

Yutaki S80

Teplota topné vody až 80 °C bez
přídavného elektrického ohřivače



Regulace Smart Cascade

Rada Yutaki S80 je vybavena okruhy Smart Cascade.

Tento koncept, jedinečný pro Hitachi, chytře optimalizuje výkon tepelného čerpadla na základě požadavků systému.

Pokud je požadována teplota výstupní vody do 53 °C, tepelné čerpadlo využívá pouze okruh s chladivem R410A.

Pokud je požadavek vyšší (až do 80 °C), aktivuje se druhý chladivový okruh s chladivem R134a.

To poskytuje značné úspory energie a vysoké celoroční výkony. (Obr. 1)

Celoroční vytápění až do -25 °C

Toto zařízení ohřívá vodu až na 80 °C s využitím obnovitelné energie, i při extrémně nízkých venkovních teplotách -25 °C.

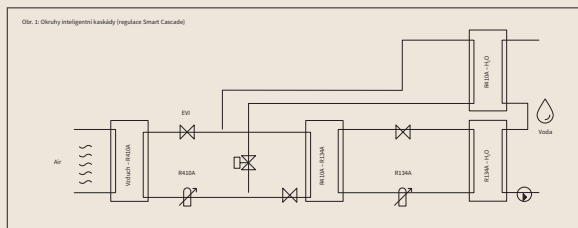
Snadná instalace a údržba

Konstrukce jednotky byla navržena tak, aby připojení vodního i chladivového potrubí bylo snadno přístupné na horní straně jednotky.

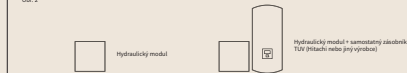
Adaptace na požadavky zákazníka

Jednotka Yutaki S80 se přizpůsobí všem požadavkům trhu. Můžete připojit samostatně stojící zásobník o objemu až 3000 l, který pokryje potřebu teple užitkové vody v bytovém domě. (Obr. 2).

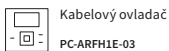
Obr. 1: Okruhy inteligentní kaskády (regulace Smart Cascade)



Obr. 2



Ovladače



Kabelový ovladač

PC-ARFH1E-03

Pro menu v češtině/
slovenštině nutno
objednat zvlášť



Bezdrátový ovladač

ATW-RTU-07
ATW-RTU-06 (pro 2. zónu)



Brána pro vzdálené
řízení přes
Tahomu/Hi-Kumo

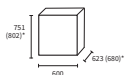
ATW-TAG-02



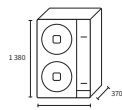
Hi-Box: modul
domácí
automatizace
pro aplikaci
Hi-Kumo

AHP-SMB-01

VNITŘNÍ JEDNOTKY



RWH-4.0V/NFE
RWH-5.0V/NFE
RWH-6.0V/NFE



RAS-4WH/V/NFE
RAS-5WH/V/NFE
RAS-6WH/V/NFE

VENKOVNÍ JEDNOTKY

Model	R410A + R134A		
	YUTAKI S80 11 kW	YUTAKI S80 14 kW	YUTAKI S80 16 kW
Topné výkony			
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW 11/15,2	14/16,7	16/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW 9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW 11/12,5	14/14,5	16/16
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW 11/12,5	14/14,5	16/16
Nominální výkon A7/W35	kW 2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511	5	4,71	4,57
SCOP - mírné klima (W35/55) podle EN14825	4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění tjs (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	% 189/188	177/176	155/154
Sezónní energetická účinnost vytápění tjs (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	% 138/137	135/135	127/127
Energetická třída 35 °C/55 °C	A+++/A++		A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/80 °C	
Maximální výstupní teplota vody	°C	80 °C až do -20 °C venkovní teploty	

	RWH-4.0V/NFE	RWH-5.0V/NFE	RWH-6.0V/NFE
HYDRAULICKÉ MODULY			
Hmotnost	kg 135/137	139/146	139/146
Rozměry (V × Š × H)	mm	751 × 600 × 623	
Hladina akustického výkonu	dB(A) 57	57	58
Ovladač	Není součástí jednotky, nutno objednat zvlášť		

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	12		
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	1,1/89/2,5	1,1/2,41/3,2	1,3/2,75/3,2
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1" 1/4		
Minimální objem vody v instalaci	l	40	50	50

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Chladivo		R134A	
Náplň chladiva z výroby	kg	1,9	
Kompresor		SCROLL	

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz			
1fázové 230 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. ohř. TUV	A	24	28	31
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6		
3fázové 400 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. ohř. TUV	A	10	10	10
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5		

VENKOVNÍ JEDNOTKY

	RAS-4WH/V/NFE	RAS-5WH/V/NFE	RAS-6WH/V/NFE
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A) 49/61	50/63	50/64
Průtok vzduchu	m ³ /h 4800	5400	6000
Rozměry (V × Š × H)	mm	1380 × 950 × 370	
Hmotnost	kg	103	
Provozní rozsah vytápění/TUV	°C	-25/+25/-25/+35	

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	3/8" 5/8"	
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	5-75/20	
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	3,3 na 15 m/60	3,4 na 15 m/60
Chladivo		R410A	
Kompresor		SCROLL	

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz		
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5	
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30	
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	14	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16	5 × 2,5/16
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stiněný)	mm ²	2 × 0,75		

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitemní regulací teploty topné vody. (V) = 1fázová jednotka

Yutaki S80 Combi

Pro vytápění a ohřev TUV, teplota topné vody až 80 °C bez přidavného elektrického ohřivače



Regulace Smart Cascade

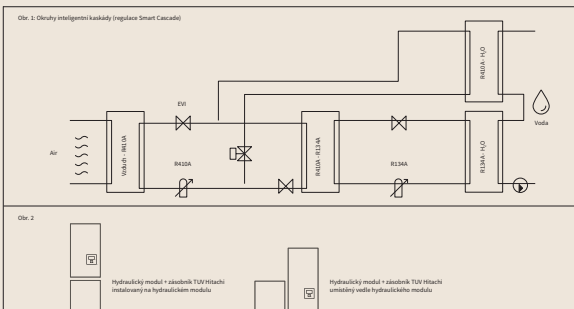
Rada Yutaki S80 je vybavena okruhy Smart Cascade. Tento koncept, jedinečný pro Hitachi, chytře optimalizuje výkon tepelného čerpadla na základě požadavků systému. Pokud je požadována teplota výstupní vody do 53 °C, tepelné čerpadlo využívá pouze okruh s chladivem R410A. Pokud je požadavek vyšší (až do 80 °C), aktivuje se druhý chladivový okruh s chladivem R134a. To poskytuje značné úspory energie a vysoké celoroční výkony. (Obr. 1)

Celoroční vytápění až do -25 °C

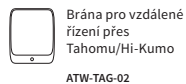
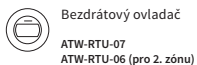
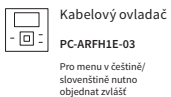
Toto zařízení ohřívá vodu až na 80 °C s využitím obnovitelné energie, i při extrémně nízkých venkovních teplotách -25 °C.

Snadná instalace a údržba

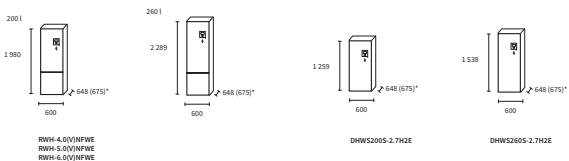
Konstrukce jednotky byla navržena tak, aby připojení vodního i chladivového potrubí bylo snadno přístupné na horní straně jednotky směrem dozadu. Volitelný zásobník TUV lze umístit na hydraulický modul a ušetřit tak plochu v technické místnosti. (Obr. 2)



Ovladače



VNITŘNÍ JEDNOTKY



VENKOVNÍ JEDNOTKY



* s přípojevcím potrubím

Yutaki S80 Combi

MODEL	R410A + R134A		
	YUTAKI S80 COMBI 11 kW	YUTAKI S80 COMBI 14 kW	YUTAKI S80 COMBI 16 kW
TOPNÉ VÝKONY			
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW 11/15,2	14/16,7	16/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW 9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW 11/12,5	14/14,5	16/16
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW 2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511	5	4,71	4,57
SCOP - mírné klima (W35/S5) podle EN14825	4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění ηs (35 °C) 1fázové/3fázové(I)	% 189/188	177/176	155/154
Sezónní energetická účinnost vytápění ηs (55 °C) 1fázové/3fázové(I)	% 138/137	135/135	127/127
Energetická třída 35 °C/55 °C		A++/A++	A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/80 °C	
Maximální výstupní teplota vody	°C	80 °C až do -20 °C venkovní teploty	
OHŘEV TUV			
Sezónní energetická účinnost ηtwh profil L 200 I/profil XL 260 I	%	130/134	
Energetická třída ohřevu TUV		A+	
Rozsah výstupní teploty vody (TUV)	°C	30/75 °C	
HYDRAULICKÉ MODULY			
Hmotnost hydraulického modulu (1 fáze/3 fáze)	kg	135/137	139/146
Hmotnost zásobníku TUV (200 l/260 l)	kg		62/81
Rozměry (V × Š × H) s integrovaným zásobníkem TUV 200 l/260 l	mm	1980 × 600 × 648/2289 × 600 × 648	
Hladina akustického tlaku	dB(A)	57	58
Objem/materiál zásobníku TUV	l	200 l nebo 260 l/nerezová ocel	
Ovladač		U modelů s (-W) na konci značení nutno objednat samostatně	
SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU			
Expanzní nádoba	l	12	
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	1/1,89/2,5	1,1/2,41/3,2
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1 1/4 s vnitřním závitem	
Průměr připojení TUV	palce	3/4" s vnějším závitem	
Minimální objem vody v instalaci	l	40	50
SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU			
Chladivo		R134A	
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg	1,9	
Kompresor		SCROLL	
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ			
Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz	
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16
VENKOVNÍ JEDNOTKY			
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A)	49/61	50/63
Průtok vzduchu	m ³ /h	4800	5400
Rozměry (V × Š × H)	mm	1380 × 950 × 370	
Hmotnost	kg	103	
Provozní rozsah vytápění/TUV	°C	-25 - +25/-25 - +35	
SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU			
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	3/8" 5/8"	
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	5-75/20	
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	3,3 na 15 m/60	3,4 na 15 m/60
Chladivo		R410A	
Kompresor		SCROLL	
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ			
Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz	
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stíněný)	mm ²	2 × 0,75	

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitemi regulací teploty topné vody, (V) = 1fázová jednotka