

— HITACHI

Теплові насоси повітря-вода

Yutaki

Cooling & Heating

air

Час для змін

Клімат на нашій планеті постійно змінюється, а з ним - і підхід до опалення будинків.

Hitachi випустила ряд економічних рішень для обігріву будинків з використанням відновлюваних джерел енергії Yutaki.

Ця лінійка теплових насосів відрізняється легкою інсталяцією, простим введенням в експлуатацію, високою якістю матеріалів, та, що найголовніше, високою ефективністю та низьким рівнем шуму.

Проста установка та легкість в обслуговуванні



Переваги	4
Yutaki S	7
Yutaki S80	11
Додаток Ні-Кімо	15

Переваги

теплових насосів Yutaki повітря-вода

1 Простий у керуванні smart пульт



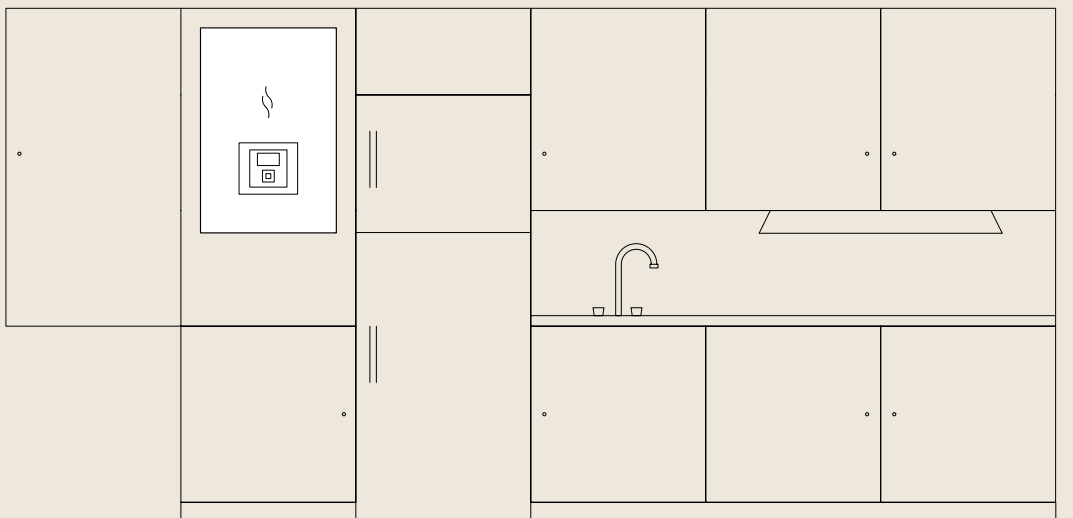
У Hitachi однаковий пульт і набір функцій для всього модельного ряду. Розроблено інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для управління всіма функціями системи: обігрів, охолодження, ГВП та підігрів води в басейні.

Контролер з LCD дисплеєм і термостатом централізовано управляє всіма додатками без потреби в додаткових зовнішніх елементах.

Його можна використовувати для прямого управління щоденними операціями, для тижневого програмування, керування температурою подачі води, операційними режимами і т.д.

Також використовується в якості зонального термостата, і комбінується із бездротовим термостатом.

2 Yutaki адаптований для вимог сучасного будівництва



Всі моделі спроектовані з урахуванням економії площі житлового простору. Їхній компактний розмір означає, що їх можна заховати в обмеженому просторі, навіть в кухонній шафі. Моделі Yutaki компактні і легкі, розроблені для невеликих площ, але при цьому потужні та ефективні.

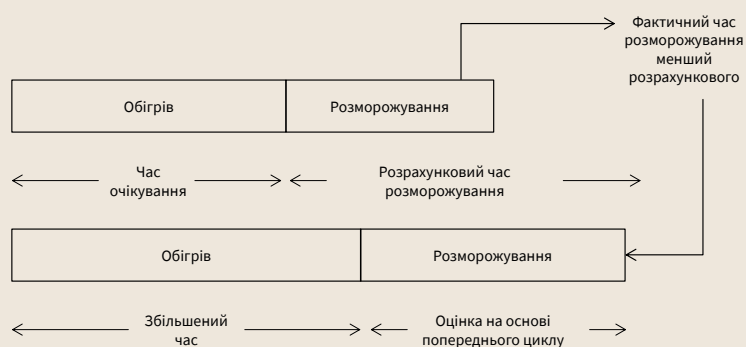
3 Немає значення, де ви знаходитесь

Вмикайте/вимикайте систему, регулюйте температуру або включайте підігрів басейну із будь-якого місця за допомогою пакета Hi-Vox від Yutaki і безкоштовного додатку Hi-Kumo.



4 Розумний цикл розморожування

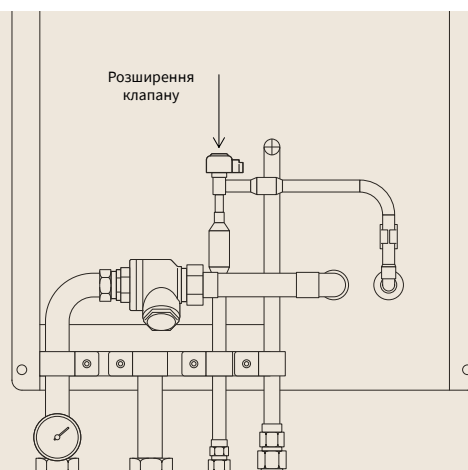
Оптимізований цикл холодоагенту завдяки інтелектуальному управлінню розморожуванням і байпасу гарячого газу до теплообмінника зовнішнього блоку. Це робить розморожування практично непомітним. Це виняткове удосконалення скорочує час між розморожуванням, підвищує енергоефективність і гарантує потужність насоса при низьких температурах, уникаючи необхідності в резервному нагрівачому елементі.



5 Додаткові переваги

Наявність розширювального клапана у внутрішньому блоці дозволяє встановлювати довші труби, зводячи до мінімуму втрати енергії в секції охолодження.

Завдяки більшій довжині труби, серія Yutaki може забезпечувати більшу потужність охолодження в літній цикл, не впливаючи на споживання електроенергії системою.



Hitachi пропонує безкоштовний онлайн-інструмент для розширення гідравлічних конфігурацій всієї лінійки Yutaki ASHP.

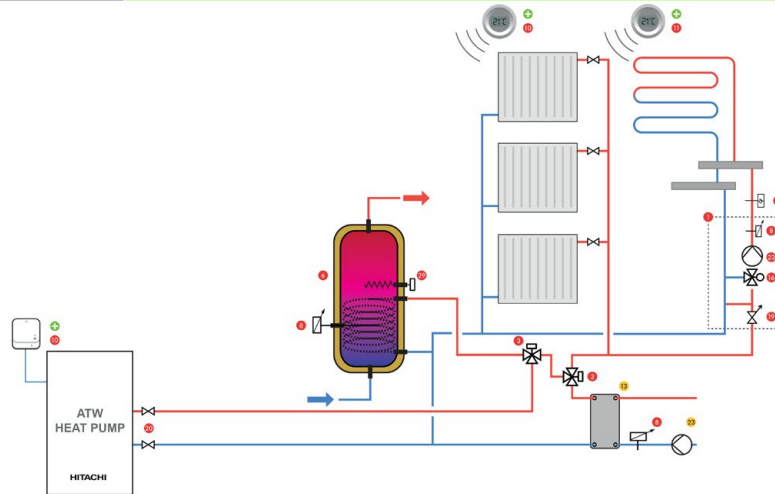
Основні елементи установки можна налаштувати за декілька простих кроків. Це спрощує установку системи, оскільки напряму показує, де знаходиться кожен датчик, насос та інші елементи на платі підключення.

Сторінка ресурсу:
www.yutaki-applications.com/en

Гідравлічні схеми

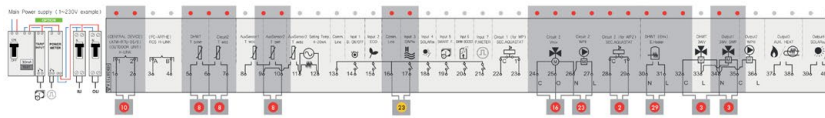
Зверніться до свого торгового представника Hitachi або дистриб'ютора, щоб отримати більш докладні гідравлічні схеми або будь-які специфічні зміни, необхідні для вашої установки.

HITACHI 1/2 2 Circuitos + ACS + SWP N°1-18



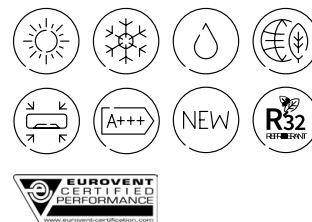
HITACHI 2/2 2 Circuitos + ACS + SWP N°1-18

Conexiones en bornes :



Leyenda :





Yutaki S

Компактна високоефективна система: обігрів, гаряче водопостачання та охолодження



Задовольняє усі запити

Широкий діапазон потужностей: від 1,85 кВт до 32,00 кВт для обігріву і від 3,80 кВт до 20,60 кВт для охолодження. 25.50 і 32.00 кВт - моделі унікальні на ринку.

Компактні габарити

Невеликий розмір та легкість монтажу роблять її ідеальною для обмеженого простору.

Моделі потужністю від 4,30 до 7,50 кВт помістяться навіть у кухонній шафі.

Найкраща продуктивність на ринку*

Yutaki S має найвищий ККД порівняно із конкуруючими системами, що означає більш низьке споживання енергії і велику економію. Всі агрегати мають максимальну енергоефективність до A+++

*в залежності від моделі

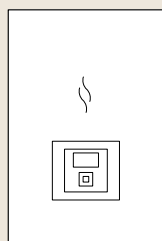
Розроблено для роботи в екстремальних умовах

Широкий робочий діапазон від -25°C до +46°C.

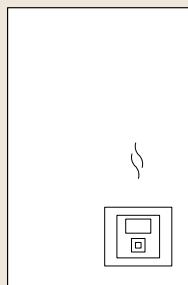
Мінімальне енергоспоживання

Унікальність на ринку - підігрів води до 60 °C без необхідності використання резервного нагрівального елемента, що забезпечує значну економію порівняно із моделями інших виробників.

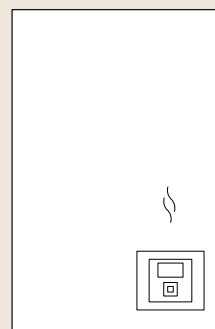
Рис. 1



Yutaki S Mini
4.30 кВт ~ 7.50 кВт

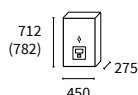


Yutaki S Medium
11.00 кВт ~ 16.00 кВт

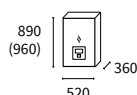


Yutaki S Big
20.00 кВт ~ 24.00 кВт

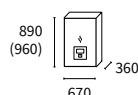
Внутрішні блоки



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

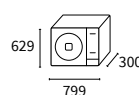


RWM-4.0NE
RWM-5.0NE
RWM-6.0NE

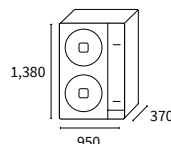


RWM-8.0NE
RWM-10.0NE

Зовнішні блоки



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



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

Yutaki S

Система			Yutaki S 2	Yutaki S 2.5	Yutaki S 3	Yutaki S 4	Yutaki S 5	Yutaki S 6	Yutaki S 8	Yutaki S 10
Потужність	Опалення (Min/Nom/Max)	кВт	1.85/4.30/7.00	1.85/6.00/8.60	2.10/8.00/11.00	4.30/11.00/15.20	4.80/14.00/16.70	5.50/16.00/17.80	9.00/20.00/25.50	10.00/24.00/32.00
	Охолодження (Nom/Max)	кВт	4.00/5.00	5.30/6.20	6.50/7.00	7.20/11.80	9.50/12.60	10.50/13.70	14.00/16.40	17.50/20.60
Енергоспоживання	Опалення (Nom)	кВт	0.82	1.25	1.74	2.20	2.97	3.50	4.65	5.59
	Охолодження (Nom)	кВт	1.00	1.47	1.94	2.18	2.68	3.17	4.48	6.22
Електричне підключення			1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	-	-
			-	-	- 3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц
Гц COP (Вода 35°C, зовнішнє повітря 7°C)	Номінальна		5.25	4.80	4.60	5.00	4.71	4.57	4.30	4.29
EER (Вода 7°C, зовнішнє повітря 35°C)	Номінальна		4.00	3.60	3.35	3.30	3.30	3.31	3.12	2.81
Енергоефективність при 35°C			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A+
Сезонна ефективність 35°C, SCOP / s			4.93/181	4.58/177	4.25/175	4.75/189	4.45/176	3.90/153	3.83/152	3.60/142
Енергоефективність при 55°C	Середній клімат		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Сезонна ефективність при 55°C, SCOP / s			3.58/133	3.38/130	3.25/125	3.50/137	3.43/134	3.23/126	3.13/122	2.98/118
ESEER			3.36	3.26	3.26	3.33	3.29	2.84	3.56	3.32
SEER / s	Однофазний		4.11/162	4.13/162	3.95/155	4.93/194	4.83/190	4.70/185	4.29/169	4.06/159
	Трифазний		-	-	-	5.05/199	4.92/194	4.78/188	-	-
Зовнішнє повітря	Опалення (DB)	°C	-20 to 25	-20 to 25	-20 to 25	-25 to 25	-25 to 25	-25 to 25	-25 to 25	-25 to 25
	Гаряча вода (DB)	°C	-20 to 35	-20 to 35	-20 to 35	-25 to 35	-25 to 35	-25 to 35	-25 to 35	-25 to 35
	Охолодження (DB)	°C	10 to 46	10 to 46	10 to 46	10 to 46	10 to 46	10 to 46	10 to 46	10 to 46
Температура подачі води ГВС	Опалення	°C	20 to 55	20 to 55	20 to 55	20 to 60	20 to 60	20 to 60	20 to 60	20 to 60
	Гаряча вода	°C	30 to 75	30 to 75	30 to 75	30 to 75	30 to 75	30 to 75	30 to 75	30 to 75
	Охолодження	°C	5 to 22	5 to 22	5 to 22	5 to 22	5 to 22	5 to 22	5 to 22	5 to 22
Діаметр труби холодоагента	Рідина-газ	inches	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Діаметр труб для води	Вхід-вихід	inches	1-1	1-1	1-1	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Внутрішній блок			RWM-2.ONRE	RWM-2.5NRE	RWM-3.ONRE	RWM-4.ONE	RWM-5.ONE	RWM-6.ONE	RWM-8.ONE	RWM-10.ONE
Мінімальний об'єм води	l		28	28	28	38	46	55	76	79
Витрати води (Min-Nom-Max)	m³/h		0.50 - 0.77 - 1.90	0.60 - 1.03 - 2.00	0.60 - 1.29 - 2.10	1.00 - 1.89 - 2.90	1.10 - 2.41 - 3.00	1.2 - 2.75 - 3.00	2.00 - 3.44 - 4.50	2.20 - 4.13 - 4.60
ЕлектроГЕН	Стадія-Потужність	н°/кВт	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 1 - 1 - 1	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2	3 / 2 - 2 - 2	3 / 3 - 3 - 3	3 / 3 - 3 - 3
Звукова потужність	dB(A)		37	37	37	39	39	39	47	47
Габарити (H (зі з'єднаннями) x W x D)	mm		712(782) x450x275	712(782) x450x275	712(782) x450x275	890(960) x520x360	890(960) x520x360	890(960) x520x360	890(960) x670x360	890(960) x670x360
Вага	kg		35	36	37	46	48	48	60	62
Пусковий струм	Однофазний	A	28.9	28.9	28.9	43.4	43.4	43.4	-	-
	Трифазний	A	-	-	-	24.2	24.2	24.2	29.2	29.2
Зовнішній блок			RAS-2WHVRP	RAS-2.5WHVRP	RAS-3WHVRP	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
Витрати повітря	m³/h		2,526	2,526	2,982	4,800	5,400	6,000	7,620	8,040
Зуковий тиск	dB(A)		46	47	50	49	50	50	59	60
Звукова потужність	dB(A)		61	63	64	64	65	67	73	74
Мінімальна довжина труби	m		3	3	3	5	5	5	5	5
Максимальна довжина труби	m		50	50	50	75	75	75	70	70
Максимальний перепад по висоті (вище OU/нижче OU)	m		30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Компресор			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Rotary DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Холодоагент			R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Заправка холодоагентом	kg (m)		1.2 (10)	1.3 (10)	1.3 (10)	3.3 (15)	3.4 (15)	3.4 (15)	5.0 (15)	5.3 (15)
Дозаправка холодоагентом	g/m		15	15	15	60	60	60	65	65
Габарити (H x W x D)	mm		629x799x300	629x799x300	629x799x300	1,380x950x370	1,380x950x370	1,380x950x370	1,380x950x370	1,380x950x370
Вага	kg		45	45	44	103	103	103	137	139
Пусковий струм	Однофазний		13	13	17	30	30	30	-	-
	Трифазний		-	-	-	14	14	16	24	24

Сумісні пульти та аксесуари:

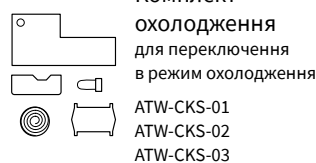
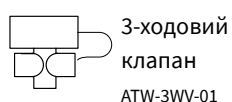
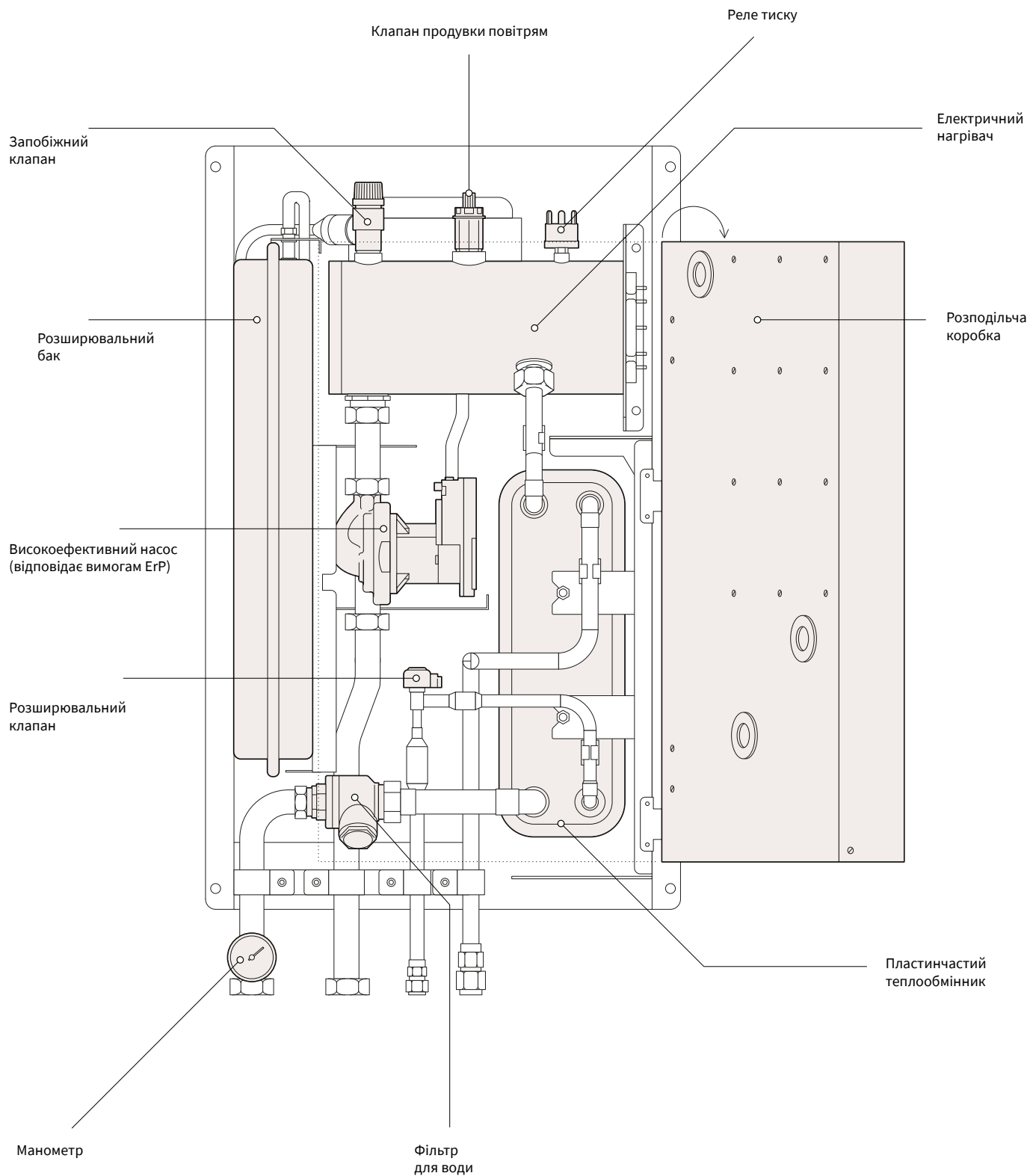
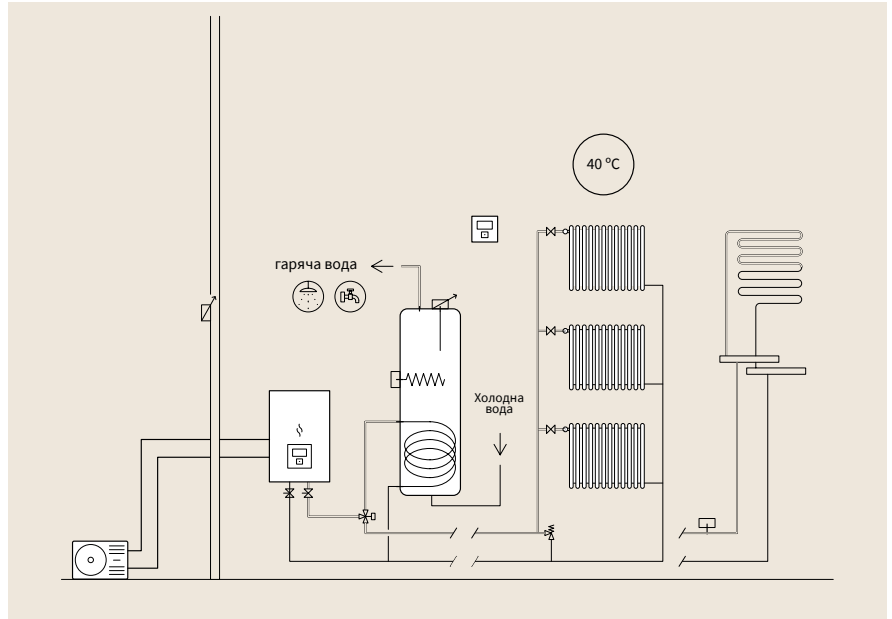


Схема блоку

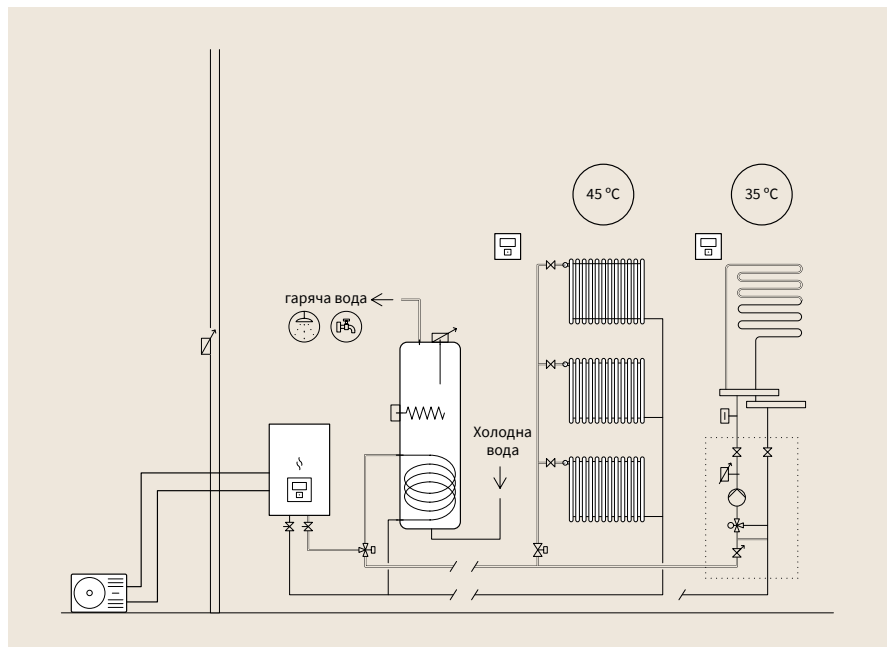


Конфігурація

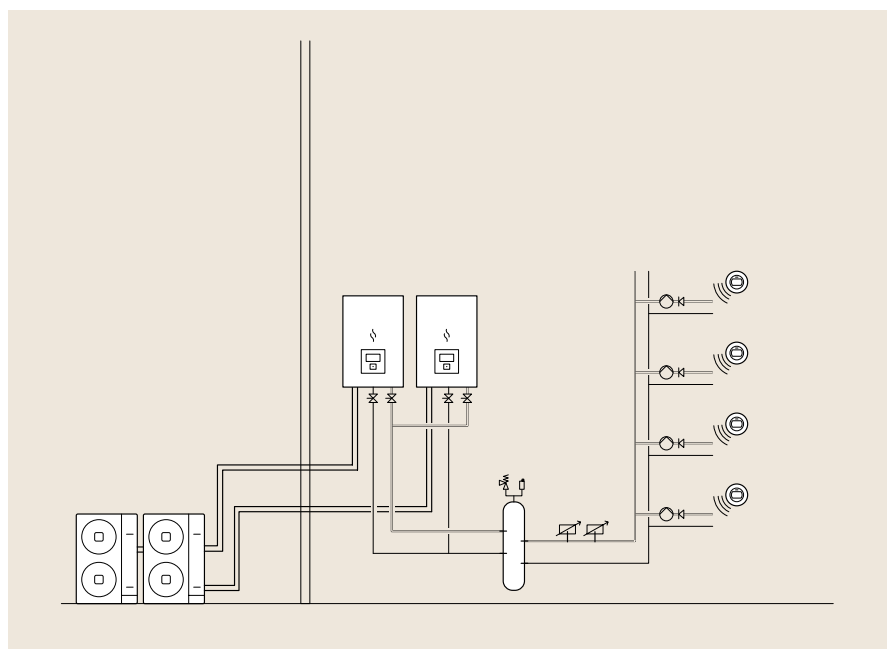
Радіатор і тепла підлога однакової температури; одна зона + гаряча вода з зовнішнього бака.

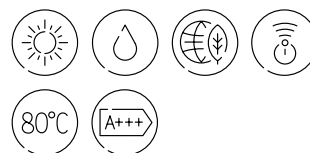


Радіатор і тепла підлога різної температури; дві зони + гаряча вода зовнішнім баком.



Каскадна робота. Обігрів або охолодження.





Yutaki S80

Температура води до 80 °С для опалення та гарячого водопостачання без електронагрівача.



Максимальна ефективність з інтелектуальним каскадним циклом

Yutaki S80 використовує два холодоагенти: R410A і R134a. Завдяки унікальному циклу Smart Cascade об'єднання автоматично регулює роботу відповідно до потреб в опаленні. Коли потреба в обігріві нижче (температура води до 53 °С), використовується тільки холодоагент R410A; коли ця вимога збільшується (температура води до 80 °С), активується другий цикл холодоагенту R134a. Витрата знаходиться під контролем, а комфорт гарантований в будь-який час (Рис.1)

Адаптований для кожної установки

Yutaki S80 доступний у двох моделях, адаптованих до будь-яких потреб: одна для обігріву, а інша для обігріву та гарячого водопостачання. Є два бака об'ємом 200 і 260 літрів, які можна встановити як вбудований блок на внутрішньому блоці або поруч з ним.

(Рис. 2) *

Максимальна потужність обігріву

Він може нагрівати воду до 80 °С, використовуючи поновлювані джерела енергії, навіть при екстремальних температурах до -25 °С.

Проста установка та обслуговування

Його конструкція забезпечує легкий доступ до з'єднань для води і холодоагенту, які розташовані у верхній частині внутрішнього блоку і на задній стороні блоку резервуара.

Рис. 1 Конфігурація циклу Smart Cascade

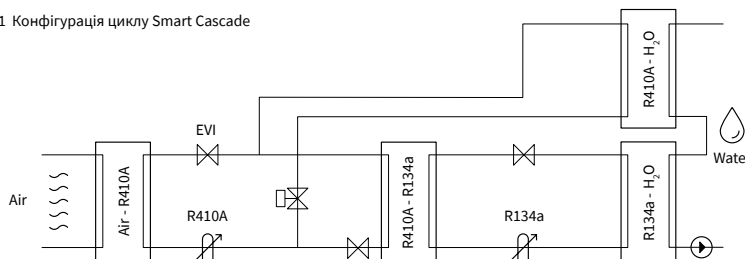
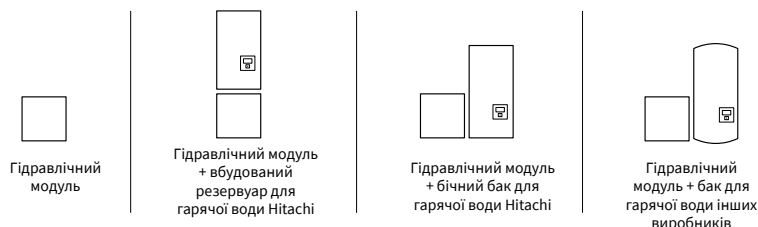
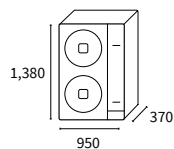
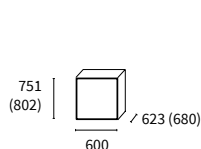


Рис. 2



Внутрішні блоки

Зовнішні блоки



RWH-4.0VNFЕ
RWH-5.0VNFЕ
RWH-6.0VNFЕ

RWH-4.0VNFWE
RWH-5.0VNFWE
RWH-6.0VNFWE

RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

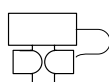
Yutaki S80

System			Yutaki S80 4	Yutaki S80 5	Yutaki S80 6
Потужність	Опалення (Min/Nom/Max) кВт		4.30/11.00/15.20	4.80/14.00/16.70	5.50/16.00/17.80
Енергоспоживання	Опалення (Nom) кВт		2.12	2.90	3.43
Електрична потужність			1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц	1 ~230В 50Гц
			3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц	3N ~400В 50 Гц
COP	Номинальна		5.00	4.71	4.57
Клас енергоефективності при подачі 35°C			A+++	A++	A++
35°C, SCOP / s	Середній клімат		4.75/187	4.43/174	3.88/152
Клас енергоефективності при подачі 55°C			A++	A++	A++
Зовнішнє повітря	Обігрів (DB) °C		-25 to 25	-25 to 25	-25 to 25
	Гаряча вода (DB) °C		-25 to 35	-25 to 35	-25 to 35
Подача води ГВС	Обігрів °C		20 to 80	20 to 80	20 to 80
	Гаряча вода °C		30 to 75	30 to 75	30 to 75
Діаметр труби холодоагента	рідина-газ inches		3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Діаметр труб для води	Вхід-вихід inches		1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4	1-1/4 - 1-1/4
Діаметр труби ГВС	Вхід-вихід inches		3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4
Внутрішній блок без бака			RWH-4.0VNFЕ	RWH-5.0VNFЕ	RWH-6.0VNFЕ
Внутрішній блок з баком			RWH-4.0VNFWE	RWH-5.0VNFWE	RWH-6.0VNFWE
Мінімальний об'єм води	l		40	50	50
Витрати води	(Min/Nom/Max) м3/h		1.00 - 1.26 - 2.80	1.10 - 1.64 - 3.20	1.20 - 1.83 - 3.20
Звуковий тиск	dB(A)		57	57	58
Холодоагент			R-134A	R-134A	R-134A
Заправка холодоагентом	kg		1.90	1.90	1.90
Компресор			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Габарити моделі S80 (H (зі з'єднаннями) x W x D)	mm		751(802)x600x623	751(802)x600x623	751(802)x600x623
Габарити моделі S80 COMBI (H x W x D (зі з'єднаннями))	mm		751x600x623(680)	751x600x623(680)	751x600x623(680)
Вага без бака	Однофазний kg		125	129	129
	Трифазний kg		127	136	136
Вага з баком	Однофазний kg		135	139	139
	Трифазний kg		137	146	146
Пусковий струм	Однофазний		36	40	43
	Трифазний		22	22	22
Зовнішній блок			RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Витрати повітря	м3/h		4,800	5,400	6,000
Звуковий тиск	dB(A)		49	50	50
Звукова потужність	dB(A)		61	63	64
Мінімальна довжина труби	m		5	5	5
Максимальна довжина труби	m		75	75	75
Максимальний перепад по висоті (вище OU/нижче OU)	m		30/20	30/20	30/20
Компресор			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Холодоагент			R410A	R410A	R410A
Заправка холодоагентом (без довжини труби)	kg (m)		3.3 (15)	3.4 (15)	3.4 (15)
Дозаправка холодоагентом	g/m		60	60	60
Габарити (H x W x D)	mm		1,380x950x370	1,380x950x370	1,380x950x370
Вага	kg		103	103	103
Пусковий струм	Однофазний		20	25	25
	Трифазний		14	14	16

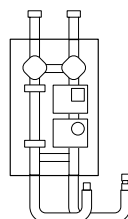
Сумісні пульти і аксесуари



Пульт
PC-ARFHE



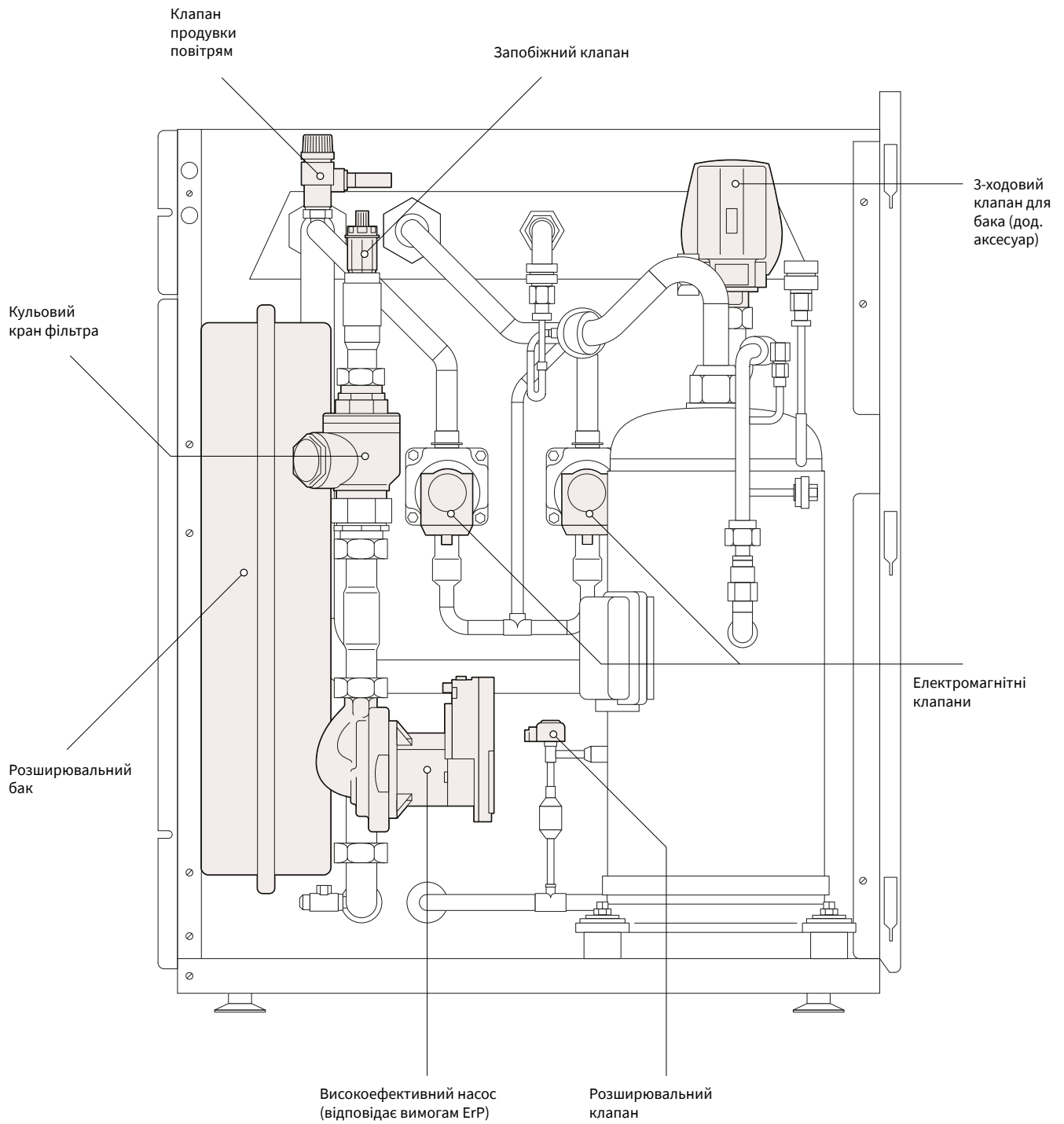
3-ходовий
клапан
ATW-3WV-01



2-й
температурний
комплект
ATW-2TK-07
Для настінного монтажу

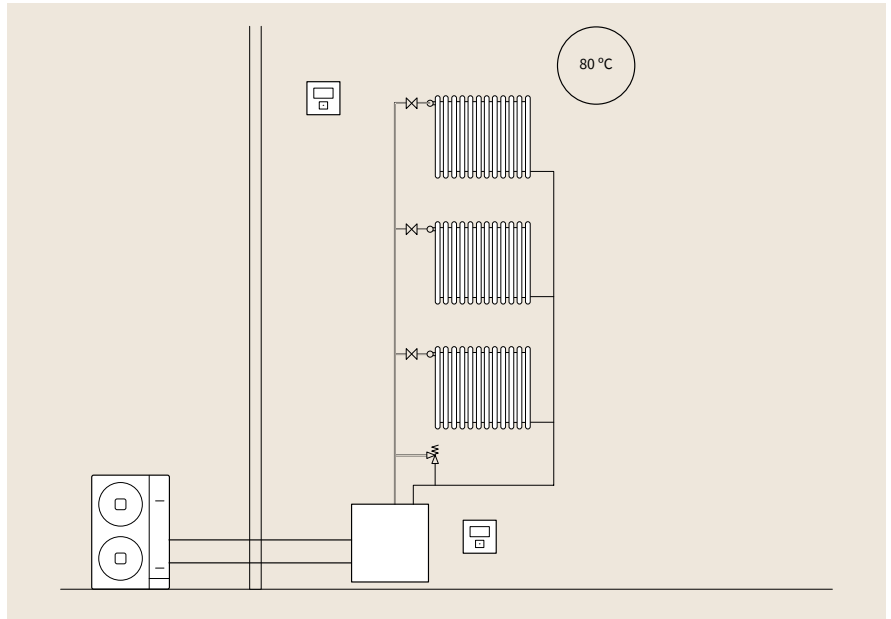
Інше:
ЕлектротЕН WEN-6E.
датчик температури
води ATW-WTS-02Y

Схема

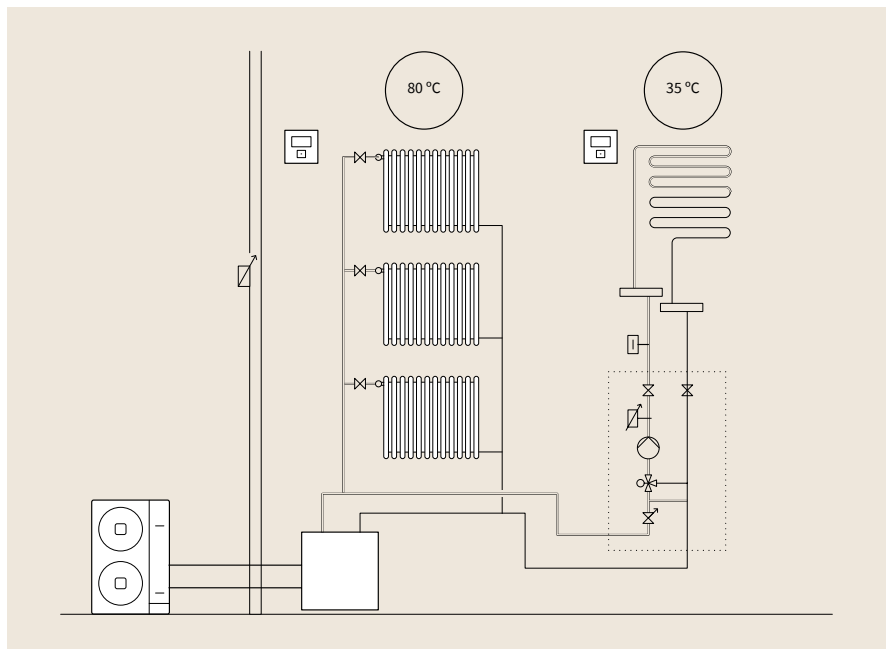


Конфігурація

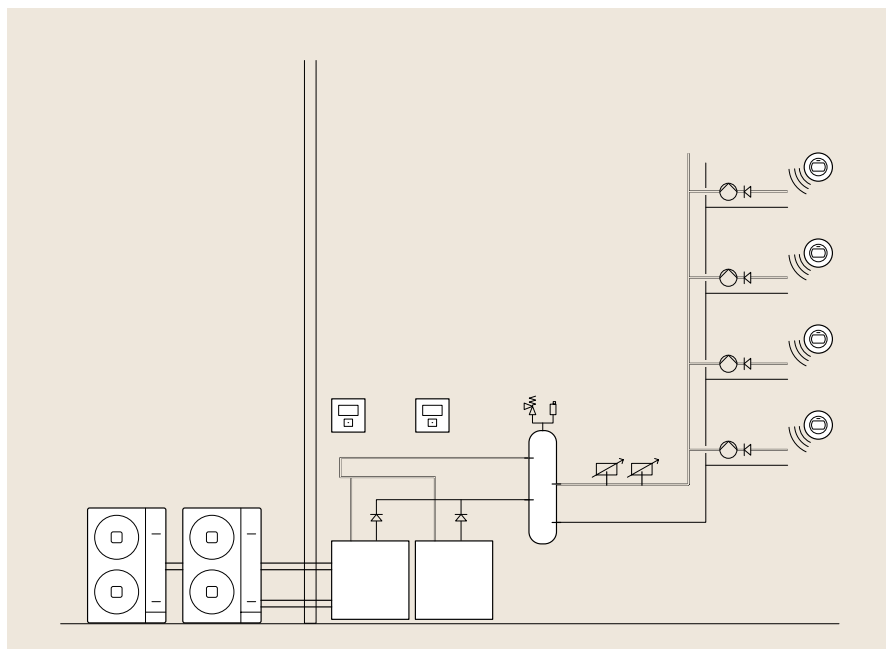
Опалення
один контур



Опалення,
радіатори і теплі
підлоги при різній
температурі; дві
зони.



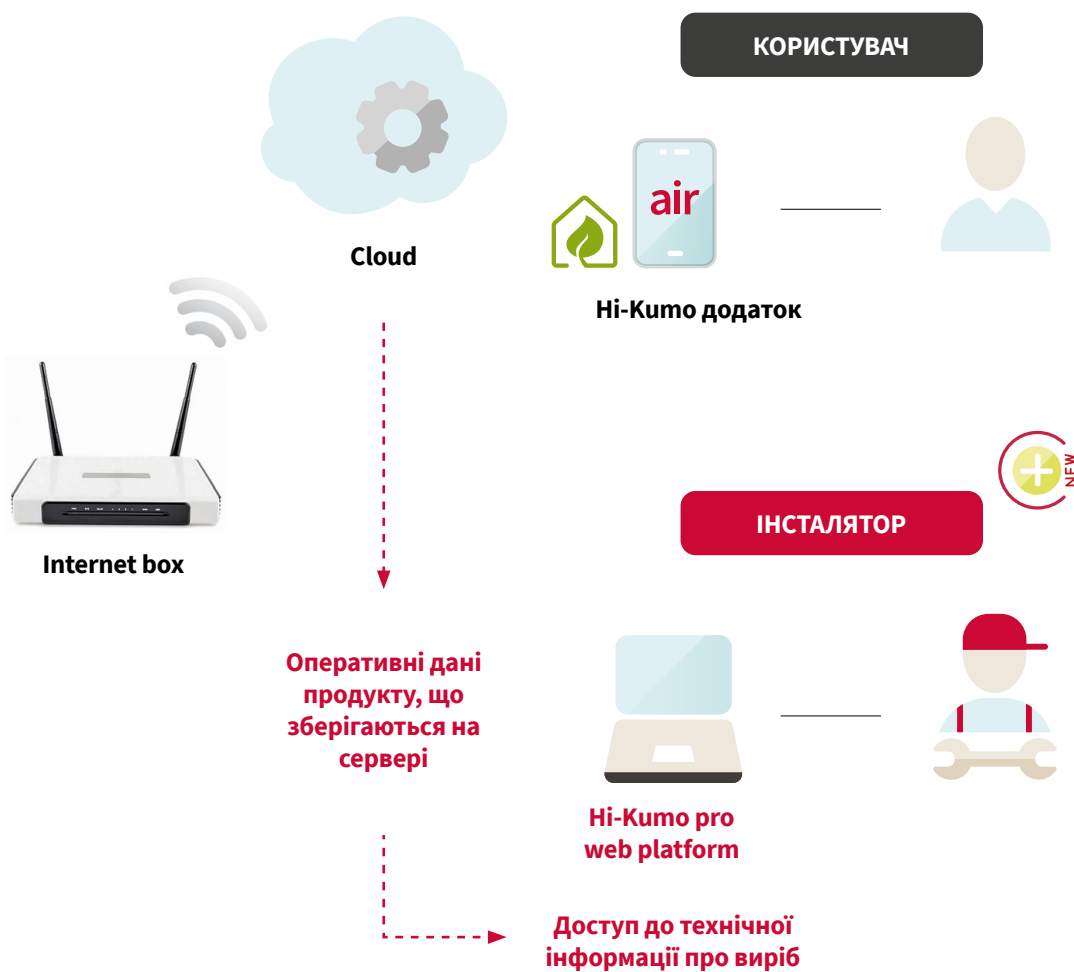
Опалення,
каскадний режим.



Hi-Kumo Pro

Веб-платформа для віддаленого обслуговування, що дозволяє:

- ознайомитися із режимом роботи Hitachi;
- провести онлайн-діагностику пристрою в разі аварії;
- здійснити першу діагностику віддалено, що дозволяє зменшити витрати;
- прямий доступ до опису коду аварії;
- прямий доступ до миттєвих даних;
- прямий доступ до історії експлуатаційних даних продукту;
- швидкий доступ до командних кнопок.



air



hitachi.in.ua