

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тепловой насос земля-вода EcoPart 412



Главные особенности	
Применение	Отопление помещений и горячее водоснабжение.
Описание	Тепловые насосы извлекают энергию из земли; эта энергия, полученная из глубоких скважин или грунтовых коллекторов, затем "перекачивается" до более высокой температуры и передается в отопительную воду; температура потока может достигать 65 °C.
Установка ¹⁾	Резервуар для заправки рассольного контура и набор для заправки рассольного контура входят в комплект поставки, установка должна производиться с помощью комплекта для насосной станции с интеллектуальным контроллером (коды см. в каталоге).
Рабочая жидкость	R407C (хладагент), антифриз (земляной контур/скважина), вода (контур отопления).
Сертификаты	HP Keymark – знак качества Европейского комитета по стандартизации.
Код	12650

1) В случае последовательной установки, первый тепловой насос в линии должен быть установлен с комплектом насосной станции с интеллектуальным контроллером, все последующие последовательно установленные тепловые насосы должны быть установлены с насосной станцией CSE TC W PWM (коды см. в каталоге).

Техническая характеристика	
Мощность ²⁾	9,97 кВт
Потребляемая мощность ²⁾	2,17 кВт
COP ²)	4,59
Номинальный ток	8,1 A
Источник питания	3/N/PE ~ 400 B 50 Гц
Рекомендуемый автоматический выключатель	В10А 3ф
Класс защиты (IP)	IPX1
Компрессор	Спиральный
Хладагент	R 407C (GWP 1774)
Количество хладагента	1,9 кг
СО ₂ эквивалент³)	3,370 т
Масло компрессора	Полиоэстер (РОЕ)
Макс. давление хладагента	31 бар
Мин. / макс. температура в системе скважины	–5 °C / 20 °C
Мин. / макс. давление в системе скважины	0,2 бар / 3,0 бар
Объём антифриза в ТН	2,9 л
Мин. скорость потока в скважине (Δt = 5 K)	1370 л/ч
Номин. скорость потока в скважине (Δt = 3 K)	2300 л/ч
Насос скважины	UPMXL GEO 25-125 180 PWM
Соединение контура скважины	2 x Cu 28 x 1,5
Макс. температура потока теплового насоса	65 °C
Макс. температура отопительной воды в системе	110 °C
Макс. давление отопительной воды	3 бар
Объем нагреваемой воды в тепловом насосе	2,9 л
Мин. площадь поверхности теплообменника в резервуаре	2,5 M²
Мин. скорость потока через TH (Δt = 10 K при 0/35 °C)	860 л/ч
Номин. скорость потока через TH (Δt = 5 K при 0/35 °C)	1730 л/ч
Соединение отопительного контура	2 x Cu 22 x 1
Bec	148 кг

2) При температуре В0/W35; 3) Не покрывается годовой проверкой на наличие утечек хладагента (ЕС № 517/2014).

Параметры для изменения распределительного тариф	oa e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
Номинальная потребляемая мощность (необходимый ввод	.) 3,22 кВт
Тепловая мощность ⁴⁾	9,97 кВт
Стабильный ток⁴)	3,5 A
Пусковой ток	19,8 A
Номинальное напряжение / количество фаз	400 В 3ф

Тел..: +420 241 764 191

Факс +420 241 763 976

⁴⁾ При температуре B0/W35.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

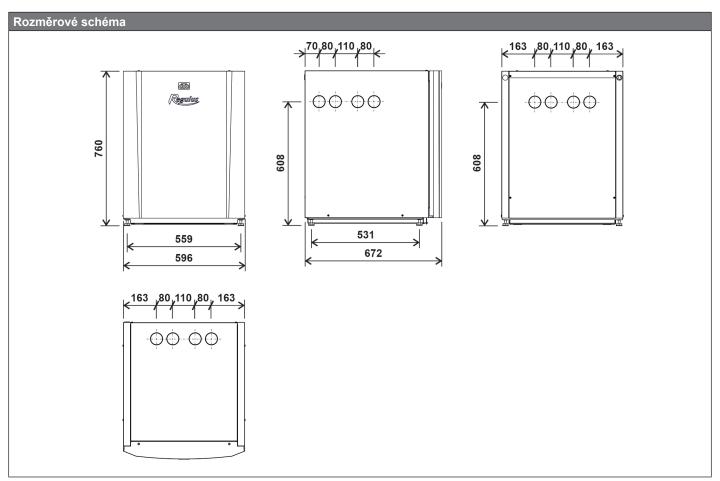
Тепловой насос земля-вода EcoPart 412

Данные об энергоэффективности (для низкотемпературных применений при средних климат	пических условиях см. раздел "информационный лист")	
Сезонная энергоэффективность	181%	
Класс энергоэффективности	A+++	
SCOP	4,7	

Звуковые характеристики		
Уровень звуковой мощности согласно EN 12 102	48,5 дБ(А)	

Параметры производительности ⁵⁾					
Температура в земляном контуре	Температура потока	Температура потока Мощность [кВт]		COP [-]	
5 °C	35 °C	11,42	2,20	5,19	
	45 °C	10,99	2,64	4,16	
	55 °C	10,58	3,22	3,29	
0 °C	25 °C	10,40	1,87	5,56	
	35 °C	9,97	2,17	4,59	
	45 °C	9,55	2,60	3,67	
	55 °C	9,28	3,11	2,98	
−5 °C	45 °C	8,33	2,52	3,31	

⁵⁾ Значения рабочих параметров измеряются в соответствии с EN 14 511 в испытательной лаборатории изготовителя.



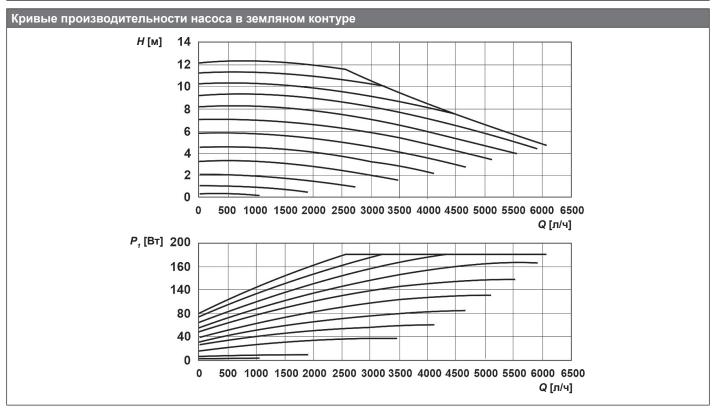
Тел..: +420 241 764 191

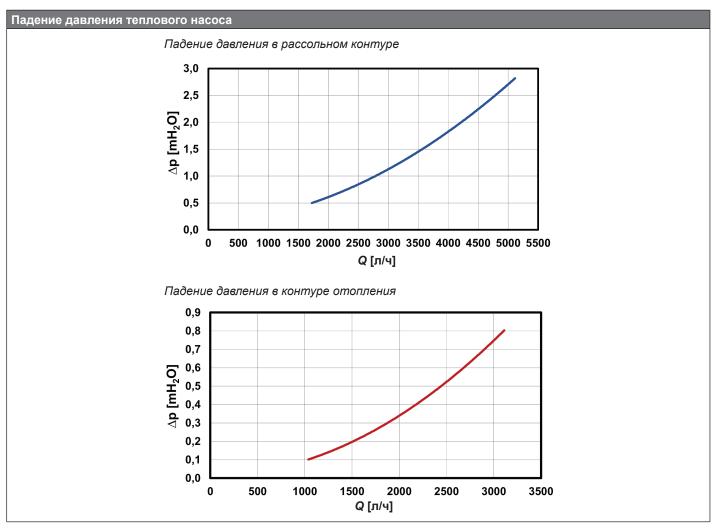
Факс +420 241 763 976

Regulus

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тепловой насос земля-вода EcoPart 412





Тел..: +420 241 764 191

Факс +420 241 763 976

Эл. почта: sales@regulus.eu Вэб-сайт: www.regulus.eu



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ Тепловой насос земля-вода EcoPart 412

Поставщик Модель REGULUS spol. s. r. o. CTC EcoPart 412

Параметры	низкая температура	средняя температура
Сезонный класс энергоэффективности отопления помещений	A++	A++
Средний климат		
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели Сезонная энергоэффективность отопления помещений Годовое потребление энергии	13 кВт 182 % 5 814 кВтч	12 кВт 138 % 7 084 кВтч
Холодный климат		
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели Сезонная энергоэффективность отопления помещений Годовое потребление энергии	12 кВт 185 % 6 373 кВтч	12 кВт 141 % 8 195 кВтч
Теплый климат		
Номин. тепловая мощность, включая любые дополнительные нагреватели Сезонная энергоэффективность отопления помещений Годовое потребление энергии	13 кВт 180 % 3 618 кВтч	12 кВт 137 % 4 364 кВтч
Уровень звуковой мощности LWA, на открытом воздухе	50	дБ

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

Модель:	CTC EcoPart 412
Тепловой насос воздух-вода:	нет
Тепловой насос вода-вода:	нет
Тепловой насос земля-вода:	да
Низкотемпературный тепловой насос:	нет
Оборудован дополнительным нагревателем:	нет
Комбинированный нагреватель с тепловым насосом:	нет

Параметры, заявленные для средне температурного применения и среднего климата.

Позиция	Обозначение	Значение	Ед. изм.	Позиция С	бозначение	Значение	Ед. изм.
Номинальная тепловая мощность (*)	P _{rated}	12	кВт	Энергоэффективность сезонного отопления помещений	$\eta_{\rm s}$	138	%
Заявленная мощность нагрева для ч				Заявленный коэффициент мощности	или коэффи	циент перв	ичной
при температуре в помещении 20 °C	С и наружной і	температур	pe Tj:	энергии для частичной нагрузки при к			
				и наружной температуре Тј:			
Tj = -7 °C	P_{dh}	11,00	кВт	Tj = +2 °C	COP _d	3,25	-
Tj = +2 °C	P_{dh}^{m}	11,20	кВт	Tj = +7 °C	COPd	3,64	-
Tj = +7 °C	P_{dh}	11,40	кВт	Tj = +12 °C	COP _d	4,02	-
Tj = +12 °C	P_{dh}	11,60	кВт	Тј = бивалентная температура	COP	4,4	-
Тј = бивалентная температура	P_{dh}^{m}	11,00	кВт	Тј = предельная рабочая температура	COP _d	3,25	-
Тј = предельная рабочая температура		-	кВт	Для тепловых насосов типа "воздух-вод		-	-
Для тепловых насосов типа "воздух-вод	ца": Р _{dh}	_	кВт	Тj = −15 °C, если TOL < −20 °C	COP	-	-
Tj = –15 °C, если TOL < –20 °C		_		Для тепловых насосов типа "воздух-вод	да": Т _{оь}	-	°C
Бивалентная температура	T_{biv}	– 7	°C	предельная рабочая температура			
Эффективность в циклическом	P_{cyc}	_	кВт	Эффективность в циклическом интерва.	ne COP _{cyc}	-	-
интервале для отопления		0.00		Предельная рабочая температура	W_{TOL}	65	°C
Коэффициент потерь энергии (**)	C_{dh}	0,99		нагреваемой воды	TOL		
Потребляемая мощность в режимах,	отличных от	активного	режима:	Дополнительный обогреватель:			
Режим Выкл.	P_{OFF}	0,018	кВт				
Режим выкл. термостата	P_{TO}	0,005	кВт	Номинальная тепловая мощность (*)	P_{sup}	1,50	кВт
Режим ожидания	P_{SB}	0,018	кВт				
Режим обогрева корпуса компрессора	a P _{CK}	0,000	кВт	Тип потребляемой энергии	Э.	пектричест	во
Другие позиции:				Для тепловых насосов типа "воздух-вод	да":		м ³ /ч
Регулирование производительности	фи	фиксированный		номинальный расход воздуха, снаружи		-	IVI /9
				для тепловых насосов типа земля-вода			
Уровень звуковой мощности,	1	50 / –	дб	Номинальный расход раствора или водь	Ι,	2,10	м ³ /ч
в помещении / на открытом воздухе	└WA	307-	до	внешний теплообменник			
				·			

^(*) Для комнатных нагревателей с тепловым насосом и комбинированных нагревателей с тепловым насосом номинальная тепловая мощность Prated равна расчетной тепловой нагрузке Pdesingh, а конечная тепловая мощность автон. нагревателя Psup равна дополнител. тепловой мощности sup(Tj).

Тел..: +420 241 764 191

Факс +420 241 763 976

Enertech AB, Box 309, SE-341 26 Юнгбю, Швеция

Контактные данные

www.ctc.se

^(**) Если коэффициент потерь энергии Cdh не определен измерением, он имеет значение по умолчанию 0,9 · sup (Тj).