

# YUTAKI S | TOPLOTNE ČRPALKE HITACHI



**HITACHI**  
Inspire the Next

# ZNAČILNOSTI IN PREDNOSTI



Nov model toplotnih črpalk zrak/voda YUTAKI-S proizvajalca HITACHI dopolnjuje predhodne modele s popolnoma obnovljenim delovanjem na celotnem programu. Namenjene so ogrevanju in hlajenju individualnih objektov s potrebami po toploti od 2,3 kW do 32 kW.

## Pomembne izboljšave in visoki COP-ji so doseženi z:

- novim ploščatim izmenjevalcem toplote,
- popolnoma novo regulacijo s kontrolno-nadzornim panojem, ki združuje mnoge inovativne funkcije.

## Možnosti toplotne črpalke Yutaki-S:

- možnost ogrevanja in hlajenja objekta pri nizkih ali visokih temperaturnih režimih,
- vodenje temperature ogrevne vode v območju od 20 do 60°C v odvisnosti od zunanje temperature,
- dodatno samodejno dogrevanje ogrevne vode z električnim grelcem, ki zagotavlja zadostno ogrevanje sistema tudi v vseh ekstremnih zunanjih razmerah,
- vodenje temperature hladilne vode v režimu hlajenja od 5°C do 22°C. Omogoča uporabo hlajenja z ventilatorskimi konvektorji ali s talnim ali stropnim hlajenjem,
- Sposobnost hlajenja in ogrevanja do 46°C zunanje temperature,
- priprava sanitarne tople vode do 60°C,
- avtomatska nastavitve: hlajenje-ogrevanje za pripravo sanitarne tople vode tudi v poletnem obdobju,
- možnost povezave z obstoječim ogrevalnim sistemom in drugimi viri.

## Regulacija in optimizacija porabe energije omogoča:

- veliko fleksibilnost zaradi možnosti definiranja lastnih konfiguracij in načinov delovanja celotnega sistema,
- programiranje delovanja/ varčevanja v povezavi z dvotarifnim števcem električne energije.

## Funkcije toplotne črpalke YUTAKI-S so tudi:

- samodejno odtaljevanje kondenzatorja,
- program sušenja različnih tlakov pri talnem ogrevanju,
- antilegionelni program pregrevanja sanitarne tople vode v bojlerju,
- priklope dodatnih zunanjih termostатов,
- opsijski daljinski enostavni in inteligentni brezžični upravljalnik.



# SPECIFIKACIJE

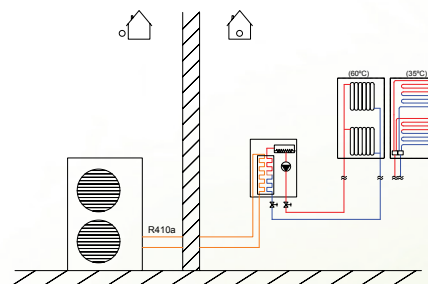
NOTRANJA ENOTA - HYDROBOX		RWM-2.0 FSN3E	RWM-3.0 FSN3E	RWM-4.0 FSN3E	RWM-5.0 FSN3E	RWM-6.0 FSN3E	RWM-8.0 FSN3E	RWM-10.0 FSN3E		
Električni priklop		AC 1Ph 230V, 50Hz			AC 1Ph 230V, 50Hz / AC 3Ph 400V, 50Hz					
GRETJE	Q(g): min / nom / max Pogoji: In/Out: 30 / 35°C Zunanja temp.: (DB/WB): 7 / 6°C	kW	2.3 / 5.1 / 8.0	3.1 / 7.5 / 11.0	4.8 / 9.8 / 13.5	6.3 / 12.0 / 16.3	5.9 / 14.0 / 17.8	11.3 / 19.6 / 25.5	11.6 / 24.0 / 32.0	
	COP		5.02	4.55	4.47	4.36	4.11	4.45	4.11	
	Q(g): min / nom / max Pogoji: In/Out: 40 / 45°C Zunanja temp.: (DB/WB): 7 / 6°C	kW	2.2 / 4.7 / 7.5	2.8 / 7.1 / 9.7	4.5 / 9.2 / 12.5	5.6 / 11.3 / 15.5	5.6 / 13.3 / 16.5	10.6 / 18.4 / 24.5	10.9 / 22.6 / 31.10	
	COP		3.51	3.47	3.42	3.16	3.01	3.43	3.40	
	Q(g): min / nom / max Pogoji: In/Out: 30 / 35°C Zunanja temp.: (DB/WB): -7 / -8°C	kW	1.9 / 4.0 / 4.7	3.5 / 6.4 / 7.5	2.9 / 7.6 / 9.8	3.3 / 9.0 / 11.5	3.5 / 9.4 / 12.0	8.8 / 14.8 / 17.8	8.9 / 18.0 / 21.6	
	COP		2.65	2.51	2.42	2.40	2.34	2.63	2.61	
	Q(g): min / nom / max Pogoji: In/Out: 40 / 45°C Zunanja temp.: (DB/WB): -7 / -8°C	kW	1.8 / 3.8 / 4.4	3.3 / 6.0 / 6.9	2.8 / 7.1 / 8.5	3.1 / 8.3 / 10.2	3.2 / 8.7 / 10.4	8.4 / 14.2 / 16.6	8.2 / 16.6 / 20.4	
	COP		2.10	2.07	2.14	1.92	1.81	2.17	2.16	
	HLAJENJE	Q(h): min / nom / max Pogoji: In/Out: 12 / 7°C Zunanja temp.: DB: 35°C	kW	1.8 / 3.8 / 5.4	2.5 / 6.0 / 6.9	3.6 / 7.2 / 8.2	3.3 / 9.2 / 10.3	3.1 / 10.5 / 11.5	6.7 / 14.4 / 16.4	6.4 / 18.4 / 20.6
		EER		3.05	3.07	3.06	3.03	2.61	3.53	3.12
Q(h): min / nom / max Pogoji: In/Out: 23 / 18°C Zunanja temp.: DB: 35°C		kW	2.6 / 5.4 / 7.5	3.0 / 7.1 / 8.0	4.9 / 10.0 / 11.2	4.7 / 12.9 / 15.0	4.4 / 15.0 / 17.8	9.3 / 20.0 / 23.5	8.6 / 24.5 / 29.0	
EER			3.83	4.03	3.88	4.02	3.50	4.43	3.57	
KARAKTERISTIKE	El. moč obtočne črpalke	W	75	100	130	140	140	250	260	
	Nominalni pretok vode	m <sup>3</sup> /h	0.9	1,3	1,7	2,1	2,4	3,4	4,1	
	Električni grelec 3kW	kW	1.0 / 2.0 / 3.0	1.0 / 2.0 / 3.0	---	---	---	---	---	
	Električni grelec 6kW	kW	---	---	2.0 / 4.0 / 6.0	2.0 / 4.0 / 6.0	2.0 / 4.0 / 6.0	---	---	
	Električni grelec 9kW	kW	---	---	---	---	---	3.0 / 6.0 / 9.0	3.0 / 6.0 / 9.0	
	Hidravlični priključki	in	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	2x Moški fi (1"-1/4")	
	Priključki hladiva - tekočina	mm / in	fi 6,35 / (1/4)"	fi 9,53 / (3/8)"	fi 9,53 / (3/8)"	fi 9,53 / (3/8)"	fi 9,53 / (3/8)"	fi 9,53 / (3/8)"	fi 12,7 / (1/2)"	
	Priključki hladiva - plin	mm / in	fi 15,88 / (5/8)"	fi 15,88 / (5/8)"	fi 15,88 / (5/8)"	fi 15,88 / (5/8)"	fi 15,88 / (5/8)"	fi 25,4 / (1)"	fi 25,4 / (1)"	
	Dimenzija enote	mm	820 x 520 x 360					890 x 670 x 360		
	Masa enote	kg	55	56	59	61	61	81	85	
Zvočni tlak (*)	dB(A)	29	29	28	28	28	29	29		
<b>ZUNANJA ENOTA IVX - ENOFAZNA 230V, 50Hz</b>		<b>RAS-2 HVRN2</b>	<b>RAS-3 HVRNME-AF</b>	<b>RAS-4 HVRNME-AF</b>	<b>RAS-5 HVRNME-AF</b>	<b>RAS-6 HVRNME-AF</b>				
Dimenzija enote	mm	600 x 792 x 300	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	---	---		
Masa enote	kg	42	67	103	104	104	---	---		
Zvočni tlak (*)	dB(A)	45(43)	42(38)	44(40)	46(42)	48(45)	---	---		
<b>ZUNANJA ENOTA IVX - TROFAZNA 400V, 50Hz</b>				<b>RAS-4 HRNME-AF</b>	<b>RAS-5 HRNME-AF</b>	<b>RAS-6 HRNME-AF</b>	<b>RAS-8 HRNME-AF</b>	<b>RAS-10 HRNME-AF</b>		
Dimenzija enote	mm	---	---	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1650 x 1100 x 390	1650 x 1100 x 390		
Masa enote	kg	---	---	107	108	108	170	170		
Zvočni tlak (*)	dB(A)	---	---	44(40)	46(42)	48(45)	52(50)	55(53)		

(\*) je na razdalji 1m in višini 1.6 m.

## Nekatere možnosti vezav toplotne črpalke HITACHI.

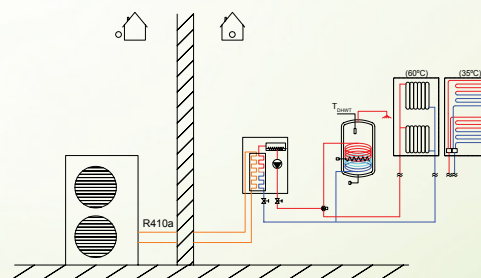
SHEMA 1

Ogrevanje objekta z ventilatorskimi konvektorji in talnim ogrevanjem



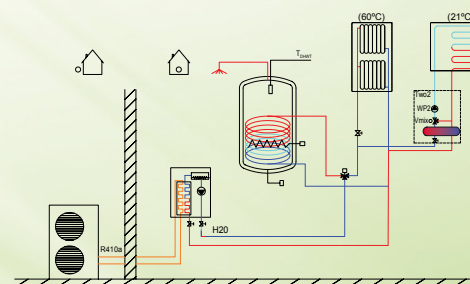
SHEMA 2

Ogrevanje objekta z ventilatorskimi konvektorji, talnim ogrevanjem ter priprava tople sanitarne vode



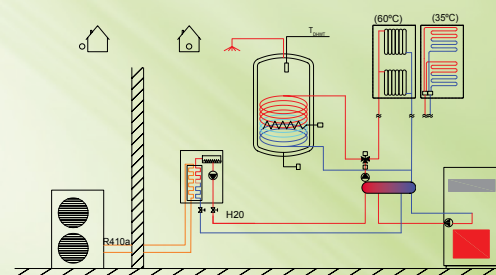
SHEMA 3

Ogrevanje objekta z radiatorji, talnim ogrevanjem ter priprava tople sanitarne vode



SHEMA 4

Ogrevanje objekta z radiatorji, talnim ogrevanjem, priprava tople sanitarne vode vse skupaj kombinirano z drugim virom



Za prodajo, izdelavo načrtov in izvedbo  
strojnih instalacij se obrnite na:



ENERGO OPTIMA, d.o.o.  
Blatnica 1, 1236 Trzin,  
Poslovni prostori: Brodišče 18, 1236 Trzin  
tel: 01/562 11 10, fax: 01/562 11 09  
e-mail: info@energo-optima.si  
www.energo-optima.si