



Altek Heat 11 Altek Heat 19-26



Altek Heat 40-92

ОПАЛЕННЯ ТА ГАРЯЧЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ

- ✓ Моделі потужністю від 11 до 92 кВт., COP 4,31 - 4,32 (A7-W35)
- ✓ Діапазон робочої температури: від -25°C до 45°C
- ✓ Компресор Copeland (EVI), фреон R407C
- ✓ Спосіб контролю: дротовий контролер
- ✓ Діапазон налаштувань температури ємності для води, опалення: 30°C~55°C; максимальна температура води на виході: 60°C

Технічні характеристики

Модель		Altek Heat 11 mono EVI 220V	Altek Heat 19 mono EVI 220V	Altek Heat 11 mono EVI 380V	Altek Heat 20 mono EVI 380V	Altek Heat 26 mono EVI 380V
Живлення	B	220B~240B/50Hz/1ph		380B~415B/50Hz/3ph		
Теплова потужність (A7W35)	кВт	10.5	18.5	11	20	26
Споживання електроенергії	кВт	2.43	4.28	2.5	4.6	6.0
COP	кВт/кВт	4.32	4.32	4.32	4.32	4.31
Номинальний струм	A	12.3	21.6	4.8	8.8	11.5
Максимальний струм	A	16.6	29.2	6.5	11.9	15.5
Макс. вхідна потужність	кВт	3.3	5.8	3.4	6.3	8.1
Потужність двигуна вентилятора	Вт	90	90	90	90	100
Кількість двигунів вентилятора	шт.	1	2	1	2	2
Витрати води	л/год.	2006	3535	2102	3822	4968
Виробництво гарячої води	л/год.	226	398	236	430	559
Холодоагент		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Падіння тиску води	кПа	≤40	≤50	≤30	≤40	≤45
Розмір труб (внутрішня різьба)	inch	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Класифікація водонепроникності		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас електричного захисту		I	I	I	I	I
Рівень шуму	дБ	52	56	52	56	58
Габарити	мм	830*490*1160	1090*480*1260	830*490*1160	1090*480*1260	1256*565*1368
Вага	кг	112	164	112	164	190
Т.М. компресора/кількість		Copeland *1	Copeland *1	Copeland *1	Copeland *1	Copeland *1



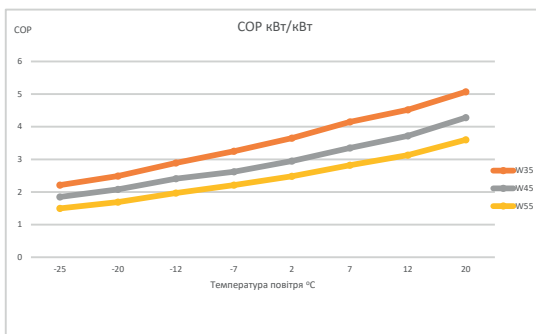
Технічні характеристики

Модель		Altek Heat 40 mono EVI 380V	Altek Heat 52 mono EVI 380V	Altek Heat 72 mono EVI 380V	Altek Heat 92 mono EVI 380V
Живлення	В	220В~240В/50Hz/1ph			
Теплова потужність (A7W35)	кВт	40	52	72	92
Споживання електроенергії	кВт	9.3	12.1	16.7	21.3
COP	кВт/кВт	4.31	4.31	4.31	4.31
Номинальний струм	А	17.6	22.9	31.7	40.5
Максимальний струм	А	23.8	30.9	42.8	54.7
Макс. вхідна потужність	кВт	12.5	16.3	22.6	28.8
Потужність двигуна вентилятора	Вт	250	350	800	1100
Кількість двигунів вентилятора	шт.	2	2	2	2
Витрати води	л/год.	7643	9936	13758	17579
Виробництво гарячої води	л/год.	860	1118	1548	1978
Холодоагент		R407C	R407C	R407C	R410A
Падіння тиску води	кПа	≤55	≤60	≤62	≤65
Розмір труб (внутрішня різьба)	inch	G1 1/4"	G1 1/2"	G2"	G2 1/2"
Класифікація водонепроникності		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас електричного захисту		I	I	I	I
Рівень шуму	дБ	65	68	72	75
Габарити	мм	1450*740*1150	1500*800*1515	1850*1000*1950	2000*1100*2080
Вага	кг	320	380	482	582
Т.М. компресора/кількість		Copeland *2	Copeland *2	Copeland *2	Danfoss *2

• Діапазон температур робочої серії від -25° C до 43° C

• Розрахунковий робочий режим : Нагрів: температура повітря (DB/WB): 7° C/6° C, температура води (вхід/вихід): 40° C/45° C

Температура повітря °C	COP кВт/кВт		
-25	2.21	1.85	1.50
-20	2.49	2.08	1.69
-12	2.89	2.41	1.97
-7	3.25	2.62	2.21
2	3.65	2.95	2.48
7	4.15	3.35	2.82
12	4.52	3.72	3.13
20	5.07	4.28	3.60
Температура гарячої води °C	W35	W45	W55



Теплова потужність за різних умов

Модель	Altek Heat 11 mono EVI 220V			Altek Heat 19 mono EVI 220V			Altek Heat 11 mono EVI 380V		
t° повітря °C	Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)		
-25	4.00	3.84	4.07	7.07	6.80	7.20	4.48	4.31	4.57
-20	4.87	4.69	4.92	8.62	8.29	8.70	5.47	5.26	5.52
-12	5.94	5.72	5.94	10.51	10.11	10.51	6.67	6.41	6.67
-7	6.75	6.49	6.36	11.94	11.48	11.25	7.58	7.29	7.14
2	7.68	7.38	7.01	13.57	13.05	12.40	8.61	8.28	7.87
7	8.53	8.20	7.79	15.08	14.50	13.78	9.57	9.20	8.74
12	9.55	9.18	8.72	16.89	16.24	15.43	10.72	10.30	9.79
20	10.98	10.56	10.03	19.42	18.68	17.74	12.32	11.85	11.26
t° гарячої води °C	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55

Теплова потужність за різних умов

Модель	Altek Heat 20 mono EVI 380V			Altek Heat 26 mono EVI 380V			Altek Heat 40 mono EVI 380V		
t° повітря °C	Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)		
-25	7.80	7.50	7.95	9.99	9.61	10.18	15.35	14.76	15.65
-20	9.51	9.14	9.60	12.18	11.72	12.30	18.72	18.00	18.90
-12	11.60	11.15	11.60	14.86	14.29	14.86	22.83	21.95	22.83
-7	13.18	12.67	12.42	16.89	16.24	15.91	25.95	24.95	24.45
2	14.98	14.40	13.68	19.19	18.45	17.53	29.48	28.35	26.93
7	16.64	16.00	15.20	21.32	20.50	19.48	32.76	31.50	29.93
12	18.64	17.92	17.02	23.88	22.96	21.81	36.69	35.28	33.52
20	21.43	20.61	19.58	27.46	26.40	25.08	42.19	40.57	38.54
t° гарячої води °C	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55

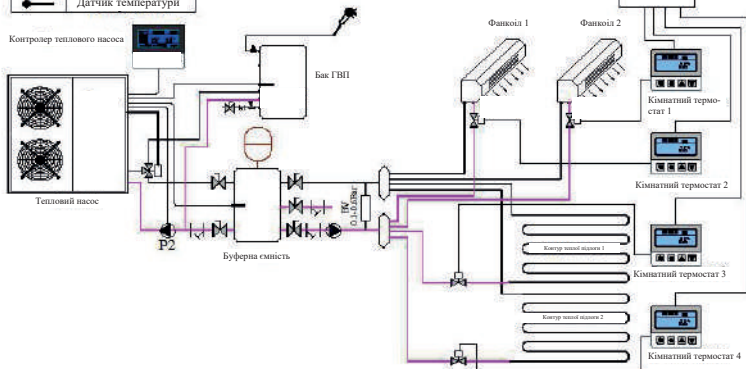
Теплова потужність за різних умов

Модель	Altek Heat 52 mono EVI 380V			Altek Heat 72 mono EVI 380V			Altek Heat 92 mono EVI 380V		
t° повітря °C	Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)			Теплова потужність (кВт)		
-25	19.98	19.21	20.37	27.29	26.24	27.82	35.09	33.74	35.77
-20	24.37	23.43	24.60	33.28	32.00	33.60	42.79	41.15	43.21
-12	29.72	28.58	29.72	40.59	39.03	40.59	52.19	50.18	52.19
-7	33.77	32.47	31.82	46.13	44.35	43.46	59.30	57.02	55.88
2	38.38	36.90	35.06	52.42	50.40	47.88	67.39	64.80	61.56
7	42.64	41.00	38.95	58.24	56.00	53.20	74.88	72.00	68.40
12	47.30	45.92	43.62	64.60	62.72	59.58	83.06	80.64	76.61
20	54.39	52.81	50.17	74.29	72.13	68.52	95.52	92.74	88.10
t° гарячої води °C	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55

Основні комплектуючі

Багатофункціональний контролер	Спіральний компресор Copeland з технологією EVI	Надійний кожухотрубний теплообмінник з мідним конденсатором	Пластинастий теплообмінник (холодоагент до холодоагенту)	4-ходовий клапан SANHUA
				
Випарник гідрофільна алюмінієва фольга та теплообмінник з мідних труб	Розширювальний клапан Danfoss Electronic 480 ступенів регулювання	Контактор змінного струму та теплове реле Eaton	Датчик високого тиску 3.0/3.4 МПа	Датчик низького тиску 0.05/0.15 МПа
				

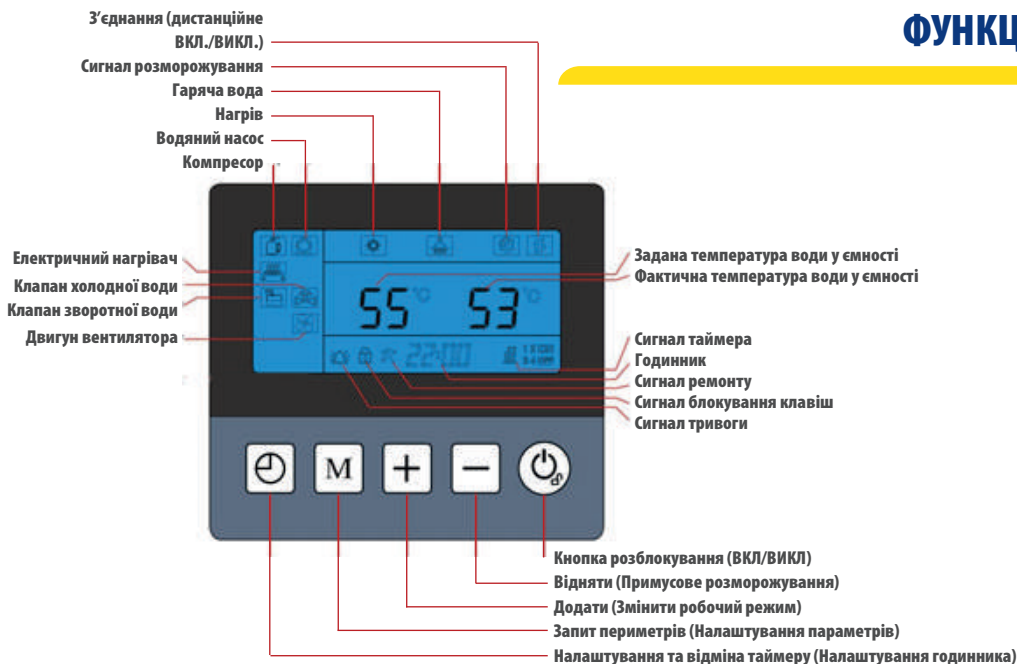
Символ	Опис
	3-ходовий клапан
	2-ходовий клапан
	Шаровий клапан
	Зворотний клапан
	Фільтр
	Водяний насос
	Датчик температури



Принцип роботи:

1. Компресор запускається/зупиняється відповідно до температури водоводи в баку ГВП, або води, що повертається з системи опалення.
2. Температура в кімнатах регулюється кімнатними термостатами
3. Увімкнення/вимкнення теплового насоса можна також контролювати відповідно до температури в кімнатах за допомогою перемикача.

ФУНКЦІЇ



1. Контроль напрямку 3-ходового клапану для гарячої води та теплої підлоги

Як контролювати: Коли і гарячу воду, і теплу підлогу потрібно нагрівати, гаряча вода відкривається, після того як гаряча вода досягне заданої температури, починається підігрів підлоги. Коли обидві системи досягають заданої температури, тепловий насос зупиняється.

2. Циркуляційний водяний насос

Циркуляційний водяний насос працює постійно.

3. Автоматичний запуск розморожування

Умови переходу до розморожування:

1. Коли температура повітря $\leq H8$, і температура змійовика випарника $\leq H4$, і це триває більше 3 хвилин.
2. Загальний час роботи компресора $\geq H2$, і час безперервної роботи ≥ 5 хвилин
3. (Температура повітря — температура змійовика випарника) $\geq H7$, і це триває більше 30 секунд. При виконанні всіх зазначених умов здійснюється перехід у режим розморожування.

Умови виходу з режиму розморожування:

Коли температура зміювика випарника $> H6$ або час розморожування $H5$, тоді відбувається вихід з режиму розморожування.

H2: Температура повітря, нижче якої насосу забороняється запускатися.

H4: Температура зміювика випарника, нижче якої дозволяється розморожування

H5: Налаштування максимального часу розморожування

H6: Температура зміювика випарника, вище якої здійснюється вихід з режиму розморожування.

H7: Різниця температури між температурою повітря та температурою зміювика випарника, вище якої дозволяється розморожування.

H8: Температура повітря, нижче якої дозволяється розморожування.

4. Запуск примусового розморожування

Користувач може примусово запустити розморожування теплового насосу у будь-який час.

5. Резервний електричний обігрівач

Контролер теплового насосу може контролювати електричний обігрівач у ємності для води або на водопроводі.

Умови запуску електричного нагрівача:

1. Температура повітря $\leq L5$;
 2. Температура ємності для води $<$ задана температура ємності для води - $L2$;
 3. Під'єднаний перемикач низького рівня ;
- Коли всі вищезазначені умови виконані, запускається електричний нагрівач.

Умови зупинки електричного нагрівача:

1. Температура ємності для води \geq задана температура ємності для води
 2. Датчик температури води в ємності пошкоджений і контролер показує код помилки.
 3. Температура повітря $\geq L5+2^{\circ}\text{C}$;
 4. Помилка вимикача рівня води
- Якщо будь-яка з вищезазначених умов виконується, електричний нагрівач зупиняється.

L2: Падіння температури ємності для води, при досягненні якої перезапускається компресор

L5: Температура повітря, нижче якої запускається електричний нагрівач.

6. Захист

- 1.** Помилка зв'язку: Провідна панель не може отримати сигнал з плати ПК, відображається код помилки
- 2.** Трифазний захист: при неправильній фазі або відсутності фази з'явиться код помилки, і тепловий насос перестане працювати
- 3.** Код помилки датчика температури: будь-яке пошкодження датчика температури або погане з'єднання, відображається код помилки, і тепловий насос перестає працювати
- 4.** Тиск газу на виході компресора занадто високий
- 5.** Тиск газу на вході компресора занадто низький
- 6.** Температура газу на виході компресора занадто висока
- 7.** Перепад температури вхідної та вихідної води занадто великий
- 8.** Захист від недостатньої кількості води
- 9.** Струм компресора занадто великий
- 10.** Температура повітря занадто низька
- 11.** Захист від замерзання взимку
- 12.** Захист від помилок вимикача рівня води

7. Функція таймера

Функція налаштування 4 періодів фіксованого часу ВКЛ/ВИКЛ та фіксованого часу подачі гарячої води

Гарантійний талон № _____

Заповнюється продавцем

Виріб	
Модель	
Серійний номер	
Дата продажу	
Фірма-продавець	
Адреса та телефон фірми-продавця	
Термін гарантії	
Підпис продавця	

М.П.

Введено в експлуатацію

Організація	
Адреса та телефон організації	
Дата введення в експлуатацію	
Підпис	