



JÄMÄ STAR – геотермальные тепловые насосы



Геотермальные тепловые насосы JÄMÄ Star

Решения с геотермальными тепловыми насосами эффективно используют энергию земли, скальных пород или водоемов, накапливаемую в результате солнечного излучения. По этой причине геотермальные тепловые насосы являются очень экологичным методом осуществления отопления объекта. Поглощаемая землей, скальными породами и водоемом тепловая энергия передается при помощи циркулирующей в трубопроводном контуре теплоносительной смеси геотермальному тепловому насосу, из которого увеличенная до высокой температуры через испаритель, компрессор и конденсатор, перемещается в воду отопительного контура. Произведенное тепло используется для нагрева в системах отопления теплый пол и/или радиаторах на водяной циркуляции и выработки горячей бытовой воды. Наибольший эффект от применения геотермальных тепловых насосов достигается в больших домах, оснащенных низкотемпературными теплыми полами на водяной циркуляции.

Модельный ряд геотермальных тепловых насосов JÄMÄ Star позволяет энергоэффективно, экологично и безпроблемно решать вопросы отопления и в будущем. Ассортимент включает тепловые насосы мощностью 8, 10 и 12 кВт, которые применяются для систем теплых полов на водяной циркуляции как на новых объектах, так и объектах реконструкций.

В зависимости от объекта геотермальный тепловой насос JÄMÄ Star можно подключить к теплоаккумулятору (напр., Jäspi GTV Hybridi 500-160 или 700-200) или установить предназначенный для отопления и гвс JÄMÄ Star RST.

Геотермальные тепловые насосы JÄMÄ Star оснащены эффективными компрессорами и лучшими компонентами в этой области. Благодаря этому коэффициент преобразования теплоты в насосах JÄMÄ Star может достигать 5,03* (вырабатывает в пять раз больше энергии, чем потребляет). При этом они являются стильными по дизайну, бесшумными в работе и компактными по размерам.

Ознакомьтесь с техническими данными и возможностями применения оборудования и убедитесь в правильном выборе геотермального теплового насоса JÄMÄ Star в качестве новой системы отопления!

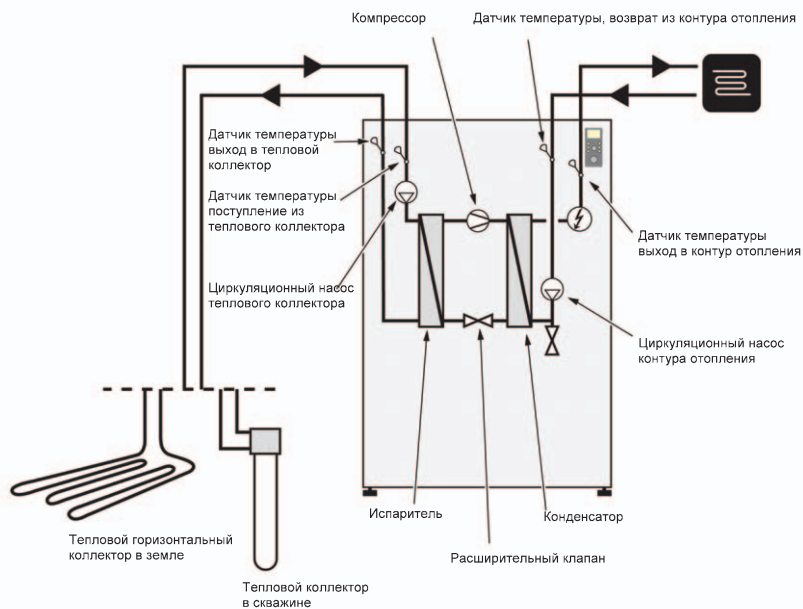
*Согласно нормам EN 255 при температуре теплоносителя контура земли 0°C и температуре прямой воды в системе отопления 35/50°C.

JÄMÄ STAR 8 кВт / 10 кВт / 12 кВт
Геотермальные тепловые насосы, подключаемые к теплоаккумулятору:

Применяются как на новых объектах, так и объектах реконструкций. Геотермальные тепловые насосы JÄMÄ Star подключают к отдельному теплоаккумулятору. Энергоэффективным решением является подключение JÄMÄ Star к разработанному специально для тепловых насосов теплоаккумулятору Jäspi Hybridi (модели 500-160 и 700-200). JÄMÄ Star применяется также для дополнения других форм отопления, таких как дизель, газ, электроэнергия, дрова, пеллеты или солнечное отопление. Установка оснащена реле плавного запуска, автоматикой контроля мощности (наблюдает за полной электронагрузкой объекта) и 9 кВт электротэн (дополнительное оснащение). Электротэн гарантирует достаточность тепла и горячей бытовой воды.

JÄMÄ STAR RST 8 кВт / 10 кВт / 12 кВт
отопление и горячая бытовая вода:

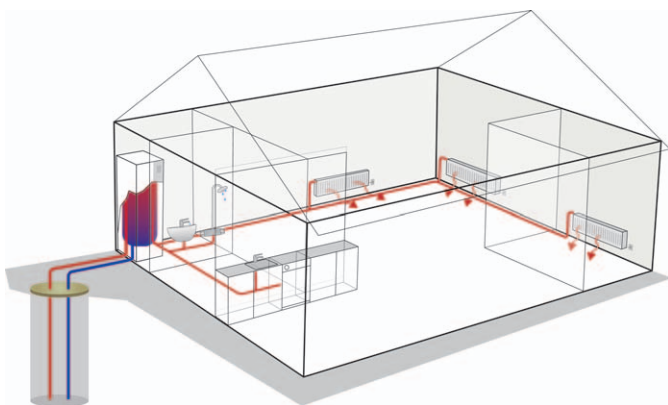
Применяются как на новых объектах, так и объектах реконструкций. Установка предназначена и для отопления и для выработки гвс (изготовленный из нержавеющей стали водонагреватель на 160 л). Тепловые насосы JÄMÄ Star хорошо изолированы и бесшумны в работе и благодаря своей компактности могут устанавливаться в тесные помещения. JÄMÄ Star RST стандартно оснащены 9 кВт электротэнном, гарантирующим достаточность тепла и горячей бытовой воды. Установка оснащена реле плавного запуска и автоматикой контроля мощности (наблюдает за полной электронагрузкой объекта). При очень большом потреблении горячей бытовой воды, рекомендуем установку водонагревателя Jäspi.



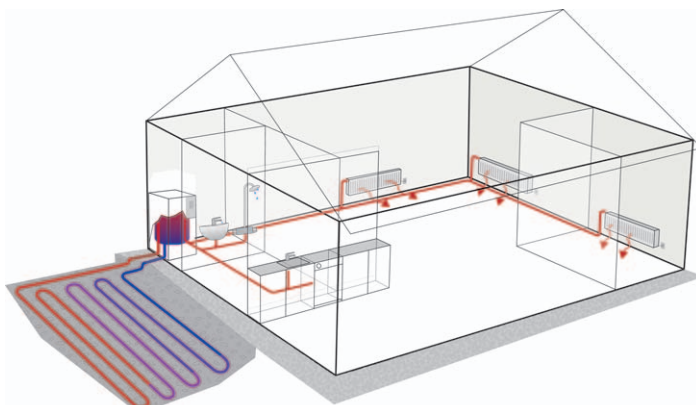
Принцип работы JÄMÄ Star:

Тепло отбирается от источника тепла (скальные породы, земля или водоем) через закрытую систему теплового коллектора, в котором циркулирует смесь антифриза и воды. Энергия жидкости теплового коллектора передается в испарителе теплового насоса к хладагенту. Хладагент испаряется и после этого сжимается в компрессоре. Нагретый хладагент направляется в конденсатор, в котором энергия от хладагента передается в контур отопления и гвс.

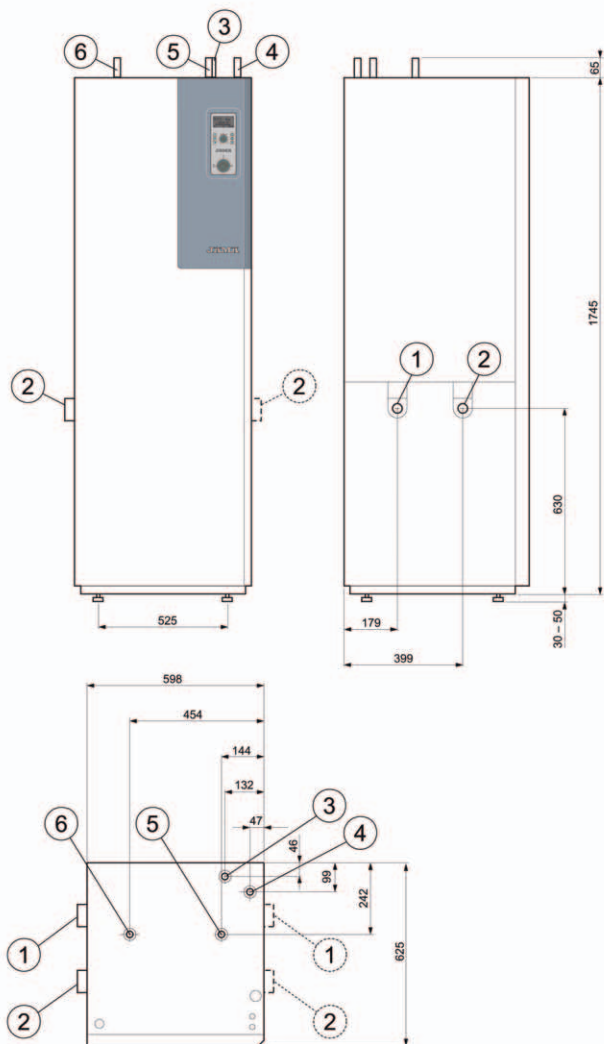
Тепловой коллектор скважина в земле



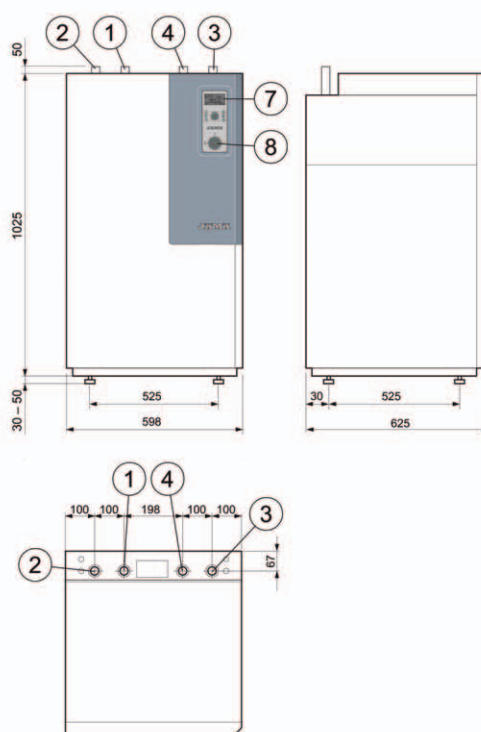
Тепловой коллектор горизонтально в земле



JÄMÄ Star RST



JÄMÄ Star

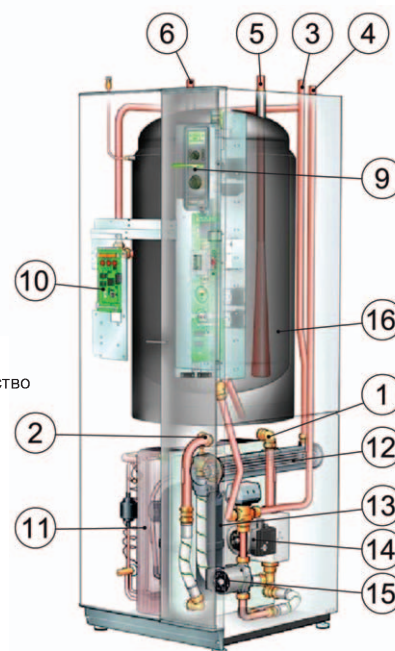


Части:

1. Подключение теплового коллектора, вход (М)
2. Подключение теплового коллектора, выход (Р)
3. Выход в контур отопления R22
4. Возврат из контура отопления R22
5. Холодная вода из сети R22
6. Выход горячей бытовой воды R22
7. Экран
8. Выключатель
9. Панель управления
10. Контурная плата (блок управления)
11. Теплообменник (1 шт. испаритель, 1 шт. конденсатор)
12. Электротэн резервного нагрева
13. Компрессор
14. Циркуляционный насос теплового коллектора
15. Циркуляционный насос контура отопления
16. Бойлер гвс на 160 л из нержавеющей стали

С правой стороны теплового насоса предусмотрено свободное пространство для возможного обслуживания.

Спереди теплового насоса требуется 800 мм пространства для возможного обслуживания.

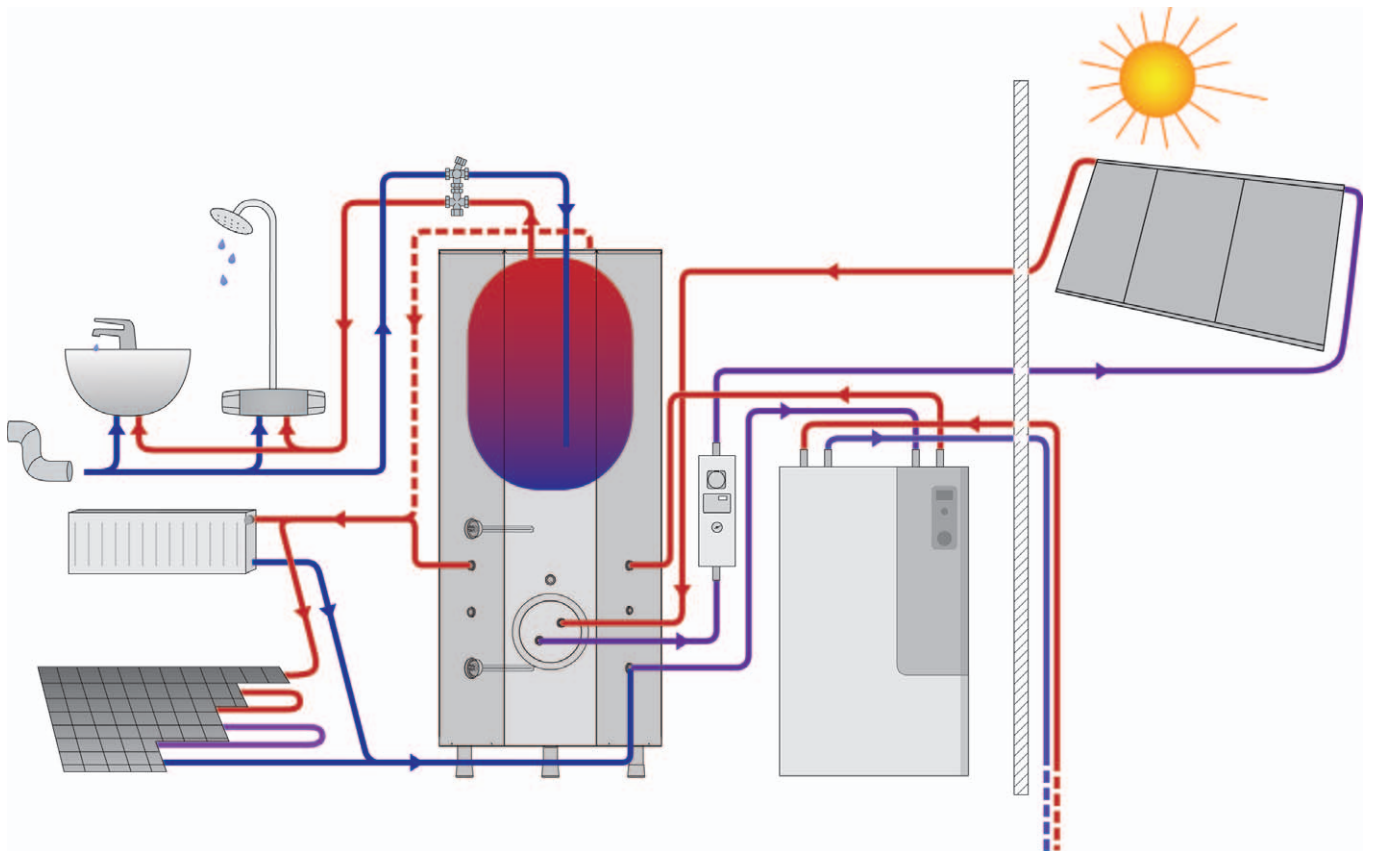


Технические данные	JÄMÄ Star			JÄMÄ Star RST		
	8 кВт	10 кВт	12 кВт	8 кВт	10 кВт	12 кВт
Выдаваемая мощность*	8,2 / 7,0	10,0 / 8,7	11,6 / 10,8	8,2 / 7,0	9,98 / 8,66	11,6 / 10,8
Коэффициент преобразования тепла* (COP)	4,95 / 3,6	5,03 / 3,67	4,8 / 3,5	4,9 / 3,6	5,03 / 3,65	4,83 / 3,48
Высота мм (+ регулируемые подставки 30-50)	1000	1000	1000	1745	1745	1745
Ширина мм	598	598	598	598	600	600
Глубина мм	625	625	625	625	640	640
Вес нетто кг	195	200	203	300	305	310
Напряжение В (3-фазное + N)	400	400	400	400	400	400
Количество хладагента (R407C) кг	2,2	2,4	2,4	2,2	2,4	2,1
Объем воды, бойлер гвс л	-	-	-	160	160	160
Объем воды, внешняя рубашка бака л	-	-	-	45	45	45
Электротэн кВт (на заводе подключено 3 кВт)	(3 – 12)	(3 – 12)	(3 – 12)	9	9	9
LVI-номер	5360100	5360101	5360102	5360103	5360104	5360105

*Согласно нормам EN 225 при температуре теплоносителя контура земли 0°C / температуре прямой воды в системе отопления 35/50°C. В данные не включен расход энергии циркуляционных насосов.

С правом на изменения габаритов и конструкции.

JÄMÄ Star геотермальный тепловой насос - Теплоаккумулятор Hybridi - Система солнечных панелей



Пример подключения. Не применяется как точная схема монтажа.

JÄMÄ

JÄSPI®

KAUKORA OY

PL 21, Tuotekatu 11, 21201 RAISIO
Тел. +358 2 4374600, Факс +358 2 4374650
www.kaukora.fi • kaukora@kaukora.fi



ISO 14001
ISO 9001
EN 729-2