

**JÄMÄ**

**Геотермальные  
тепловые насосы**

# Геотермальное тепло в каждый дом



Jämä Star 6-60 кВт  
Jämä Star RST 5-12 кВт  
Jämä Star Inverter 6/16 кВт  
Jämä Star RST Inverter 6/16 кВт

## Кaukora Oy - передовая финская компания в сфере отопления частных домов и объектов недвижимости

Kaukora Oy производит на своих заводах в г. Райсио и Турку энергоэффективные отопительные системы. История компании начинается с 1949 года, когда был изготовлен первый отопительный котел под логотипом Jätmä. Непосредственно под логотипом Jäsri компания начала производить оборудование с 1976 г., когда Kaukora Oy запустила в производство итп. На сегодняшний день в фирме работают 180 человек, занимающиеся производством, разработками, продажей и обслуживанием оборудования.

Ассортимент нашей продукции очень широк, при этом фирма постоянно инвестирует значительные средства в развитие / усовершенствование и производство отопительного оборудования. Бренд Kaukora Oy включает в себя отопительное оборудование Jäsri и тепловые насосы Jätmä. Профессиональные знания в отопительной отрасли и сильный акцент на проектные работы / техническое усовершенствование гарантируют высокое качество нашего оборудования, так необходимое в условиях севера.

## Многофункциональные модели отопительного оборудования гарантируют надежное и энергоэффективное решение для любой области

Выбор отопительного оборудования для индивидуальных домов и других объектов всегда обуславливается/должен основываться на конкретных условиях (индивидуальный подход к каждому объекту). По этой причине мы всегда производили и производим наиболее широкий ассортимент оборудования для различных форм отопления.

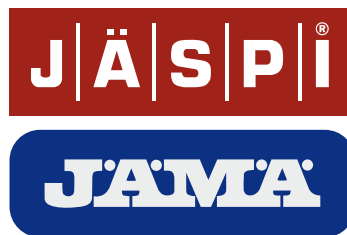
- Водонагреватели для частных домов, дач и более крупных объектов
- Геотермальные насосы, тепловые насосы воздух-вода, тепловые насосы вытяжного воздуха, гибридные системы тепловых насосов горячая вода/воздух

- Теплоаккумуляторы для тепловых насосов, отопительных котлов, солнечной энергии и электроэнергии на ночной зарядке
- Отопительные котлы на дизеле/биодизеле, газе, твердом топливе/биотопливе, электричестве, комбинированного использования (дизель/газ/дрова/электричество, пеллеты/дрова/электричество)
- Водонагреватели тепловых насосов, буферные баки, дополнительные/резервные электроды для тепловых насосов большей мощности
- Небольшие ИТП
- Оборудование на энергии солнца

## Кaukora Oy является членом SULPU Ry (Ассоциация тепловых насосов) и Ассоциации теплоэнергетики

Kaukora Oy - финский инноватор и производитель отопительного оборудования стремится содействовать развитию всей энергетической отрасли. Деятельность SULPU и Ассоциации теплоэнергетики связана с развитием экологических и энергоэффективных решений в области отопления Финляндии. Целью SULPU является контроль над соблюдением общих интересов и профессионализма в секторе отопления, содействие своим членам связанное с их профессиональной деятельностью и улучшение сотрудничества с государственным сектором.

Ассоциация теплоэнергетики является организацией подрядчиков, которая включает в себя производителей оборудования, импортеров и поставщиков энергии, а также проектировщиков LVI (систем отопления, вентиляции и водоснабжения). Ассоциация основана в 1956 году в качестве технического союза с целью повышения качества монтажа и обслуживания конечного клиента. Это гарантирует безопасные и функциональные решения в области отопления для потребителей. Kaukora Oy активно принимает участие в организуемых совместных семинарах и тренингах.



Дополнительная информация:  
[www.kaukora.fi](http://www.kaukora.fi)



Ассоциация  
теплоэнергетики





## Легкость в эксплуатации

Jämä Star / Star RST автоматика геотермального насоса имеет цветной дисплей и проста в использовании. С помощью понятных символов при необходимости Вы можете легко изменить настройки температуры и горячей воды. Автоматика имеет широкие возможности программирования /корректировки, например можно установить режим «в отпуске». Простоту эксплуатации обеспечивают также находящиеся в меню инфоразделы, с помощью которых Вы можете получить более подробную информацию по настройкам.

## Удобство монтажа

Удобство монтажа Jämä Star / Star RST геотермального теплового насоса на высшем уровне. Во всех геотермальных насосах, для облегчения транспортировки и монтажа разработан легко отделяемый/съемный компрессорный модуль, благодаря которому монтаж оборудования становится легким даже в сложных условиях. В автоматике Jämä Star / Star RST заложено легкое в использовании руководство по началу работы, где излагаются основные функции геотермальной тепловой системы и её дополнительное оснащение. Все наши геотермальные тепловые насосы оснащены автоматически регулируемые циркуляционными насосами контура коллектора и контура отопления что оптимизирует кпд.

## JÄMÄ STAR 6-17 кВт

### Геотермальные тепловые насосы подключаемые к водонагревателям

Jämä Star геотермальные тепловые насосы соединены вместе с водонагревателем Jäspi VLM Star. Все соединения сделаны поверх установки.

Это решение экономит пространство монтажа и создает стильный внешний вид системы теплового насоса.

Вместе Jämä Star и Jäspi VLM Star гарантируют клиенту высокую выработку горячей воды и снижают расходы на отопление.

Jämä Star совместим также с другими формами отопления, такими как дیزтопливо/газ-, электричество-, древесина-, пеллеты- или солнечным отоплением.

Запрашивайте информацию о различных гибридных системах отопления у дистрибьютора / дилера.

- Диапазон мощности 6-17 кВт
- Простой в эксплуатации и многофункциональный цветной дисплей
- Выработка ГВС отдельным накопительным водонагревателем (Jäspi VLM 300 или 500 Star)
- Для объектов с большим потреблением горячей воды и/или низким помещением для монтажа



Класс энергоэффективности  
Система теплых полов



## JÄMÄ STAR RST 5-12 кВт

### Геотермальные тепловые насосы с интегрированным водонагревателем

JÄMÄ STAR RST обеспечивают не только отопление, но и бытовую горячую воду. Объем встроенного накопительного водонагревателя из нержавеющей стали - 180 литров.

JÄMÄ STAR RST геотермальные тепловые насосы компактны и подходят как для новых так и для реконструируемых объектов.

- Диапазон мощности 5-12 кВт
- Простой в эксплуатации и многофункциональный цветной дисплей
- Компактный размер
- Встроенный водонагреватель из нержавеющей стали на 180 л



Класс энергоэффективности  
Система теплых полов



## JÄMÄ STAR 6-17 кВт технические данные

| Модель  |     | 6                | 8        | 10       | 12       | 15       | 17       |
|---|-----|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Согласно директиве EN 255 (за исключением циркуляционных насосов), вход из коллектора 0°C/прямая вода +35°C |     |                  |          |          |          |          |          |
| Номин. выходная мощность  | кВт | 6.3              | 8.3      | 10.0     | 11.8     | 15.8     | 17.2     |
| Мощность охлаждения   | кВт | 5.1              | 6.9      | 8.5      | 11.2     | 15.1     | 16.4     |
| COP 0/35 °C *   |     | 4.93             | 5.01     | 5.03     | 4.8      | 4.8      | 4.6      |
| COP 0/50 °C **  |     | 3.46             | 3.54     | 3.39     | 3.4      | 3.4      | 3.4      |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина   | мм  | 1475 x 600 x 620 |          |          |          |          |          |
| Вес нетто (без воды)  | кг  | 170              | 180      | 185      | 190      | 200      | 205      |
| Номинальное напряжение  |     | 400 В (3-ф+0)    |          |          |          |          |          |
| Рекомендуемый размер предохранителя (мощность электротэна 6 кВт)  | A   | 16               | 16       | 16       | 25       | 20       | 25       |
| Рекомендуемый размер предохранителя (мощность электротэна 9 кВт)  | A   | 20               | 25       | 25       | 25       | 35       | 35       |
| Хладагент R 407C  | кг  | 1.8              | 2.3      | 2.5      | 2.2      | 2.4      | 2.4      |
| Класс энергоэффективности, прибор 35/55°C   |     | A++/A++          | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  |
| Класс энергоэффективности, система 35/55°C  |     | A+++/A++         | A+++/A++ | A+++/A++ | A+++/A++ | A+++/A++ | A+++/A++ |
| Класс энергоэффективности, бытовая вода VLM Star 300/500  |     | 300:A            | 300:A    | 300:A    | 300:A    | 500:A    | 500:A    |
| Профиль нагрузки, бытовая вода VLM Star 300/500   |     | 300:XXL          | 300:XXL  | 300:XXL  | 300:XXL  | 500:XXL  | 500:XXL  |
| LVI-Номер   |     | 5360113          | 5360100  | 5360101  | 5360102  | 5360110  | 5360111  |

\*В соответствии со стандартом EN 255, вход из коллектора 0°C/прямая вода +35°C (без циркуляционных насосов)

\*\*В соответствии со стандартом EN 255, вход из коллектора 0°C/прямая вода +50°C (без циркуляционных насосов)

## JÄMÄ STAR RST 5-12 кВт технические данные

| Модель  |     | 5                | 6        | 8        | 10       | 12       |
|---|-----|------------------|----------|----------|----------|----------|
| Согласно директиве EN 255 (за исключением циркуляционных насосов), вход из коллектора 0°C/прямая вода +35°C |     |                  |          |          |          |          |
| Номин. выходная мощность  | кВт | 4.83             | 6.3      | 8.3      | 10.0     | 11.8     |
| Мощность охлаждения   | кВт | 4.65             | 5.1      | 6.9      | 8.5      | 11.2     |
| COP 0/35 °C *   |     | 4.44             | 4.93     | 5.01     | 5.03     | 4.8      |
| COP 0/50 °C **  |     | 4.12             | 3.46     | 3.54     | 3.39     | 3.4      |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина   | мм  | 1800 x 600 x 620 |          |          |          |          |
| Вертикальная высота подъема   | мм  | 1950             |          |          |          |          |
| Объем водонагревателя   | л   | 180              |          |          |          |          |
| Вес нетто (без воды)  | кг  | 235              | 240      | 250      | 255      | 260      |
| Номинальное напряжение  |     | 400 В (3-ф+0)    |          |          |          |          |
| Рекомендуемый размер предохранителя (мощность электротэна 6 кВт)  | A   | 20               | 16       | 16       | 16       | 20       |
| Рекомендуемый размер предохранителя (мощность электротэна 9 кВт)  | A   | 25               | 20       | 25       | 25       | 25       |
| Хладагент R 407C  | кг  | 1.4              | 1.8      | 2.3      | 2.5      | 2.2      |
| Класс энергоэффективности, прибор 35/55°C   |     | A++/A++          | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  |
| Класс энергоэффективности, система 35/55°C  |     | A+++/A++         | A+++/A++ | A+++/A++ | A+++/A++ | A+++/A++ |
| Класс энергоэффективности, бытовая вода   |     | A                | A        | A        | A        | A        |
| Профиль нагрузки, бытовая вода  |     | XL               | XL       | XL       | XL       | XL       |
| LVI-Номер   |     | 5360136          | 5360112  | 5360103  | 5360104  | 5360105  |

\*В соответствии со стандартом EN 255, вход из коллектора 0°C/прямая вода +35°C (без циркуляционных насосов)

\*\*В соответствии со стандартом EN 255, вход из коллектора 0°C/прямая вода +50°C (без циркуляционных насосов)

## JÄMÄ STAR 6/16 кВт INVERTER

### Геотермальные тепловые насосы с инверторным компрессором подключаемые к водонагревателям

Геотермальный тепловой насос JÄMÄ STAR Inverter оснащен инверторным компрессором с частотным управлением. Инверторный компрессор регулируется автоматически точно отвечая потребности в мощности в системе отопления и гвс в доме. Благодаря инверторным компрессорам достигается оптимальный КПД в течении всего года. Конечным результатом является самый высокий на рынке годовой SCOP 5,4 (сезонный коэффициент трансформации тепла; согласно нормам EN14825 COLD).

Jämä Star Inverter подсоединяется к накопительным водонагревателям Jäspi VLM Star. Все соединения делаются сверху. Это решение экономит пространство для монтажа и создает стильную целостность системы с тепловым насосом.

Вместе Jämä Star Inverter и Jäspi VLM Star гарантируют клиенту высокую выработку горячей воды и снижают расходы на отопление.

Jämä Star Inverter совместим также с другими формами отопления, такими как дизтопливо/ газ-, электричество-, древесина-, пеллеты- или солнечным отоплением.

Запрашивайте информацию о различных гибридных системах отопления у дистрибьютора / дилера.

НОВИНКА

A+++

Класс энергоэффективности Система теплых полов

- Инверторный компрессор гарантирует более высокую экономию
- Выдающийся годовой КПД (SCOP 5,4)
- Легкий в использовании и многофункциональный LCD - цветной дисплей
- Класс мощности 6 (1,5-6 кВт) и 16 (4-16 кВт)
- Выработка ГВС отдельным накопительным водонагревателем (Jäspi VLM 300 или 500 Star)



## JÄMÄ STAR 6/16 кВт INVERTER

### Геотермальные тепловые насосы с интегрированными инверторным компрессором и водонагревателем

Геотермальный тепловой насос JÄMÄ STAR Inverter оснащен инверторным компрессором с частотным управлением. Инверторный компрессор регулируется автоматически точно отвечая потребности в мощности в системе отопления и гвс в доме. Благодаря инверторным компрессорам достигается оптимальный КПД в течении всего года. Конечным результатом является самый высокий на рынке годовой SCOP 5,4 (сезонный коэффициент трансформации тепла; согласно нормам EN14825 COLD).

Геотермальные тепловые насосы Jämä Star RST Inverter обеспечивают не только отопление, но и бытовую горячую воду. Объем встроенного накопительного водонагревателя из нержавеющей стали 180 литров.

JÄMÄ STAR RST Inverter геотермальные тепловые насосы компактны и подходят как для новых так и для реконструируемых объектов.

НОВИНКА

A+++

Класс энергоэффективности Система теплых полов

- Инверторный компрессор гарантирует более высокую экономию
- Выдающийся годовой КПД (SCOP 5,4)
- Легкий в использовании и многофункциональный LCD - цветной дисплей
- Класс мощности 6 (1,5-6 кВт) и 16 (4-16 кВт)
- Встроенный водонагреватель из нержавеющей стали 180л



## JÄMÄ STAR 6/16 кВт INVERTER технические данные

| Модель   |     | 6                | 16        |
|--|-----|------------------|-----------|
| Мощность отопления   | кВт | (1,5 - ) 6       | (4 - ) 16 |
| EN 255   |     |                  |           |
| Потребляемая мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                   | кВт | 0.66             | 1.81      |
| Выходная мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                       | кВт | 3.27             | 9.27      |
| COP 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                                     |     | 4.97             | 5.12      |
| EN 14511: 2011   |     |                  |           |
| Потребляемая мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                   | кВт | 0.67             | 1.83      |
| Выходная мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                       | кВт | 3.15             | 8.89      |
| COP 0/35°C <sup>1)</sup>   |     | 4.72             | 4.85      |
| EN 14825   |     |                  |           |
| P design (мощность)  | кВт | 6                | 16        |
| SCOP <sup>2)</sup> on  |     | 5.4              | 5.4       |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина                          | мм  | 1500 x 600 x 620 |           |
| Вес нетто (без воды)   | кг  | 150              | 180       |
| Напряжение   |     | 400 V 3N ~ 50 Hz |           |
| Предохранитель (тип C) без электротэна                             | A   | 16               | 10        |
| Электротэн, макс.  | кВт | 6.5              | 9         |
| Хладагент R 407C   | кг  | 1.2              | 2.2       |
| Класс энергоэффективности, прибор 35/55°C                          |     | A++/A++          | A++/A++   |
| Класс энергоэффективности, система 35/55°C                         |     | A+++/A+++        | A+++/A+++ |
| Класс энергоэффективности, бытовая вода-<br>Jäspi VLM Star 300/500 |     | A                | A         |
| Профиль нагрузки, бытовая вода Jäspi VLM Star 300/500              |     | XL               | XXL       |
| LVI - номер  |     | 5360160          | 5360162   |

<sup>1)</sup> при номинальной мощности

<sup>2)</sup> Холодный климат, низкая температура

## JÄMÄ STAR RST 6/16 кВт INVERTER технические данные

| Модель   |     | 6                | 16        |
|--|-----|------------------|-----------|
| Мощность отопления   | кВт | (1,5 - ) 6       | (4 - ) 16 |
| EN 255   |     |                  |           |
| Потребляемая мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                   | кВт | 0.66             | 1.81      |
| Выходная мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                       | кВт | 3.27             | 9.27      |
| COP 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                                     |     | 4.97             | 5.12      |
| EN 14511: 2011   |     |                  |           |
| Потребляемая мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                   | кВт | 0.67             | 1.83      |
| Выходная мощность 0/35°C <sup>1)</sup> 50 Гц                       | кВт | 3.15             | 8.89      |
| COP 0/35°C <sup>1)</sup>   |     | 4.72             | 4.85      |
| EN 14825   |     |                  |           |
| P design (мощность)  | кВт | 6                | 16        |
| SCOP <sup>2)</sup> on  |     | 5.4              | 5.4       |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина                          | мм  | 1800 x 600 x 620 |           |
| Вес нетто (без воды)   | кг  | 220              | 245       |
| Напряжение   |     | 400 V 3N ~ 50 Hz |           |
| Предохранитель (тип C) без электротэна                             | A   | 16               | 10        |
| Электротэн, макс.  | кВт | 6.5              | 9         |
| Хладагент R 407C   | kg  | 1.2              | 2.2       |
| Класс энергоэффективности, прибор 35/55°C                          |     | A++/A++          | A++/A++   |
| Класс энергоэффективности, система 35/55°C                         |     | A+++/A+++        | A+++/A+++ |
| Класс энергоэффективности, бытовая вода-<br>Jäspi VLM Star 300/500 |     | A                | A         |
| Профиль нагрузки, бытовая вода Jäspi VLM Star 300/500              |     | XL               | XXL       |
| LVI - номер  |     | 5360163          | 5360165   |

<sup>1)</sup> при номинальной мощности

<sup>2)</sup> Холодный климат, низкая температура

# JÄMÄ STAR 24-60 кВт Геотермальные тепловые насосы для крупных объектов

Геотермальные тепловые насосы JÄMÄ STAR 24-60 кВт разработаны для объектов с более высокими расходами мощности на отопление и производство бытовой горячей воды. Геотермальные тепловые насосы для более крупных объектов оснащены двумя большими scroll-компрессорами.

Простая в использовании автоматика позволяет объединить девять геотермальных тепловых насосов в каскадную систему мощностью 540 кВт. Уровень шума чрезвычайно низкий, почти такого же класса как геотермальный тепловой насос для коттеджа.

Эксплуатационная надежность геотермальных тепловых насосов JAMA STAR 24-60 на высшем уровне.

Интеллектуальная автоматика управляет работой компрессоров вместе и по отдельности в зависимости от потребляемой мощности и режима работы. Это гарантирует более длительный срок службы и высокую эксплуатационную надежность

Геотермальные тепловые насосы JAMA STAR 24-60 поставляются целостной системой с необходимым дополнительным оснащением. Системная поставка гарантирует клиенту надежность в работе и протестированную целостную систему, в которой различные оборудование отлично подходит друг к другу.

Каждый компрессорный агрегат содержит менее 3 кг хладагента, т.е. аппарат не требует ежегодного сервиса.

- Диапазон мощности 24-60 кВт
- Возможность каскадного соединения до 540 кВт
- Оснащен двумя scroll-компрессор (менее 3 кг/ компрессорный модуль)
- Простой монтаж и очень низкий уровень шума
- Поставка целостной системы



Класс энергоэффективности Система теплых полов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Модель  |     | 24               | 30              | 40              | 60              |
|---|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| EN 14511 0/35°C, с центробежными насосами       |     |                  |                 |                 |                 |
| Потребляемая мощность 0/35°C                    | кВт | 2 x 2.52         | 2 x 3.5         | 2 x 4.44        | 2 x 7.05        |
| Выходная мощность 0/35°C                        | кВт | 22.5 (2 x 11.3)  | 30.7 (2 x 15.4) | 40.0 (2 x 20.0) | 57.7 (2 x 28.8) |
| COP 0/35°C                                      |     | 4.42             | 4.36            | 4.51            | 4.10            |
| Класс энергоэффективности, прибор 35/55°C       |     | A++/A++          | A+++/A++        | A+++/A++        | A+++/A++        |
| Класс энергоэффективности, система 35/55°C      |     | A+++/A++         | A+++/A++        | A+++/A++        | A+++/A++        |
| Напряжение                                      |     | 400В(3-ф+0)      |                 |                 |                 |
| Хладагент                                       | кг  | R407C, 2 x 2.2   | R407C, 2 x 2.3  | R407C, 2 x 2.4  | R410C, 2 x 2.4  |
| Макс. температура воды в отоплении (выход/вход) | °C  | 65/58            |                 |                 |                 |
| Уровень мощности звука (LwA)*                   | дБА | 47               |                 |                 |                 |
| Уровень звукового давления (LpA)**              | дБА | 32               |                 |                 |                 |
| Вес нетто (без воды)                            | кг  | 325              | 335             | 352             | 353             |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина       | мм  | 1800 x 600 x 620 |                 |                 |                 |
| LVI - номер                                     |     | 5360114          | 5360115         | 5360116         | 5360117         |

\* Согласно EN 12102, 0/35°C

\*\* Согласно EN ISO 11203, 0/35°C, на расстоянии 1м



# JÄSPI VLM STAR 300 И 500

## Накопительные водонагреватели для тепловых насосов

Модульные модели водонагревателей геотермальных тепловых насосов JÄSPI VLM 300 и 500 Star (см. также водонагреватели объемом 1000-2000 л) были специально разработаны для линейки геотермальных тепловых насосов Jämä Star 6-60 кВт для мест, где большая потребность в горячей бытовой воде и/или низкое техническое помещение.

JÄSPI VLM 300 и 500 накопительные водонагреватели изготовлены в Финляндии из ферритной кислотоустойчивой нержавеющей стали с использованием 40-летнего опыта Kaukora Oy. Вырабатываемая тепловым насосом энергия перемещается в водонагреватель с помощью зарядного змеевика из кислотоустойчивой стали. Все подключения делаются сверху.

Для небольших домов из линейки геотермальных тепловых насосов Jämä Star 6-17кВт, в зависимости от потребности в бытовой воде и мощности, выбирается модель на 300 или 500 литров.

Для более крупных объектов из линии JÄMÄ Star 24-60 кВт обычно используется 500-2000 литровые водонагреватели подключенные параллельно или в отдельности.

В накопительных водонагревателях Jäspi VLM 300 и 500 есть опция змеевика для солнечной энергии, а также резервный / дополнительный нагревательный элемент для специальных функций геотермальных тепловых насосов, предназначенных для крупных объектов. В обеих моделях постоянное оснащение – штуцер циркуляции гвс.

- Объем 300 или 50 л. (возможность параллельного подключения)
- Изготовлены из кислотоустойчивой ферритной нержавеющей стали
- Как постоянное оснащение штуцер циркуляции гвс/готовность к оснащению змеевиком энергии солнца.
- В обеих моделях карман датчика по всей длине корпуса водонагревателя
- Оптимальные габариты как для новых, так и для реконструируемых объектов.



Водонагреватель Jäspi VLM Star с вырезанным куском



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Модель                                    |    | 300              | 500              |
|---|----|------------------|------------------|
| Объем                                     | л  | 270              | 500              |
| Высота (без подставки) x ширина x глубина | мм | 1700 x 600 x 600 | 1900 x 600 x 600 |
| Вес нетто (без воды)                      | кг | 95               | 135              |
| Мощность теплового насоса                 |    | до 12 кВт        | до 17 кВт        |
| Резервное/дополнительное отопление        |    | электротэн 3кВт  | электротэн 6кВт  |
| Класс энергоэффективности                 |    | C                | D                |
| LVI - номер                               |    | 5360120          | 5360121          |



## JÄSPI BUFFER 50-500

### Буферный бак для геотермальных тепловых систем

Задачей буферных баков Jäspi Buffer 50-500 является оптимизация работы геотермального теплового насоса в системе.

В новых объектах задачей буферных баков является увеличение объема воды в отопительной системе. Достаточно большой объем воды в отопительной системе гарантирует компрессору геотермального теплового насоса оптимальную цикличность эксплуатации в течении всего года. В реконструируемых объектах буферные баки обеспечивают также сбалансированный уровень тепла в радиаторах.

Буферные баки Jäspi Buffer 50-200 наиболее часто подходят для небольших домов как новых, так и реконструируемых. В буферных баках полномасштабный карман датчика водонагревателя для внешнего датчика подачи воды и в модели на 200 литров готовое соединение для резервного / дополнительного электротэна. Для деаэрации отопительной системы в буферных баках есть штуцер деаэрации.

Jäspi Buffer 270-500 подходят для более крупных объектов, как строящихся, так и реконструируемых. В буферных баках есть штуцеры для резервных электротэнов, а также карман датчика по всей длине бака для внешнего датчика прямой воды. Для деаэрации отопительной системы в буферных баках есть штуцер деаэрации.



- Объем 50 – 500 литров
- Как постоянное оснащение штуцер и карман датчика по размеру водонагревателя
- В моделях 200-500л. запасные/дополнительные штуцера
- Удобные внешние размеры во всех моделях

**НОВИНКА**

Buffer 50:  
Монтаж на пол или на стену

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель                              |      | 50      | 100     | 200     | 270     | 500     |
|-------------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Высота (без регулируемой подставки) | мм   | 530     | 1300    | 1400    | 1360    | 1665    |
| Диаметр                             | Ø мм | 450     | 420     | 480     | 595     | 745     |
| Вес нетто (без воды)                | кг   | 24      | 52      | 85      | 140     | 210     |
| Класс энергоэффективности           |      | B       | E       | E       | D       | D       |
| LVI-номер                           |      | 5360158 | 5360118 | 5360119 | 5360125 | 5360126 |



# JÄMÄ COOL 4S И 5K

## Охлаждающие конвекторы для геотермальных тепловых систем

С помощью охлаждающих конвекторов Jämä Cool можно просто и выгодно использовать тепловые скважины для охлаждения дома в летний период. Благодаря охлаждающим конвекторам достигается более свежий воздух в помещениях и удаляется влажность, что увеличивает комфорт проживания. Охлаждающие конвекторы Jämä Cool легко подключить к геотермальной тепловой системе Jämä Star/Star RST.

Производимое конвекторами Jämä Cool пассивное охлаждение является выгодным, так как расход энергии идет только на работу циркуляционного насоса и двигателя вентилятора охлаждающего конвектора. Таким образом эксплуатационные затраты понижаются, по сравнению, например с традиционным воздушным тепловым насосом.

В охлаждающих конвекторах Jämä Cool встроенная система управления, которая контролируется простым в использовании пультом дистанционного управления. Монтаж системы прост и не требует модификаций традиционного вентиляционного канала.

Jämä Cool 4S настенный охлаждающий конвектор с максимальной мощностью охлаждения 4 кВт. Конвектор охлаждения Jämä Cool 5K устанавливается на потолок/крышу с максимальной охлаждающей мощностью 5 кВт. Конвекторы охлаждения не требуют установки расположенного за пределами дома наружного блока, все соединения производятся прямо к геотермальному тепловому насосу.

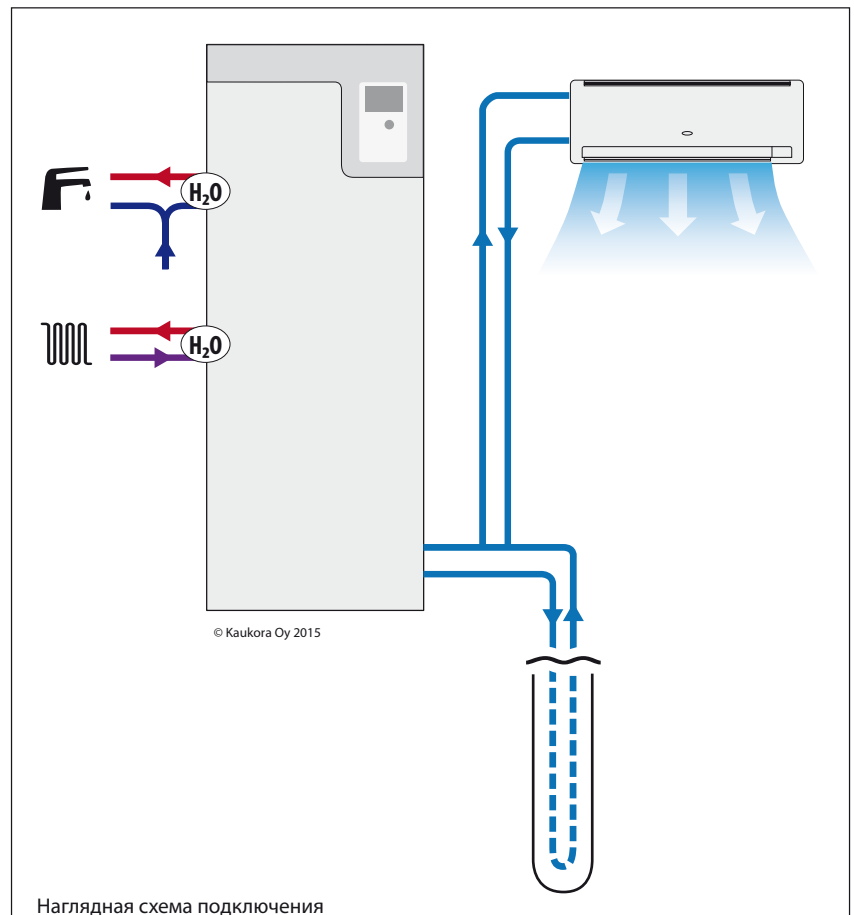


JÄMÄ Cool 4 S



JÄMÄ Cool 5 K

- Охлаждение, свежий воздух и удаление излишней влажности
- Не нужны изменения в системе вентиляции
- Высокий КПД
- Монтаж на стену и/или потолок



Наглядная схема подключения

|               | LVI-номер |
|---------------|-----------|
| Jämä Cool 4 S | 5360128   |
| Jämä Cool 5 K | 5360129   |

# ДОПОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ JÄMÄ

| Дополнительное оборудование/комплект   | Код заказа       | Дополнительное оборудование/комплект   | Код заказа                               |
|--|------------------|--|--|
| <b>JÄMÄ KB 25 R / KB 32 R группа наполнения контура коллектора</b><br>Jämä KB 25 R Применение к макс. 12 кВт геотермальным тепловым насосам<br>Jämä KB 32 R Применение к макс. 30 кВт геотермальным тепловым насосам   | M02555<br>M02690 | <b>JÄMÄ PCS 44 управление пассивным холодом</b><br>На объектах, где хотят использовать геотермальную энергию с функцией охлаждения. Jämä PCS 44 дает возможность управлять функцией охлаждения с геотермального теплового насоса Jämä Star/Star RST.<br>Jämä PCS 44  | M02775                                   |
| <b>JÄMÄ ECS 40 / ECS 41 дополнительная группа шунтирования</b> Для установок, в которых есть 2-4 различных контуров отопления. Управление обогревом отдельных контуров отопления происходит от геотермального теплового насоса Jämä Star/Star RST. Подходит напр., для реконструируемых объектов с отоплением от радиаторов или теплых полов или для новых домов, где во влажных помещениях собственный контур отопления теплых полов.<br>Jämä ECS 40 дополнительная группа шунтирования рекомендуется для контура отопления макс. 80м <sup>2</sup><br>Jämä ECS 41 дополнительная группа шунтирования рекомендуется для контура отопления свыше 80м <sup>2</sup> | M02556<br>M02691 | <b>JÄMÄ POOL 40 управление бассейном</b><br>Для объектов в которых хотят управлять отоплением бассейна от геотермального насоса Jämä Star/Star RST.<br>Jämä Pool 40  | M02786                                   |
| <b>JÄMÄ HR 10 вспомогательное реле</b><br>Jämä HR 10 - вспомогательное реле позволяет управлять различным допоборудованием, таким как электротэн, горелка<br>Jämä HR 10  | M02276           | <b>JÄMÄ RMU 40 комнатный термостат</b><br>Jämä RMU 40 комнатный термостат дает возможность управлять и следить за работой геотермального насоса Jämä Star/Star RST напр., из бытовой комнаты (при том, что Jämä Star/Star RST установлен в техническом помещении).<br>Jämä RMU 40  | M02757                                   |
| <b>JÄMÄ VST 20 управление гвс</b><br>Jämä VST 20 управление гвс предназначен для контроля производства горячей воды геотермальным насосом Jämä Star 24-60 кВт для крупных объектов.<br>Jämä VST 20   | M02785           | <b>JÄMÄ SMS 40 блок дистанционного управления</b><br>Jämä SMS 40 дает возможность управлять геотермальным насосом дистанционно по телефону (напр., контроль температуры и сведения о статусе).<br>Jämä SMS 40  | M02853                                   |
| <b>JÄMÄ AXC 50 дополнительная плата</b><br>Jämä AXC 50 вспомогательная плата предназначена для геотермальных насосов Jämä Star 24-60 кВт. Jämä AXC 50 позволяет управлять напр., шунт-теплом (котел на диз./газе), ступенчатым теплом (напр., электротэн), выработкой гвс и охлаждение от геотермального насоса Jämä Star 24-60 кВт.<br>Jämä AXC 50  | M02923           | <b>JÄSPI FIL LP РЕЗЕРВНЫЕ ЭЛЕКТРОКОТЛЫ</b><br>Диапазон мощности 31,5-300 кВт. Jäspi Fil LP электродкотлы используют в качестве резервной системы в крупных геотермальных тепловых системах Jämä Star для больших объектов. Управление электродкотлом Jäspi Fil LP происходит прямо с геотермального теплового насоса Jämä Star 24-60. Подробную информацию о совместимости электродкотлов Jäspi Fil LP с различными геотермальными тепловыми системами для крупных объектов Вы получите от специалистов Kaukora Oy / дистрибьютора |  |
| <b>JÄMÄ MODBUS МОДУЛЬ СВЯЗИ</b><br>Jämä Modbus модуль связи предоставляет возможность управлять и контролировать геотермальные тепловые насосы для крупных объектов Jämä Star 24-60 кВт с помощью системы автоматизации.<br>Jämä Modbus  | M02924           | <b>JÄSPI J-ТЭН 3-7,5КВТ</b><br>Класс мощности 3; 4,5; 6 и 7,5 кВт. Jäspi J-тэны используют для резервного отопления в больших геотермальных отопительных системах. Jäspi J-тэн наготово подключенный нагревательный элемент, который включает в себя термостат и ограничитель температуры, главный выключатель, индикатор работы и изготовленный из кислотоустойчивой стали электротэн.<br>Jäspi J-тэн 3 кВт<br>Jäspi J-тэн 4,5 кВт<br>Jäspi J-тэн 6 кВт<br>Jäspi J-тэн 7,5 кВт  | 5087000<br>5087005<br>5087010<br>5087012 |



## KAUKORA OY

Tuotekatu 11  
21200 Raisio  
Тел. +358 2 4374600  
Факс +358 2 4374650  
www.kaukora.fi

С правом на изменения габаритов и конструкции. Наглядные схемы в каталоге не используются как точные схемы подключения и монтажа.  
Kaukora Oy 2016

