

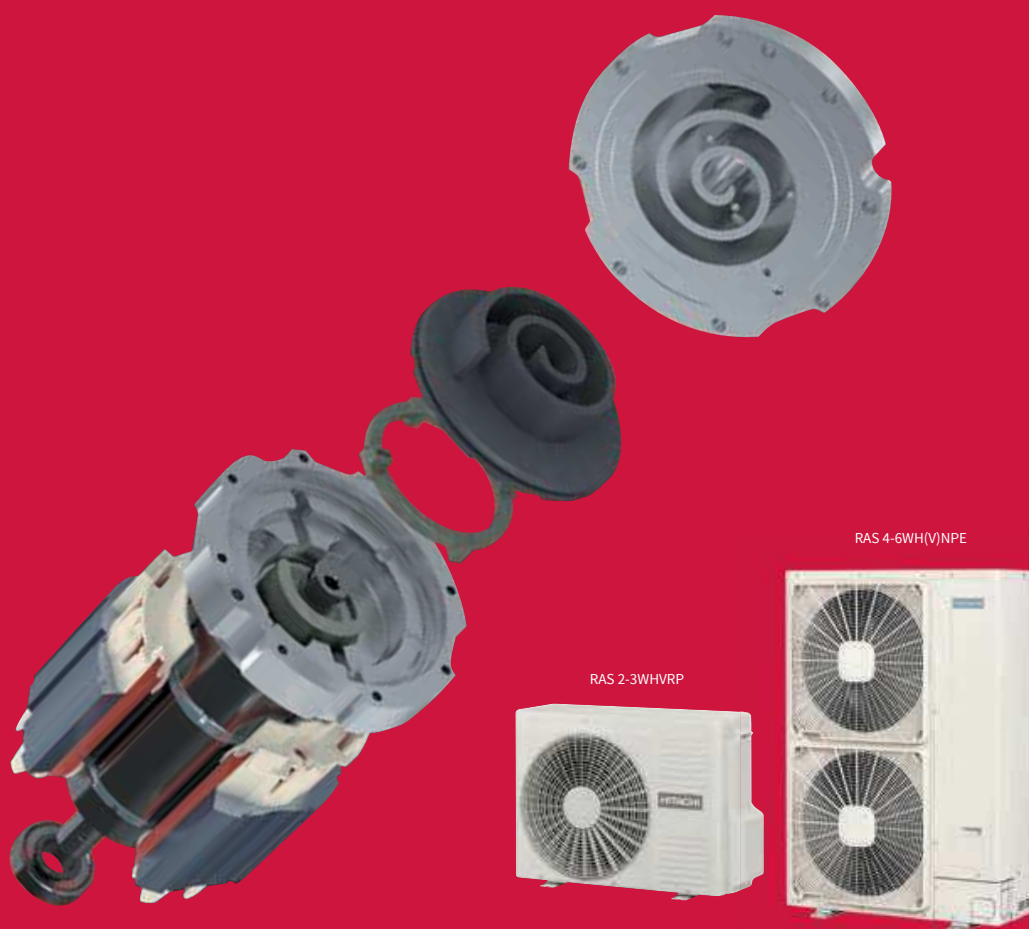
HITACHI

—  
**Pompy ciepła**  
2020/21



Cooling & Heating

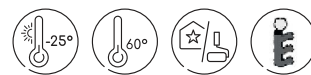
Maksymalna  
niezawodność



Sprężarkę inwerterową typu scroll firmy Hitachi zaprojektowano z myślą o większej niezawodności i sprawności sezonowej, z jednoczesnym spadkiem zużycia energii elektrycznej. Sprężarka tego typu wyróżnia się wysoką sprawnością

zwłaszcza w przejściowych porach roku – pracuje przy niewielkim obciążeniu częściowym.





# Yutaki S

Kompaktowa instalacja  
do ogrzewania i chłodzenia

Yutaki S



## Spełnia wszelkie wymagania

Szeroka gama wydajności już od 4,3 kW do 24,00 kW w trybie ogrzewania oraz od 4,00 kW do 17,50 kW w trybie chłodzenia.

Modele o wydajności od 11 do 24 kW wymagają zasilania trójfazowego.

## Niewielkie wymiary

Kompaktowe wymiary i prosty montaż – urządzenie idealne tam, gdzie jest mało miejsca. Modele o wydajności od 4,30 do 8,00 kW mieszczą się w zabudowie kuchennej.

## Najsprawniejsze urządzenia na rynku\*

Pompy ciepła Yutaki S osiągają **najwyższe wartości COP**.

Wyróżniają się najwyższą klasą energetyczną – A+++ . Przekłada się to na niższe zużycie energii elektrycznej i większe oszczędności.

## Sterownik standardowo w komplecie

Przyjazny w obsłudze interfejs użytkownika umożliwiający regulację dwóch obiegów – w komplecie z czujnikiem temperatury otoczenia. Może pracować zdalnie jako termostat modulujący.

## Wyjątkowa, przemyślana konstrukcja – odporna nawet na najcięższe warunki eksploatacji

Szeroki zakres parametrów pracy gwarantuje wydajność nawet w skrajnych temperaturach powietrza zewnętrznego: **od -25°C do 46°C**.

## Niższy pobór energii elektrycznej

Temperatura wody na zasilaniu może sięgać nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -5°C, bez konieczności dogrzewania grzałką elektryczną – to oznacza większe oszczędności.

## Regulatory i sterowniki



Sterownik przewodowy  
PC-ARFH1E

W kpl.



Sterownik bezprzewodowy  
ATW-RTU-07

Pozostałe\*:

– Zestaw mieszający do drugiego obiegu grzewczego (do zawieszenia na ścianie)

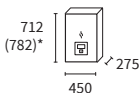
ATW-2TK-07

– Hi-Box AHP-SMB-01

– Bramka sieciowa Hi Kumo dla Hi-Box ATW-TAG-02

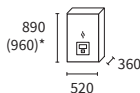
### Moduły wewnętrzne

Yutaki S Mini  
1,85 kW~ 11,00 kW



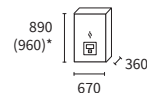
RWM-2.0NRE  
RWM-2.5NRE  
RWM-3.0NRE

Yutaki S Medium  
4,30 kW~ 17,80 kW



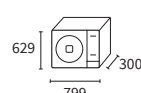
RWM-4.0NE  
RWM-5.0NE  
RWM-6.0NE

Yutaki S Big  
9,00 kW~ 32,00 kW

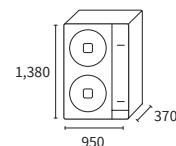


RWM-8.0NE  
RWM-10.0NE

### Agregaty zewnętrzne



RAS-2WHVRP  
RAS-2.5WHVRP  
RAS-3WHVRP



RAS-4WH(V)NPE  
RAS-5WH(V)NPE  
RAS-6WH(V)NPE  
RAS-8WHNPE  
RAS-10WHNPE

\* w kpl. z przyłączami.

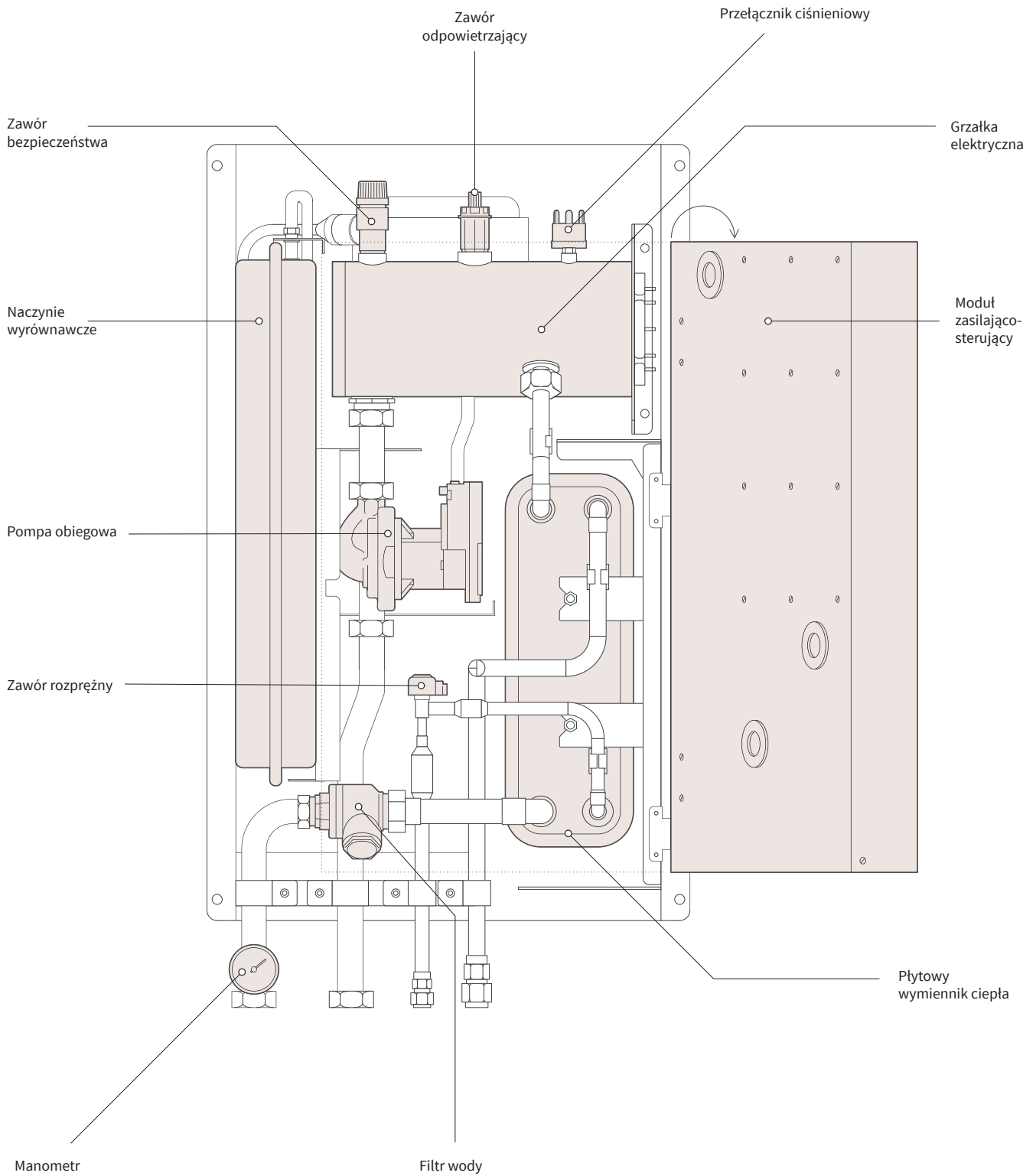
Model	R32			R410A					
	YUTAKI S 4,3KW	YUTAKI S 6KW	YUTAKI S 8KW	YUTAKI S 11KW	YUTAKI S 14KW	YUTAKI S 16KW	YUTAKI S 20KW	YUTAKI S 24KW	
<b>Sprawność grzewcza</b>									
Wydajność grzewcza min. / nom. / maks. (7°C zewn. / woda 35°C)	kW	1,85/4,3/6,5	1,85/6/8,6	2,1/8/11	4,3/11/15,2	4,8/14/16,7	5,5/16/17,8	9/20/25,5	10/24/32
Wydajność grzewcza nom. / maks. (-7°C zewn. / woda 35°C)	kW	4,5/5,3	5,3/6,2	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13	14,2/17,9	16,5/21
Wydajność grzewcza nom. / maks. (-7°C zewn. / woda 45°C)	kW	/5	/5,8	/6,67	10/10	11/11,6	11,5/12,5	15/16,6	16,5/18,5
Wydajność grzewcza nom. / maks. (-7°C zewn. / woda 55°C)	kW	4/4,2	4,7/5	5/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12	12,5/14,5	15,5/17,3
Pobór energii w trybie ogrzewania (7°C zewn. / woda 35°C)	kW	0,77	1,21	1,6	2,2	2,97	3,5	4,65	5,59
COP (7°C zewn. / woda 35°C) (EN 14511)		5,25	4,8	4,6	5	4,71	4,57	4,3	4,29
SCOP – klimat umiarkowany 35°C/55°C (EN 14825)		4,6/3,4	4,5/3,25	4,5/3,2	4,8/3,5	4,48/3,43	3,9/3,23	3,88/3,13	3,6/2,98
Sprawność energetyczna sezonowa ogrzewania η <sub>s</sub> (35°C), zasilanie 1-fazowe / 3-fazowe <sup>(1)</sup>	%	183	179	175	189/188	176/176	153/154	-/152	-/142
Sprawność energetyczna sezonowa ogrzewania η <sub>s</sub> (55°C), zasilanie 1-fazowe / 3-fazowe <sup>(1)</sup>	%	135	132	125	137/137	134/135	126/127	-/122	-/118
Klasa energetyczna 35°C/55°C		A+++/A++			A+++/A++		A++/A+	A++/A+	A+/A+
Zakres temperatury wody na wylocie (w trybie ogrzewania)	°C	20/60°C			20/60°C				
Temp. maks. na wylocie wody	°C	60°C do maks. temp. zewn. -5°C			60°C do maks. temp. zewn. -10°C				
<b>Sprawność chłodzenia (opcja)</b>									
Wydajność chłodnicza nom. / maks. (35°C zewn. / woda 7°C) (modele rewersyjne)	kW	4/6	5,3/6	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7	14/16,4	17,5/20,6
Pobór energii w trybie chłodzenia (35°C zewn. / woda 7°C)	kW	1,17	1,54	2,14	2,18	2,95	3,72	4,48	4,08
EER (modele rewersyjne)		4	3,6	3,35	3,54	3,54	3,31	3,12	2,81
Sprawność energetyczna sezonowa rewersyjna η <sub>s</sub> (35°C), zasilanie 1-fazowe / 3-fazowe <sup>(1)</sup>	%	188	182	178	191/191	178/178	155/155	-/154	-/144
Sprawność energetyczna sezonowa rewersyjna η <sub>s</sub> (55°C), zasilanie 1-fazowe / 3-fazowe <sup>(1)</sup>	%	138	134	127	138/139	136/136	128/128	-/124	-/120
<b>Moduły hydrauliczne</b>		<b>RWM-2.0NRE</b>	<b>RWM-2.5NRE</b>	<b>RWM-3.0NRE</b>	<b>RWM-4.0NE</b>	<b>RWM-5.0NE</b>	<b>RWM-6.0NE</b>	<b>RWM-8.0NE</b>	<b>RWM-10.0NE</b>
Grzałka ogrzewania rezerwowego, standardowa / trzystopniowa	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	9 (3+3+3)	9 (3+3+3)
Ciężar	kg	35	36	37	46	48	48	60	62
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	712 x 450 x 275			890 x 520 x 360		890 x 670 x 360		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	37			39		47		
Sterownik		W kpl.			W kpl.		W kpl.		
<b>Parametry hydrauliczne</b>									
Naczynie wyrównawcze	litry	6			6		10		
Przepływ wody (min. / nom. / maks.)	m <sup>3</sup> /h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,03/2	0,6/1,29/2,1	1/1,89/2,9	1,1/2,41/3	1,2/2,75/3	2/3,44/4,5	2,2/4,13/4,6
Przyłącza wodne obiegu grzewczego (w kpl. z zaworami na nypie i mufy)	cale	1"			1" 1/4		1" 1/4		
Objętość min. zładu wody w instalacji	litry	28			38	46	55	76	79
<b>Parametry elektryczne</b>									
Zasilanie elektryczne		230 V/1-faz./50 Hz			230 V/1-faz./50 Hz lub 400 V/3-faz./50 Hz		400 V/3-faz./50 Hz		
JEDNOFAZOWE 230 V	Pobór prądu maks. z dodatkową grzałką	A	14,6		30,5		-		
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]		3 x 2,5/14		3 x 6/28		-		
	Pobór prądu maks. z dodatkową grzałką + grzałką zbiornika c.w.u. / opcja dla Yutaki S	A	28,9		45,5		-		
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]		3 x 6/28		3 x 10/30		-		
3-FAZOWE 400 V	Pobór prądu maks. z dodatkową grzałką	-	-	-	10,3		15,3		
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]	-	-	-	5 x 2,5/20		5 x 4/20		
	Pobór prądu maks. z dodatkową grzałką + grzałką zbiornika c.w.u. / opcja dla Yutaki S	-	-	-	25,4		30,4		
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]	-	-	-	5 x 6/20		5 x 10/20		
<b>Agregaty zewnętrzne</b>		<b>RAS-2WHVRP</b>	<b>RAS-2,5WHVRP</b>	<b>RAS-3WHVRP</b>	<b>RAS-4WH(V)NPE</b>	<b>RAS-5WH(V)NPE</b>	<b>RAS-6WH(V)NPE</b>	<b>RAS-8WHN-PE</b>	<b>RAS-10WHN-PE</b>
Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1 m / w trybie ogrzewania	dB(A)	46/61	47/63	54/64	49/64	50/65	50/67	59/73	60/74
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	2436			4800	5400	6000	7620	8040
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	mm	629 x 799 x 300			1380 x 950 x 370				
Ciężar	kg	45			103		137		
Zakres temperatury pracy w trybie chłodzenia / ogrzewania / c.w.u.	°C	+10~+46BS // -20~+25BS // -20~+35			+10~+46BS // -25~+25BS // -25~+35				
<b>Dane czynnika chłodniczego</b>									
Średnica rur obiegu czynnika chłodniczego (cieczowego / gazowego)	cale	1/4" - 1/2"		1/4" - 5/8" 3 - 27 m <sup>3</sup> 3/8" 5/8" 27 - 50 m <sup>3</sup>	3/8" 5/8"		3/8" 1"		1/2" 1"
Długość min / maks. / maks. różnica wysokości	m	3 - 50/20			5 - 75/20		5 - 70/20		
Fabryczny zład czynnika chłodniczego / zład uzupełniający	kg/g/m	1,2 dla 10 m/15	1,3 dla 10 m/15	1,3 dla 10 m/32	3,3 dla 15 m/60	3,4 dla 15 m/60		5 dla 15 m/65	5,3 dla 15 m/120
Czynnik chłodniczy		R32			R410A				
Sprężarka		Scroll			Scroll				
<b>Parametry elektryczne</b>									
Zasilanie elektryczne		230 V/1-faz./50 Hz			230 V/1-faz./50 Hz lub 400 V/3-faz./50 Hz		400 V/3-faz./50 Hz		
JEDNOFAZOWE 230 V	Prąd maks.	A	10,4	12,9	30,5		-		
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]		3 x 2,5/28	3 x 2,5/24	3 x 6/30		-		
3-FAZOWE 400 V	Prąd maks.	A	-	-	14		16		24
	Przekrój żył zasilania [mm <sup>2</sup> ] / długość maks. [m]		-	-	5 x 2,5/16		5 x 2,5/16		5 x 6/26
Przekrój żył poł. wewn. / zewn. (z ekranem)	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75			2 x 0,75				

<sup>(1)</sup> Sezonowa sprawność energetyczna z wbudowanym regulatorem. (V) = zasilanie 1-fazowe.

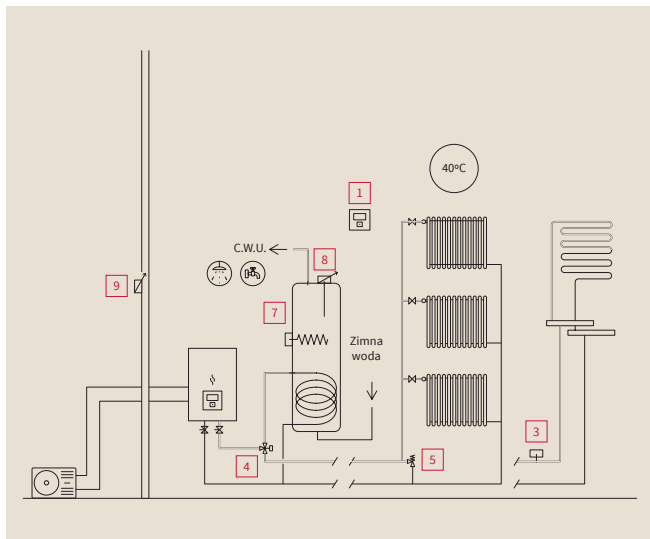
\* Modele o mocy 2/2,5/3 HP na czynniki R32 mają przyłącza rur czynnika gazowego o innej średnicy niż przyłącza rur czynnika cieczowego. Konieczne są złączki rurowe (przejściówki) obiegu czynnika chłodniczego, które dostarcza się fabrycznie z agregatem zewnętrznym.

# Budowa wewnętrzna

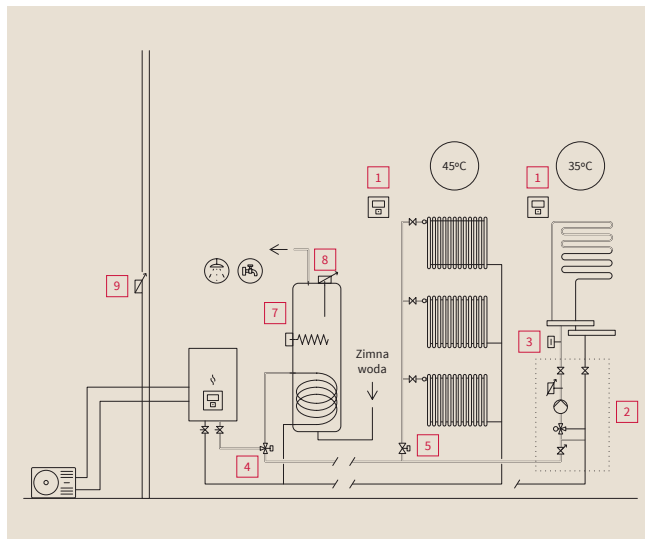
Yutaki S



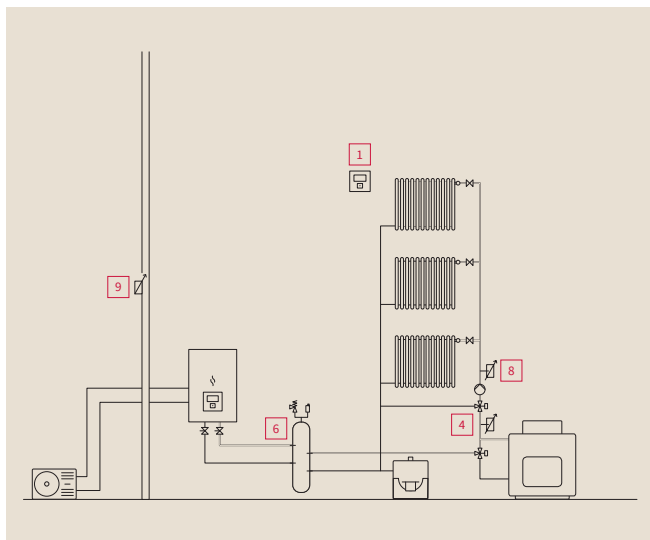
# Konfiguracja instalacji hydraulicznej Yutaki S



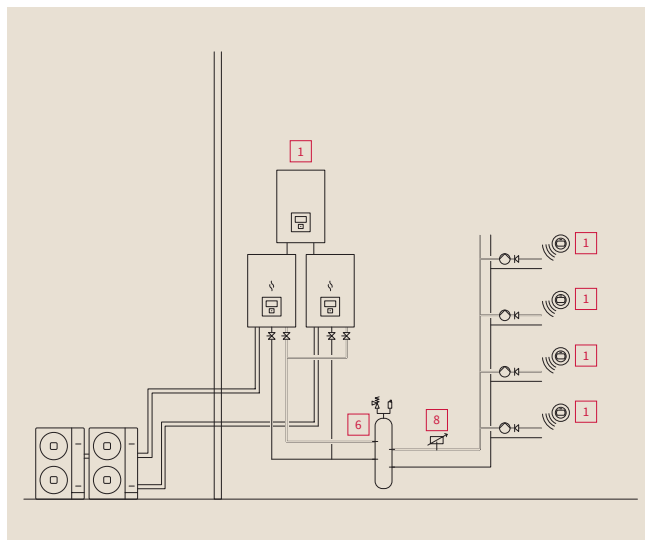
Pojedyncza  
1 obieg z grzejnikami lub ogrzewaniem podłogowym, z podgrzewaniem c.w.u. lub bez



Pojedyncza  
2 obiegi z grzejnikami i ogrzewaniem podłogowym, z podgrzewaniem c.w.u. lub bez



Pojedyncza  
1 obieg grzejników zasilanych z kotła



Grupa  
Kaskada: specjalna instalacja c.o.