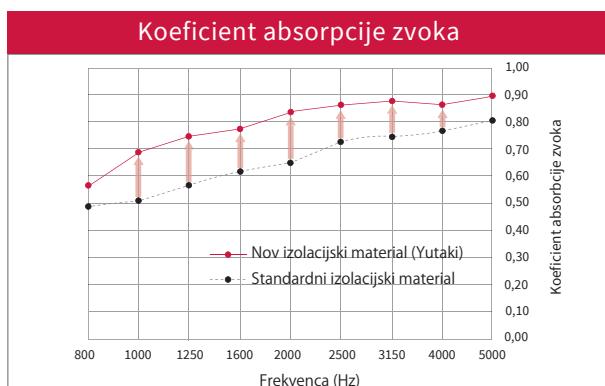
Hitachi želi strankam zagotoviti visoko zmogljivost in jim hkrati omogočiti udobje tihega in mirnega okolja. Zasnova nove zunanje enote je bila izboljšana, zato da končnim uporabnikom zagotavlja diskretno delovanje sistema.

### Nočni način

Raven zvočne moči je možno dodatno znižati z Nočnim načinom, ki se ga enostavno programira neposredno na LCD upravljalniku. Nastavite časovno obdobje (na primer, prek noči), posledično se zniža moč toplotne črpalke, s tem pa bo raven zvočne moči še nižja.



LCD upravljalnik



### Diskretno delovanje

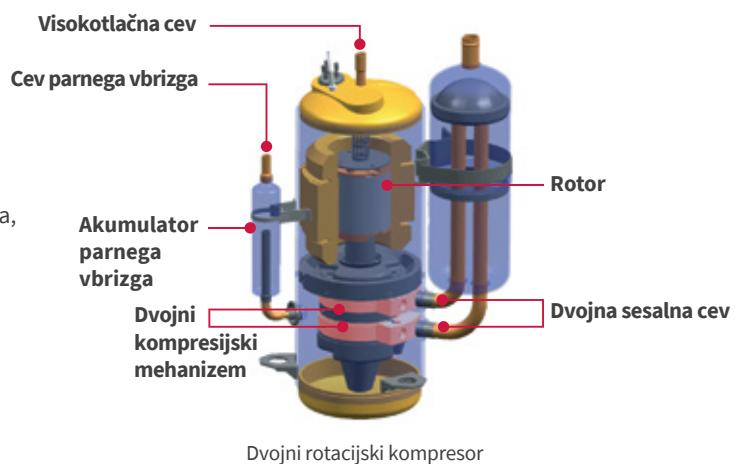
- Nova tehnologija za tiho delovanje
- Dodatne nastavitev za večje udobje
- Raven zvočne moči: **61dB**
- \*Vsako znižanje hrupa za 3dB predstavlja prepolovitev zvočne energije.

## TEHNOLOGIJA NAPREDNEGA PARNEGA VBRIZGA (Enhanced Vapour Injection)

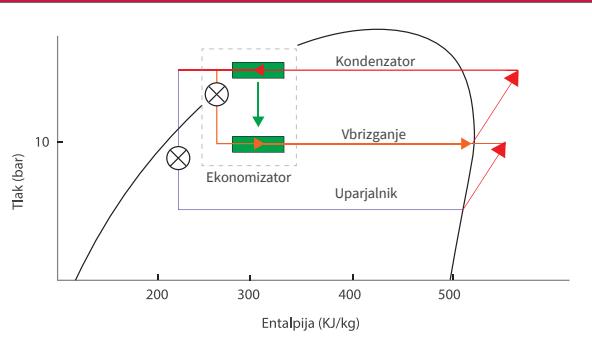
Yutaki Hydrosplit zunanje enote so opremljene z novim, visoko tehnološkim dvojnim rotacijskim kompresorjem, ki nudi visoke zmogljivosti pri nizkih zunanjih temperaturah.

### Dvojni rotacijski kompresor z naprednim parnim vbrizgom (Enhanced Vapour Injection)

Regulacija ekspanzijskega ventila ekonomizatorja, z vbrizgavanjem pare v kompresijsko komoro, regulira izstopno temperaturo hladiva iz kompresorja. Zmogljivost pri zelo nizkih zunanjih temperaturah je izboljšana, zato lahko enota dovaja vodo s temperaturo 55°C tudi pri zunanji temperaturi -20°C.



#### Tehnologija vbrizgavanja pare



#### Izboljšana učinkovitost

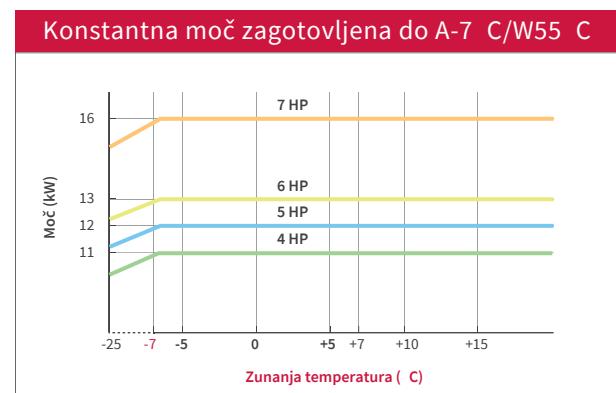
- Ekonomizatorski krogotok upravlja namenski ekspanzijski ventil
- Izboljšana moč pri nizkih zunanjih temperaturah
- Višja izhodna temperatura vode pri zelo nizkih zunanjih temperaturah

## ZAGOTOVLJENO UDOBJE CELO V EKSTREMNIH VREMENSKIH POGOJIH

Nove Yutaki Monoblok toplotne črpalke so najboljša izbira za vse projekte prenove stanovanj. Potrebe po ogrevanju in TSV izpolnijo tudi pri zelo nizkih zunanjih temperaturah.

### Konstantna moč

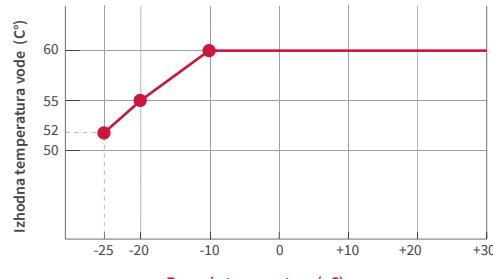
**Hitachi ekskluziva:** Nov dvojni rotacijski kompresor z vhodom za napredni parni vbrizg, ohranja konstantno moč tudi pri zunanjih temperaturah pod ničlo!



### Delovno območje

Poleg velike moči, vam nove enote Yutaki, zagotavljajo **visoko izhodno temperaturo vode** celo pri zelo nizkih zunanjih temperaturah.

### Visoka izhodna temperatura vode



# OKOLJU PRIJAZNA TOPLITNA ČRPALKA ZA VISOKE ZMOGLJIVOSTI

## ❖ Enostavna namestitev

- **Prikluči & Uporabi:** izvesti je potrebno samo električni in hidravlični priklop naprave. Namestitev brez ravnanja s hladivom.
- **Hiter dostop** do sestavnih delov
- Vključeno **serijsko** (2. ogrevalni krog, kombinacija s pečjo, kombinacija z bazenom, itd.)

## ♥ Udobje

- Rešitev **Vse-v-enem:** Ogrevanje / Hlajenje / TSV z zunanjim hranilnikom
- **Visoke zmogljivosti** skozi celo leto
- **Tihe** zunanje enote
- Združljivo s **talnim gretjem, radiatorji in ventilatorskimi konvektorji**

## ☆ Večja zmogljivost

- Širok izbor modelov **od 4.3 do 16 kW**: Ekskluzivni **POWER+** modeli
- **Ekskluzivna tehnologija** za višjo učinkovitost
- **Konstantna moč:** Ohranja moč ogrevanja in hlajenja
- Najboljše območje delovanja na trgu

## (\$) Prihranek

- Visoka sezonska učinkovitost **A+++**
- **Visoka učinkovitost:** ustvari **preko 4x več toplotne energije** kot porabi električne energije
- **COP 4.66** in **EER 4.8**
- Prispeva k **manjši porabi energije** in nižjim stroškom

## █ Upravljanje

- Zadnja generacija **LCD upravljalnika** z ekskluzivnimi funkcijami
- Daljinsko upravljanje in daljinsko vzdrževanje (opcija)
- Širok izbor sobnih termostatov
- Ekskluzivni **Kaskadni upravljalnik**

## 👍 Najvišja kakovost

- Zasnovano in proizvedeno v tovarni JCH v **Evropi**
- Vsi modeli imajo certifikat **HP KEYMARK**



# Tehnični podatki

## Yutaki M

Model		YUTAKI M 4,3kW	YUTAKI M 8kW	YUTAKI M 11kW	YUTAKI M 12kW	YUTAKI M 13kW	YUTAKI M 16kW
<b>Zmogljivost ogrevanja</b>							
Min./naz./maks. moč ogrevanja (A7/W35)	kW	1,83 / 4,3 / 6,5	2,1 / 8 / 11	3,9 / 11 / 14	5,0 / 12 / 15	5,9 / 13 / 16	6,1 / 16 / 18
Naz./maks. moč ogrevanja (A-7/W35)	kW	4,5 / 5,3	5,8 / 7,5	11 / 11	12 / 12,5	13 / 14	16 / 16
Naz./maks. moč ogrevanja (A-7/W55)	kW	4 / 4,2	5 / 5,5	11 / 11	12 / 12	13 / 13	16 / 16
COP (A7/W35) po EN14511	kW	5,25	4,6	4,70	4,50	4,50	4,42
SCOP povprečno podnebje po EN14825 (35°C) 1~/3~	kW	4,5	4,6	4,45 / 4,70	4,45 / 4,50	4,45 / 4,50	- / 3,97
SCOP povprečno podnebje po EN14826 (55°C) 1~/3~	-	3,2	3,4	3,38 / 3,21	3,40 / 3,26	3,41 / 3,28	- / 3,21
Sezonska ener. učinkovitost ogrevanja ηs (35°C) 1~/3~	-	181	177	175 / 166	175 / 162	175 / 163	156
Sezonska ener. učinkovitost ogrevanja ηs (55°C) 1~/3~	%	133	125	132 / 125	133 / 127	133 / 128	125
Energijski razred 35°C 1~/3~	%	A+++			A+++ / A++		A++
Energijski razred 55°C 1~/3~	-	A++			A++ / A++		A++
Območje izhodne temperature vode samo v termodinamičnem načinu	°C	20 / 60°C			20 / 60°C		
Maks. izhodna temperatura vode samo v termodinamičnem načinu	°C	60°C do zunanje -5°C			60°C do zunanje -10°C		

### Zmogljivost hlajenja (opcija)

Naz./maks. moč hlajenja (A35/W7)	kW	4 / 5	6,5 / 7	11 / 12	12 / 14	13 / 15	14 / 15,5
EER 1~/3~	-	4	3,35	3,37 / 3,32	3,30	3,22	3,16
Naz./maks. moč hlajenja (A35/W18)	kW	5,5 / 6,4	7 / 9	11 / 15	13 / 16,5	14 / 17,5	15 / 19,9
EER 1~/3~	-	5,4	5	4,82 / 5,04	4,71	4,65	4,60

ZUNANJE ENOTE	RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4(V)R1E	RASM-5(V)R1E	RASM-6(V)R1E	RASM-7R1E
Pomožni električni grelec (opcija)	kW	6 (3 stopnje)		6 (3 stopnje)		
Neto teža	kg	76	78	130	138	138
Dimenzijs (V x Š x G)	mm	704 x 1248 x 300		1380 x 1252 x 370		
Raven zvočnega tlaka na 1 m / Raven zvočne moči v načinu ogrevanja	dB(A)	47 / 61	54 / 67	53 / 64	54 / 65	56 / 65
Pretok zraka	m3/h	2436	2682	7920	8280	8280
Območje delovanja v hlajenju / ogrevanju / STV	°C	+10~+46 / -20~+25 / -20~35		+10~+46 / -25~+25 / -25~35		
Daljinsko upravljanje	-	PC-ARFH1E		PC-ARFH2E		

### Hidravlični podatki

Ekspanzijnska posoda	L	6		6		
Pretok vode (min./naz./maks.)	m3/h	0,5 / 0,77 / 1,9	0,6 / 1,29 / 2,1	1,0 / 1,9 / 2,8	1,1 / 2,1 / 3,0	1,2 / 2,3 / 3,0
Zaporni ventili (zun./zun. navoj - lokalna dobava)	cole	1"		1"1/4		
Min. volumen vode ogrevальнega sistema	L	28	50	55	55	65

### Podatki električnega napajanja

Napajanje	-	230V / 1faza / 50Hz	230V / 1faza / 50Hz ali 400V / 3faze / 50Hz	400V / 3faze / 50Hz
1~ 230V	Maks. tok	A	11	16
	Presek (mm²) / maks. dolžina (m)	-	2 x 2,5 + GND	2 x 4 + GND
	Maks. tok s hranilnikom / Yutaki M (opcija)	A	23	29
	Presek (mm²) / maks. dolžina (m)	-	2 x 6 + GND	2 x 10 + GND
3~400V	Maks. tok	A		16
	Širina kabla (mm²) / maks. dolžina (m) <sup>(1)</sup>	-		4 x 4 + GND
	Maks. tok s hranilnikom / Yutaki M (opcija)	A		29
	Širina kabla (mm²) / maks. dolžina (m) <sup>(1)</sup>	-		4 x 6 + GND

### Podatki hladilnega kroga

Količina hladiva	kg	1,2	1,3	2,6	3	3	3
Hladivo	-			R32			
Kompresor		SPIRALNI	ROTACIJSKI		DVOJNI ROTACIJSKI		

<sup>(1)</sup> Podatki so zgolj indikativni. Skladno z veljavnimi električnimi standardi. (V) = enofazni model.

# Beležka



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

### NASLOV

2 Rue de Lombardie, Parc Akitiland II  
69800 Saint Priest FRANCE  
Tel: +33-4-3742-0002  
[www.hitachiaircon.com](http://www.hitachiaircon.com)



### HITACHI. CERTIFICIRANA KAKOVOST



Certifikat delovanja HP Keymark

Specifikacije v katalogu se spremenijo brez predhodnega obvestila,  
da lahko Hitachi Cooling & Heating svojim strankam ponudi zadnje inovacije.  
Vse informacije v tem katalogu so zgodlj informativne. Hitachi Cooling & Heating zavrača  
kakršnokoli odgovornost, v najširšem pomenu, za neposredno ali posredno škodo,  
ki nastane zaradi uporabe in/ali interpretacije priporočil iz tega kataloga.

Poiščite proizvode Hitachi Cooling & Heating pri distributerju Hitachi,  
ki nudi najboljše storitve in prodajne pogoje.