



Геотермальный (Вода - Вода) тепловой насос (Нагрев /Охлаждение /Горячая вода)



Почему выбирают FANTASTIC®

18 лет опыта

Компания FANTASTIC® произвела более 35 000 тепловых насосов вода-вода по всему миру.

Экономия энергии и высокая производительность - Поскольку геотермальный тепловой насос FANTASTIC® имеет высокий КПД, он может нагревать воду примерно на 30% стоимости отопления с помощью газа и 75% от стоимости электрического водонагревателя. Высокий КПД означает большую экономию энергии. При 1 доллар США на входе - 4,6 доллара на выработку энергии при COP 4,6

Долгая жизнь с высококачественными компонентами известного бренда

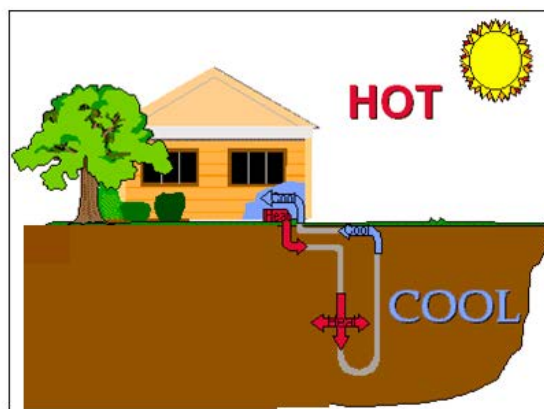
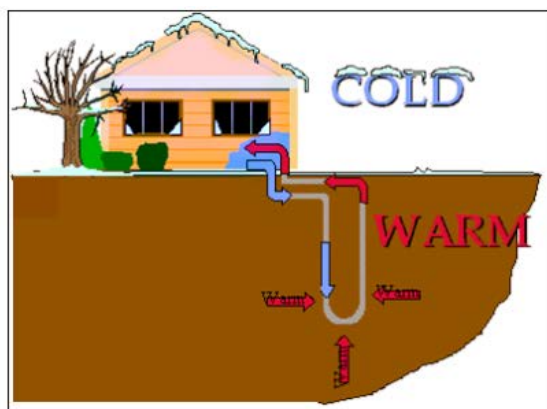
Контроллер CAREL и расширительный клапан CAREL для дополнительного оборудования, компрессора Copland или Panasonic, пластинчатого теплообменника SWEP, водяного насоса WILO и т. Д. Все тепловые насосы оснащены компонентами известных международных брендов, и мы также можем изготовить корпус из нержавеющей стали, а также большой опыт работы с тепловым насосом с титановым теплообменником для некоторых мест, где качество воды соответствует бассейну или где требования к воде особые.

Широкий модельный ряд

Мы можем спроектировать и изготовить от местного до коммерческого наземного теплового насоса мощностью до 350 кВт или больше в зависимости от вашей реальной ситуации в бассейне.

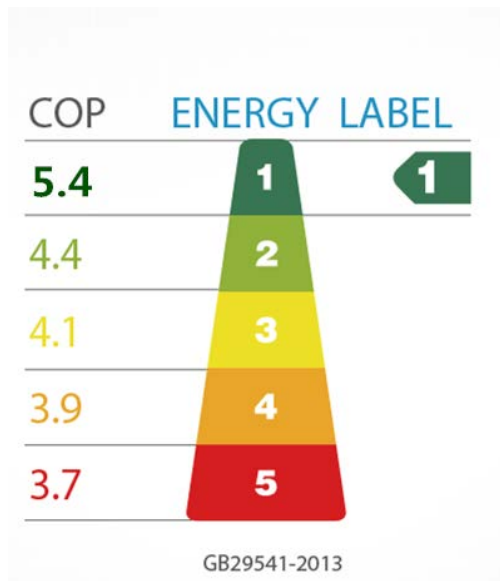
Ваш ежемесячный счет за электроэнергию будет значительно снижен !!

Для охлаждения гораздо легче передать тепло более прохладной земле, чем горячему летнему воздуху из вашего дома, поэтому геотермальным тепловым насосам не нужно так много работать, чтобы охладить ваш дом. Суть этой эффективности заключается в том, что ваши ежемесячные счета за электроэнергию будут значительно сокращены !! То же самое и с отопительным сезоном: от теплой земли гораздо легче поглощать тепло, чем от холодного наружного воздуха.



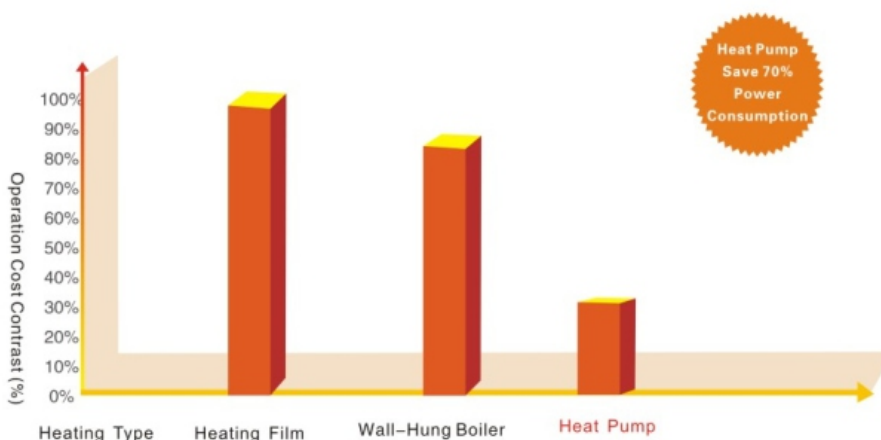
Высокий КПД

Тепловой насос «вода-вода» FANTASTIC отличается высоким качеством и высокой эффективностью и обладает высокими энергосберегающими характеристиками, благодаря которым коэффициент полезного действия достигает 5,4.



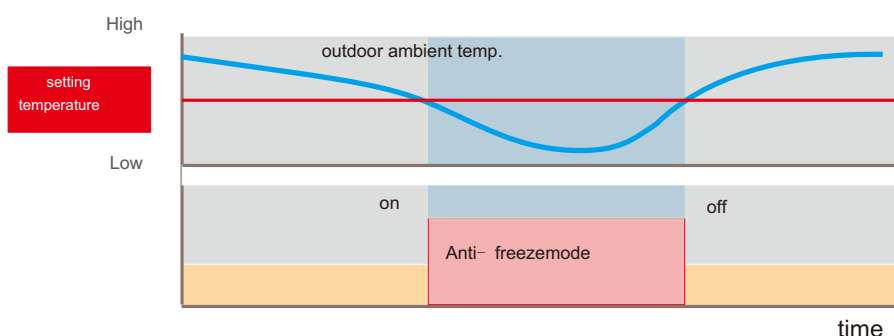
Высокая эффективность и энергосбережение

Международная передовая технология тепловых насосов для реализации низких эксплуатационных расходов. Потребление электроэнергии составляет только 75% солнечного водонагревателя и 25% электрического водонагревателя.



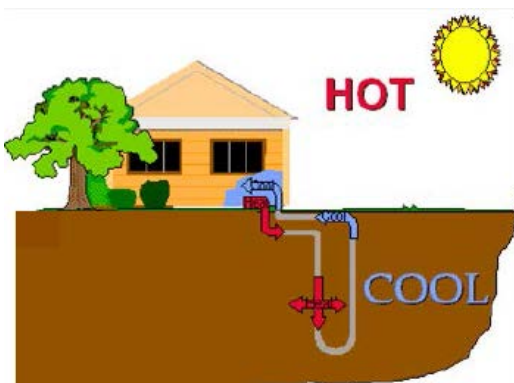
Технология автоматической защиты от замерзания в режиме ожидания

Устройство разработано с функцией управления универсальной защитой от замерзания. Когда температура наружного воздуха ниже установленной функции автоматически и обеспечивает безопасность устройства.



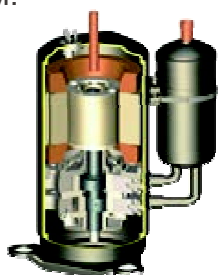
Самая энергосберегающая система охлаждения в мире

Тепловой насос FANTASTIC вода-вода имеет дополнительную функцию, если требуется заказчику летом, потому что температура под землей такая же, как 10-15 °C, это хорошая холодная энергия для охлаждения летом, тогда заказчик просто включает водяной насос только контроллером, но все тепловые насосы остановлены, компрессоры не работают, только один водяной насос используется для охлаждения в течение всего лета, это наиболее энергосберегающая система охлаждения.

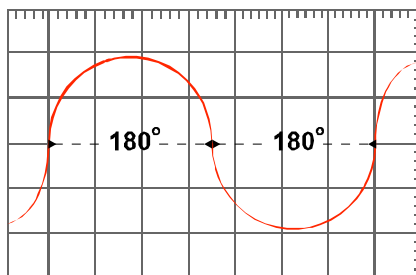


Технология инвертора постоянного тока (опция)

FANTASTIC тепловой насос вода-вода может быть совмещен с инверторной технологией, частота инверторного компрессора будет изменяться в зависимости от температуры воды при разной температуре, чтобы обеспечить лучшую теплопроизводительность при минимальной потребляемой мощности, что сделает тепловой насос более энергосберегающим.



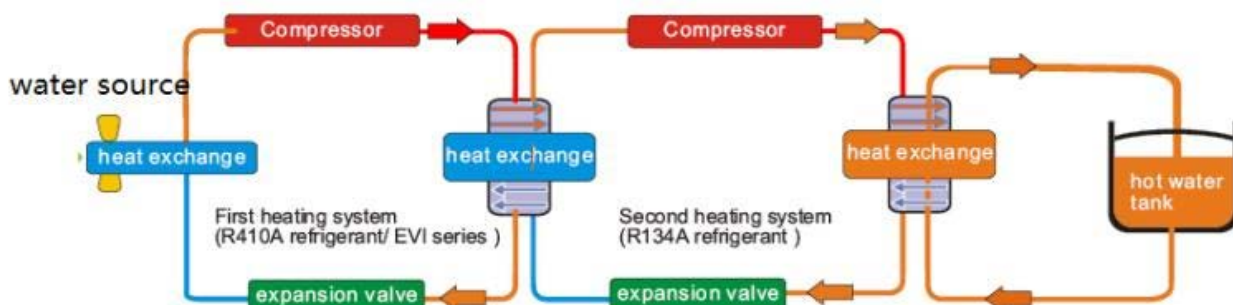
Double Rotor
DC Inverter Compressor



Smooth sinusoidal wave form output from DC driver

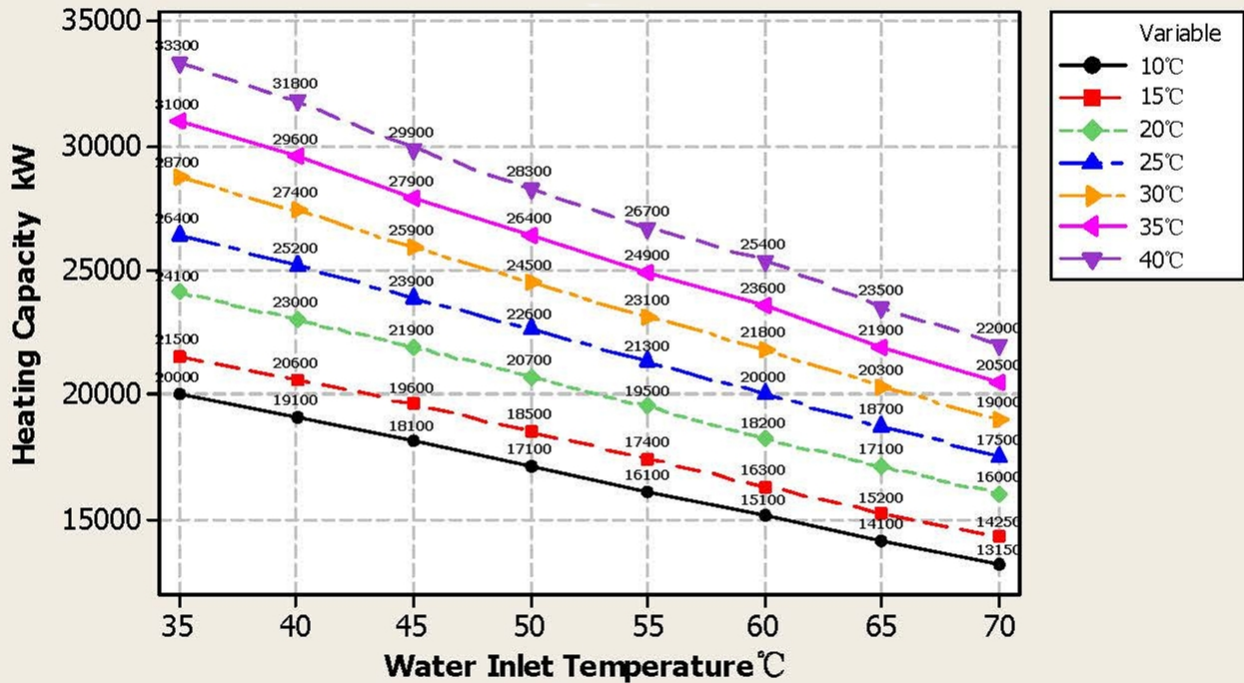
75 °C ~ 80 °C с 2-ступенчатой технологией нагрева (опция)

В FANTASTIC тепловом насосе вода-вода можно комбинировать двухступенчатую технологию нагрева, чтобы повысить температуру воды до 75 °C ~ 80 °C, даже если температура воды в источнике ниже 5 °C или ниже (например, в Монголии), он также может сделать высокую эффективная и высокотемпературная вода.



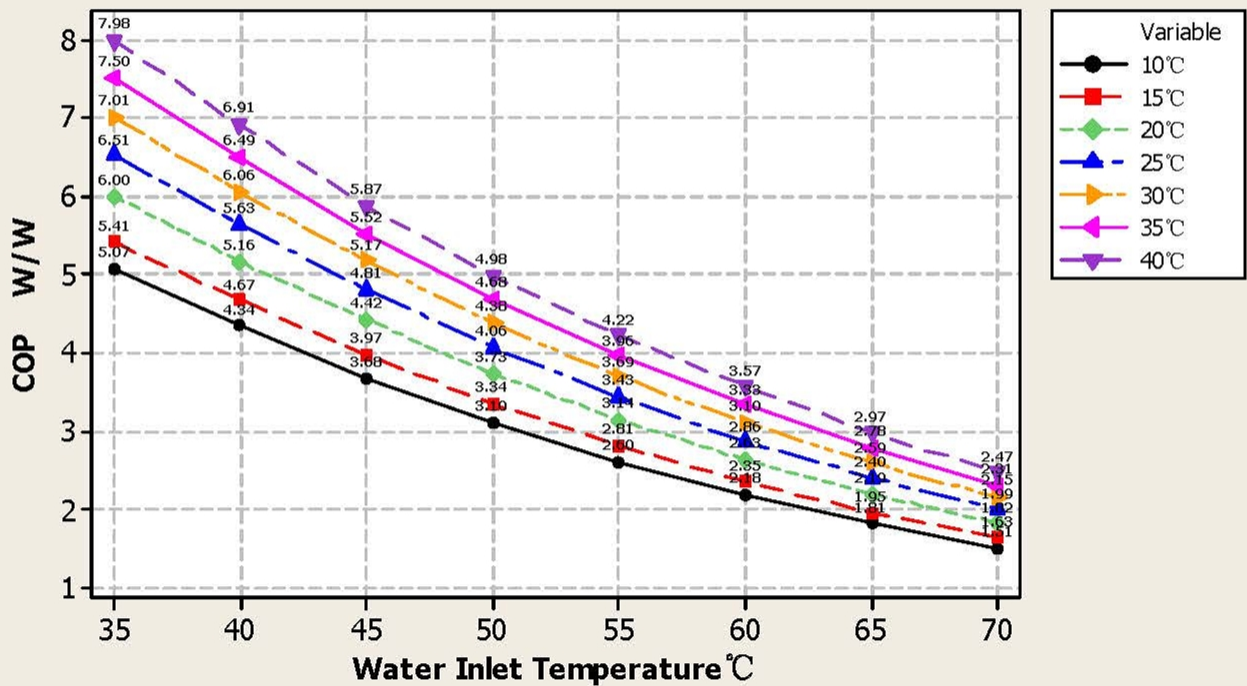
Рабочие характеристики (например, для 080Т3)

Heating Capacity Drawing of 080T3 When Refirgerant is R134A



Refrigerant: R134a

COP Drawing of 080T3 When Refirgerant is R134A



Refrigerant : R134a

Water To Water Heat Pump(Heating,cooling,domestic hot water)



3P-6P



8P-14P



20P-25P



40P-60P

| Model | FWWHCD | 030 | 050C | 060/S | 100/S | 120/S | 140/S | 200/S |
|--------------------------------|---------|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Rated Cooling capacity | KW | 7.8 | 13.0 | 15.6 | 26.0 | 31.2 | 36.4 | 50.0 |
| | BUT/h | 26600 | 44400 | 53200 | 88700 | 106500 | 124200 | 170600 |
| Rated input power(cooling) | KW | 1.86 | 3.08 | 3.70 | 6.17 | 7.32 | 8.60 | 11.90 |
| Rated input current (cooling) | A | 8.5 | 5.8 | 7.0 | 11.7 | 13.9 | 16.3 | 22.6 |
| Rated heating capacity① | KW | 9.6 | 16.0 | 19.2 | 32.0 | 38.4 | 44.8 | 64.0 |
| | BTU/h | 32800 | 54600 | 65500 | 109200 | 131000 | 152900 | 218400 |
| COP① | W/W | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 |
| Rated input power (heating)① | KW | 1.78 | 2.96 | 3.56 | 5.93 | 7.11 | 8.30 | 11.85 |
| Rated input current (heating)① | A | 8.1 | 5.6 | 6.8 | 11.3 | 13.5 | 15.8 | 22.5 |
| Rated heating capacity② | KW | 9.0 | 15.0 | 18.0 | 30.0 | 36.0 | 42.0 | 60.0 |
| | BTU/h | 30700 | 51200 | 61400 | 102400 | 122800 | 143300 | 204700 |
| COP② | W/W | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 |
| Rated input power (heating)② | KW | 2.22 | 3.70 | 4.44 | 7.41 | 8.89 | 10.37 | 14.81 |
| Rated input current (heating)② | A | 10.1 | 7.0 | 8.4 | 14.1 | 16.9 | 19.7 | 28.1 |
| Power supply | V/PH/Hz | 220/1/50 | | 380/3/50 | | | | |
| Compressor type | | rotary | | scroll | | | | |
| Max current | A | 14.5 | 10.1 | 12.2 | 20.3 | 24.3 | 28.4 | 40.5 |
| Noise | dB(A) | 50 | 50 | 51 | 53 | 55 | 55 | 56 |
| Water connector | inch | 1" | 1" | 1" | 1-1/4" | 1-1/4" | 1-1/2" | 2" |
| Water flow range | m³/h | 1.7~2.6 | 2.8~4.3 | 3.3~5.2 | 5.5~8.6 | 6.6~10.3 | 7.7~12.0 | 11.0~17.2 |
| Refrigerant | | R22/R410A/R407C | | | | | | |
| Product size (L/M/H) | mm | 670/600/760 | 755/665/725 | 755/665/725 | 840/720/1160 | 840/720/1160 | 840/720/1160 | 1220/1100/1515 |
| Package size (L/M/H) | mm | 780/650/920 | 805/755/885 | 805/755/885 | 930/810/1310 | 930/810/1310 | 930/810/1310 | 1350/1200/1680 |

| Model | FWWHCD | 250/S | 300/S | 360/S | 400/S | 500/S | 600/S |
|---------------------------------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rated Cooling capacity | KW | 65.0 | 75.0 | 90.0 | 100.0 | 120.0 | 150.0 |
| | BUT/h | 221800 | 255900 | 307100 | 341200 | 409400 | 511800 |
| Rated input power(cooling) | KW | 15.29 | 17.80 | 21.40 | 23.80 | 28.24 | 35.70 |
| Rated input current (cooling) | A | 29.0 | 33.8 | 40.6 | 45.2 | 53.6 | 67.8 |
| Rated heating capacity① | KW | 80.0 | 96.0 | 115.2 | 128.0 | 168.0 | 192.0 |
| | BTU/h | 273000 | 327600 | 393100 | 436700 | 573200 | 655100 |
| COP① | W/W | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 |
| Rated input power (heating)① | KW | 14.81 | 17.78 | 21.33 | 23.70 | 31.11 | 35.56 |
| Rated input current (heating)① | A | 28.1 | 33.8 | 40.5 | 45.0 | 59.1 | 67.5 |
| Rated heating capacity② | KW | 75.0 | 90.0 | 108.0 | 120.0 | 150.0 | 180.0 |
| | BTU/h | 255900 | 307100 | 368500 | 409400 | 511800 | 614200 |
| COP② | W/W | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 |
| Rated input power (heating) ② | KW | 18.52 | 22.22 | 26.67 | 29.63 | 37.04 | 44.44 |
| Rated input current (heating) ② | A | 35.2 | 42.2 | 50.6 | 56.3 | 70.3 | 84.4 |
| Power supply | V/PH/Hz | 380/3/50 | | | | | |
| Compressor type | | 涡旋 | | | | | |
| Max current | A | 50.7 | 60.8 | 72.9 | 81.0 | 101.3 | 121.6 |
| Noise | dB(A) | 56 | 57 | 59 | 62 | 62 | 65 |
| Water connector | inch | 3" | 3" | 3" | 4" | 4" | 4" |
| Water flow range | m³/h | 13.8~21.5 | 16.5~25.7 | 19.8~30.9 | 22.0~34.4 | 28.9~43.0 | 33.0~51.6 |
| Refrigerant | | R22/R410A/R407C | | | | | |
| Product size (L/M/H) | mm | 1220/1100/1515 | 1630/1100/1515 | 1630/1100/1515 | 2010/1100/1515 | 2010/1100/1515 | 2390/1100/1515 |
| Package size (L/M/H) | mm | 1350/1200/1680 | 1750/1200/1680 | 1750/1200/1680 | 2130/1200/1680 | 2130/1200/1680 | 2410/1200/1680 |

Note:

- (1) Cooling :Air condition side inlet/outlet : 12℃/7℃ , Hot source side inlet/outlet:30℃/35℃;
- (2) ① Heating:Air condition side inlet/outlet : 30℃/35℃ , Hot source side inlet/outlet:10℃/-;
- (3) ② Heating:Air condition side inlet/outlet: 40℃/45℃ , Hot source side inlet/outlet:10℃/-;
- (4) Using in ambient temperature: -30℃ ~ 50℃; Water source temperature should be 8℃ ~ 38℃
- (5) The water flow range is set according to the water source side temperature and using side water temperature , if water temperature is low ,we advise to use big water flow to avoid the temperature difference in heat exchanger is too high and icing.