

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тепловой насос воздух/вода RTC 6i



Главные особенности	
Применение	Отопление и охлаждение, приготовление горячей воды.
Описание	Тепловой насос получает энергию из окружающего воздуха (при наружной темп. до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$), затем энергия «перекачивается» в более высокую температуру и передается в воду-теплоноситель, температура дымовых газов может достигать $55\text{ }^{\circ}\text{C}$; в режиме охлаждения он получает тепло от охлаждающей воды (при темп. окружающего воздуха до $55\text{ }^{\circ}\text{C}$), температура которой на выходе из теплового насоса может достигать до $5\text{ }^{\circ}\text{C}$; оснащен модулирующим управлением компрессора.
Рабочая жидкость	R410A (контур охлаждения), вода (контур обогрева).
Установка	Тепловой насос должен быть установлен вместе с насосной станцией и контроллером (код для заказа смотреть в каталоге).
Код	17735

Технические данные	
Номинальная мощность ¹⁾	1,6 кВт/4,46 кВт
Номинальная потребляемая мощность ¹⁾	0,5 кВт/1,5 кВт
СОР ¹⁾	3,2/2,97
Номинальный ток	12 А
Источник питания	1/N/PE ~ 230 В 50 Гц
Рекомендуемый автоматический выключатель	B16A 1ф
Степень защиты (IP)	IPX4
Мин. / Макс. температура потока	5/55 $^{\circ}\text{C}$
Макс. температура в отопительной системе	100 $^{\circ}\text{C}$
Макс. рабочее давление отопительной воды	3 бар
Объем нагрева воды в тепловом насосе	4,5 л
Мин. объем незамкнутой системы отопления	60 л
Мин. поток через ТН	570 л/ч
Мин. площадь поверхности теплообменника в накопителе	1 м ²
Температура воздуха для режима отопления	-25 до $45\text{ }^{\circ}\text{C}$
Температура воздуха для режима охлаждения	0 до $55\text{ }^{\circ}\text{C}$
Макс. скорость потока	2700 м ³ /ч
Количество вентиляторов	1
Скорость вентилятора	переменная
Потребляемая мощность вентилятора	65 Вт
Тип компрессора/масла	двойной ротор/FV50S
Хладагент	R410A (GWP 2088)
Количество хладагента	1,30 кг
CO ₂ эквивалент ²⁾	2,71 т
Макс. рабочее давление хладагента	42 бар
Соединение	G 1" M
Вес	76 кг

1) Для темп. Воздух+7/Вода 35 при 36 Гц и Воздух-7/Вода 35 при 95 Гц. 2) Не поддающийся под ежегодную проверку на наличие утечек хладагента (ЕС № 517/2014).

Данные по энергоэффективности	
(для низкотемпературных применений при средних климатических условиях см. раздел „ассортимент продукции“)	
Сезонная энергоэффективность	176%
Класс энергоэффективности	A+++
SCOP	4,47

Звуковые характеристики (в соответствии ErP)	
Уровень звуковой мощности	57 дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 м	35 дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м	29 дБ(А)

Параметры для изменения распределительного тарифа	
Номинальная потребляемая мощность (необходимый ввод)	2,28 кВт
Тепловая мощность ³⁾	5,81 кВт
Стабильный ток ³⁾	8,0 А
Пусковой ток	2,4 А
Номинальное напряжение / количество фаз	230 V 1ф

3) Для темп. Воздух +7/Вода 35 при максимальной скорости.

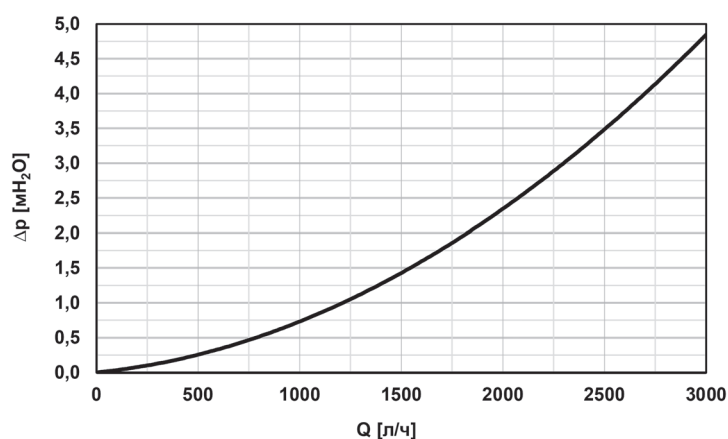
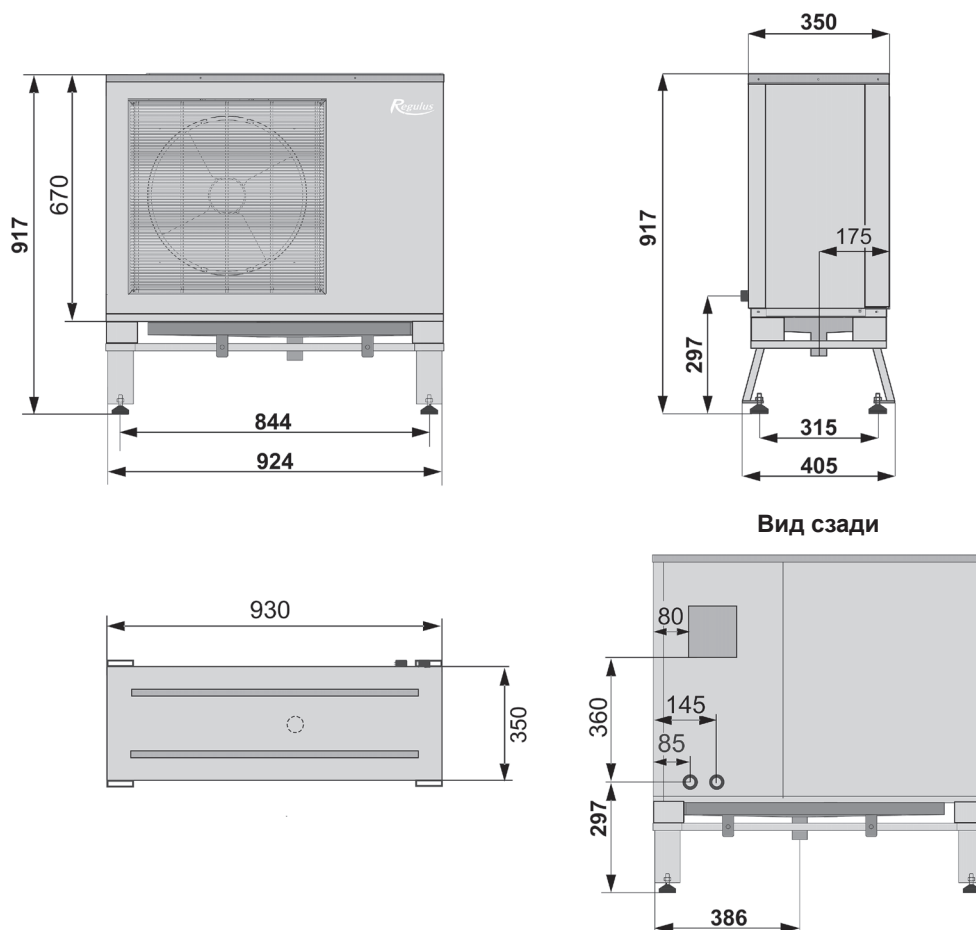
Параметры на выходе (отопление)						
Революции	Температура воздуха	Температура потока	Выходная мощность [кВт]	Потребляемая мощность [кВт]	COP [-]	
95 Гц	2 °C	35 °C	5,81	1,65	3,52	
		45 °C	5,43	1,90	2,86	
		55 °C	5,31	2,28	2,33	
	-7 °C	35 °C	4,46	1,50	2,97	
		45 °C	4,21	1,73	2,43	
		55 °C	3,89	2,02	1,93	
85 Гц	7 °C	35 °C	5,42	1,44	3,76	
		45 °C	5,17	1,71	3,02	
		55 °C	4,89	2,04	2,40	
	2 °C	35 °C	5,30	1,42	3,73	
		45 °C	5,03	1,66	3,03	
		55 °C	4,84	1,94	2,49	
	-7 °C	35 °C	4,03	1,32	3,05	
		45 °C	3,46	1,45	2,39	
		55 °C	3,48	1,78	1,96	
	-15 °C	35 °C	3,16	1,21	2,61	
		45 °C	2,90	1,38	2,10	
		55 °C	2,62	1,63	1,61	
50 Гц	12 °C	35 °C	3,71	0,75	4,95	
		45 °C	3,48	0,94	3,70	
		55 °C	3,75	1,15	3,26	
	7 °C	35 °C	3,24	0,75	4,32	
		45 °C	3,10	0,93	3,33	
		55 °C	2,81	1,11	2,53	
	2 °C	35 °C	3,15	0,75	4,20	
		45 °C	2,82	0,91	3,10	
		55 °C	-	-	-	
	-7 °C	35 °C	2,27	0,72	3,15	
		45 °C	2,01	0,85	2,36	
		55 °C	1,79	1,00	1,79	
	-15 °C	35 °C	1,72	0,69	2,49	
		45 °C	-	-	-	
		55 °C	-	-	-	
	36 Гц	12 °C	35 °C	2,73	0,53	5,15
			45 °C	2,47	0,67	3,69
			55 °C	2,62	0,83	3,16
7 °C		35 °C	1,60	0,50	3,20	
		45 °C	-	-	-	
		55 °C	1,85	0,80	2,31	
2 °C		35 °C	2,18	0,53	4,11	
		45 °C	2,00	0,65	3,08	
		55 °C	-	-	-	

Параметры на выходе (охлаждение)

Революции	Температура воздуха	Температура потока	Выходная мощность [кВт]	Потребляемая мощность [кВт]	EER [-]
макс.	35 °C	18 °C	5,81	2,10	2,77
		7 °C	4,50	1,74	2,59
мин.	35 °C	18 °C	2,05	0,77	2,66
		7 °C	1,59	0,61	2,61

Акустические данные на максимальной скорости

Уровень звуковой мощности	57 дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 м	35 дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м	29 дБ(А)

График перепада давления в тепловом насосе

Размеры


ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Тепловой насос воздух/вода RTC 6i

Наименование поставщика *REGULUS spol. s r. o.*
Идентификатор модели поставщика *RTC 6i*

Параметры	низкая температура
Сезонный класс энергоэффективности отопления помещений	A+++
Средний климат	
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели	5,3 кВт
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	176 %
Годовое потребление энергии	2448 кВтч
Холодный климат	
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели	5,3 кВт
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	139 %
Годовое потребление энергии	3694 кВтч
Теплый климат	
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели	7,2 кВт
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	182 %
Годовое потребление энергии	2090 кВтч
Уровень звуковой мощности LWA, на открытом воздухе	57 дБ

Любые особые меры предосторожности, которые должны приниматься при сборке, установке или обслуживании нагревателя, указаны в руководстве, входящем в комплект поставки.

Модель:	RTC 6i
Тепловой насос воздух-вода:	да
Тепловой насос „вода-вода“:	нет
Тепловой насос земля-вода:	нет
Низкотемпературный тепловой насос:	да
Оснащен дополнительным нагревателем:	нет
Комбинированный нагреватель с тепловым насосом.	нет

Параметры, заявленные для низкотемпературного применения и среднего климата.

Позиция	Обозначение	Значение	Ед. изм.	Позиция	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Номинальная тепловая мощность (*)	P_{rated}	5	кВт	Энергоэффективность сезонного отопления помещений	η_s	176	%
<i>Заявленная мощность нагрева для частичной нагрузки при температуре в помещении 20 °C и наружной температуре T_j.</i>				<i>Заявленный коэффициент мощности или коэффициент первичной энергии для частичной нагрузки при температуре в помещении 20 °C и наружной температуре T_j.</i>			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,70	кВт	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,64	–
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,90	кВт	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	4,48	–
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,20	кВт	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	5,88	–
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	3,50	кВт	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	7,09	–
T_j = бивалентная температура	P_{dh}	4,70	кВт	T_j = бивалентная температура	COP_d	2,64	–
T_j = предельная рабочая температура	P_{dh}	4,70	кВт	T_j = предельная рабочая температура	COP_d	2,39	–
Для тепловых насосов типа „воздух-вода“:	P_{dh}	–	кВт	Для тепловых насосов типа „воздух-вода“:	COP_d	–	–
$T_j = -15\text{ °C}$ (при $TOL < -20\text{ °C}$)				$T_j = -15\text{ °C}$ (при $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d	–	–
Бивалентная температура	T_{biv}	-7	°C	Для тепловых насосов типа „воздух-вода“:	T_{OL}	-10	°C
Мощность интервала между циклами обогрева	P_{cyc}	–	кВт	предельная температура эксплуатации	COP_{cyc}	–	–
Коэффициент потерь энергии (**)	C_{dh}	0,99	–	Эффективность в циклическом интервале			
<i>Потребляемая мощность в режимах, отличных от активного режима</i>				<i>Предельная рабочая температура нагреваемой воды</i>			
Режим Выкл.	P_{OFF}	0,009	кВт	55 °C			
Режим выкл. термостата	P_{TO}	0,009	кВт	<i>Дополнительный обогреватель</i>			
Режим ожидания	P_{SB}	0,009	кВт	Номинальная тепловая мощность (*)			
Режим обогрева корпуса компрессора	P_{CK}	0,040	кВт	P_{sup} 0,00 кВт			
<i>Другие позиции</i>				Тип потребляемой энергии			
Регулирование производительности		переменная		электричество			
Уровень звуковой мощности, в помещении / на открытом воздухе	L_{WA}	57	дБ	Для тепловых насосов типа „воздух-вода“:			
				номинальный расход воздуха, снаружи			
				2700 м ³ /ч			
				для тепловых насосов типа земля-вода:			
				Номинальный расход раствора или воды, внешний теплообменник			
				– м ³ /ч			

Контактные данные **REGULUS spol. s r. o. До Коуты 1897/3, 143 00 Прага 4** www.regulus.eu

(*) Для комнатных нагревателей с тепловым насосом и комбинированных нагревателей с тепловым насосом номинальная тепловая мощность P_{rated} равна расчетной тепловой нагрузке P_{design} , а конечная тепловая мощность автономного нагревателя P_{sup} равна дополнительной тепловой мощности sup (T_j).

(**) Если коэффициент потерь энергии C_{dh} не определен измерением, он имеет значение по умолчанию $0,9 \cdot sup$ (T_j).