



ПРИБОРЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
КОНВЕКТИВНО-РАДИАЦИОННЫЕ

РАДИАТОР «ГАРМОНИЯ»  
ТУ 4935-003-50374823-01

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Радиатор «Гармония» предназначен для систем отопления сухих помещений жилых, общественных и производственных зданий с температурой теплоносителя до 393 К (120 °С) и рабочим давлением до 1,5 МПа (~15 кгс/см<sup>2</sup>).

Радиаторы, оборудованные терморегулирующей арматурой, предназначены для систем с рабочим давлением до 1 МПа (~10 кгс/см<sup>2</sup>).

Радиаторы «Гармония» не предназначены для работы в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой, а также в системе горячего водоснабжения.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные размеры и параметры радиаторов приведены на рис.1 и в таблице.

2.2. Радиаторы выпускаются с боковым (для однотрубных и двухтрубных систем отопления) и нижним (для двухтрубных систем отопления) подключением к системе отопления.

2.3. Присоединительная резьба - внутренняя G 1/2.

2.4. Наружная поверхность радиатора имеет эпоксиполиэфирное порошковое покрытие. Дополнительная информация – см. Приложении №1.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки радиатора «Гармония» входят:

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| - радиатор «Гармония»                           | 1 шт.;    |
| - паспорт                                       | 1 шт.;    |
| - кронштейны (для настенного исполнения)        | 1 компл.; |
| - дизайн-комплект 1/2" (пробка, кран Маевского) | 1 компл.; |
| - комплект упаковки                             | 1 компл.  |

В комплект поставки радиатора с нижним подключением и встроенным термоклапаном «Гармония нп» входят:

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - радиатор «Гармония нп»                                                         | 1 шт.;    |
| - паспорт                                                                        | 1 шт.;    |
| - кронштейны (для настенного исполнения)                                         | 1 компл.; |
| - дизайн-комплект «Гармония нп» (пробки, кран Маевского, встроенный термоклапан) | 1 компл.; |
| - комплект упаковки                                                              | 1 компл.  |

Дополнительно по заказу «Гармония нп» комплектуется термостатическим элементом и запорно-присоединительным клапаном.

4. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Радиаторы до начала эксплуатации должны храниться в упакованном виде, в таре изготовителя, в отапливаемых и вентилируемых помещениях с температурой от +5 °С до +40 °С. Среднее значение относительной влажности 80 % при температуре окружающего воздуха +20 °С.

При транспортировании соблюдать требования манипуляционных знаков на этикетке упаковки. Радиаторы следует оберегать от механических нагрузок, могущих привести к деформации радиаторов.

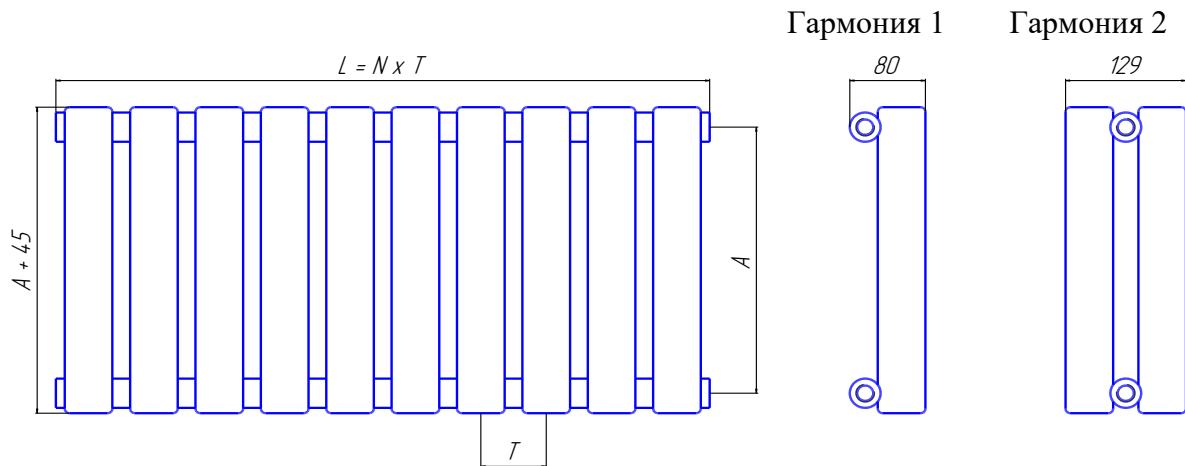


Рис. 1 Т – шаг (Т = 70 мм), N – количество секций.

| Модель          | Количество секций N | А, мм | Параметры одной секции:          |          |                     | Степенной коэффициент п |
|-----------------|---------------------|-------|----------------------------------|----------|---------------------|-------------------------|
|                 |                     |       | номинальный тепловой поток, Вт * | объем, л | масса, не более, кг |                         |
| Гармония 1-155  | от 3 до 32          | 155   | 48                               | 0,16     | 0,9                 | 1,28                    |
| Гармония 1-300  | от 3 до 32          | 300   | 70                               | 0,25     | 1,3                 | 1,28                    |
| Гармония 1-400  | от 3 до 32          | 400   | 86                               | 0,3      | 1,6                 | 1,28                    |
| Гармония 1-500  | от 3 до 32          | 500   | 103                              | 0,36     | 1,9                 | 1,28                    |
| Гармония 1-750  | от 3 до 26          | 750   | 141                              | 0,5      | 2,7                 | 1,28                    |
| Гармония 1-1000 | от 3 до 13          | 1000  | 178                              | 0,64     | 3,4                 | 1,29                    |
| Гармония 1-1250 | от 3 до 13          | 1250  | 215                              | 0,78     | 4,2                 | 1,29                    |
| Гармония 1-1500 | от 3 до 13          | 1500  | 249                              | 0,92     | 5,0                 | 1,3                     |
| Гармония 1-1750 | от 3 до 12          | 1750  | 283                              | 1,06     | 5,8                 | 1,3                     |
| Гармония 1-2000 | от 3 до 11          | 2000  | 337                              | 1,20     | 6,5                 | 1,3                     |
| Гармония 2-155  | от 3 до 29          | 155   | 81                               | 0,26     | 1,5                 | 1,3                     |
| Гармония 2-300  | от 3 до 29          | 300   | 121                              | 0,43     | 2,2                 | 1,3                     |
| Гармония 2-400  | от 3 до 25          | 400   | 149                              | 0,54     | 2,8                 | 1,3                     |
| Гармония 2-500  | от 3 до 19          | 500   | 175                              | 0,65     | 3,5                 | 1,3                     |
| Гармония 2-750  | от 3 до 14          | 750   | 250                              | 0,93     | 5,1                 | 1,3                     |
| Гармония 2-1000 | от 3 до 10          | 1000  | 319                              | 1,21     | 6,5                 | 1,31                    |
| Гармония 2-1250 | от 3 до 8           | 1250  | 385                              | 1,48     | 8,4                 | 1,31                    |
| Гармония 2-1500 | от 3 до 7           | 1500  | 449                              | 1,76     | 10,0                | 1,32                    |
| Гармония 2-1750 | от 3 до 6           | 1750  | 512                              | 2,04     | 11,5                | 1,32                    |
| Гармония 2-2000 | от 3 до 5           | 2000  | 612                              | 2,32     | 12,7                | 1,32                    |

\* номинальный тепловой поток определен при нормальных условиях: средняя температура воды в радиаторе – 90 °С, температура воздуха в помещении – 20 °С, расход воды через радиатор при движении «сверху – вниз» – 360 кг/час, атмосферное давление - 760 мм рт. ст.

Расчет теплового потока при условиях, отличных от нормальных – см. сайт <https://kztoradiator.ru/harmony/>

Пример определения размеров и параметров радиатора модели «Гармония 1-500-10» (размер А = 500 мм, количество секций N = 10):

длина прибора –  $L = N \times T = 10 \times 70 = 700$  мм;

теплоотдача –  $N \times 103 = 10 \times 103 = 1030$  Вт;

объем -  $N \times 0,36 = 10 \times 0,36 = 3,6$  л;

масса, не более –  $N \times 1,9 = 10 \times 1,9 = 19$  кг.

## 5. МОНТАЖ РАДИАТОРА

5.1. Монтаж радиатора должен производиться специализированными монтажными организациями с последующим испытанием и составлением акта согласно требованиям СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

5.2. При установке радиатора рекомендуется выдерживать следующие расстояния:

- от пола до радиатора – 80...160 мм;
- от нижней поверхности подоконных панелей до радиатора – не менее: 60 мм для модели «Гармония 1» и 100 мм для модели «Гармония 2»;

5.3. Радиаторы следует устанавливать на кронштейнах.

5.4. Для крепления кронштейнов к стене следует применять шурупы с дюбелями. Не допускается применение деревянных пробок при креплении кронштейнов.

5.5. Присоединение радиатора к системе отопления должно производиться через запорно-регулирующую арматуру.

**ВНИМАНИЕ!** При поставке радиаторов с боковым подключением пробка 1/2" и кран Маевского 1/2" наживлены (не завернуты до конца) в резьбовые отверстия радиаторов.

При монтаже радиатора пробка и кран Маевского окончательно устанавливаются монтажниками в необходимые резьбовые отверстия радиатора. Перед заполнением водой радиаторов всех моделей проверьте надежность закручивания заглушек и крана Маевского.

5.6. Радиаторы должны монтироваться с трубами стальными, металлополимерными или из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой, а также с медными трубами – через бронзовый разделитель длиной не менее 3 диаметров трубы.

5.7. Схема подключения радиаторов приведена на рис. 2.

Подсоединение прямой и обратной магистрали для радиатора «Гармония нп» должно соответствовать стрелкам на рисунке.

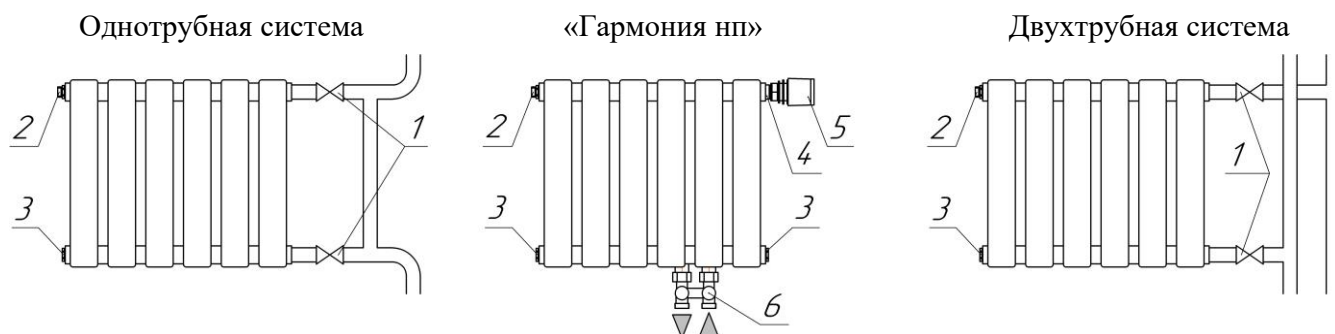


Рис. 2 1. Вентиль. 2. Кран Маевского-воздухоотводчик. 3. Пробка глухая (место слива).

4. Клапан терморегулятора. 5. Термостатический элемент. 6. Запорно-присоединительный клапан нижнего подключения.

## 6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Радиаторы должны быть постоянно заполнены теплоносителем, отвечающим требованиям, приведенным в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Основные требования к теплоносителю: содержание растворенного кислорода – не более 20 мкг/л, значение pH = 8 – 9,5.

Опорожнение системы отопления допускается на срок не более 15 суток в год.

Допускается применение в качестве теплоносителя низкозамерзающих жидкостей для систем отопления на основе этилен- и пропиленгликоля.

6.2. Для удаления воздуха на каждый радиатор необходимо устанавливать кран-воздухоотводчик. Кран устанавливается в верхней части радиатора.

6.3. Краны (вентили), устанавливаемые на входе-выходе радиатора, предназначены для:

- использования в качестве терморегулирующих элементов отопления;
- отключения радиаторов от системы отопления.

Шаровые краны не рекомендуется использовать в качестве терморегулирующих элементов системы отопления.

6.4. Удалять загрязнения с поверхности радиатора рекомендуется мягкой тканью с использованием нейтральных моющих средств.

### **ВНИМАНИЕ!**

6.5. **Запрещается** резко открывать-закрывать краны (вентили), установленные на входе-выходе радиатора.

6.6. **Запрещается** сидеть на радиаторе, устанавливать на него посторонние предметы.

6.7. **Запрещается** охлаждение радиатора воздухом, имеющим отрицательную температуру (например, при открытом окне в зимний период), т. к. это может привести к замерзанию теплоносителя (воды) в радиаторе и разрыву труб.

6.8. **Запрещается** использование отопительных приборов в качестве токоведущих и заземляющих устройств.

6.9. При установке радиаторов на деревянные стены периодически проверяйте надежность крепления радиаторов к стене. Основание для проверки – возможная потеря надежной фиксации из-за усадки материала стен.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие радиаторов требованиям ГОСТ 31311 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия на радиатор действует в течение 5 лет со дня продажи, но не более 6 лет со дня выпуска радиатора предприятием-изготовителем. Срок службы радиатора – 25 лет.

Гарантия на встроенный термоклапан в радиаторах с нижним подключением действует в течении 18 месяцев со дня выпуска радиатора предприятием-изготовителем.

На остальные применяемые части радиатора (дизайн-комплект) 12 месяцев со дня выпуска радиатора предприятием-изготовителем.

7.2. Гарантии не распространяются на радиаторы:

- без наличия паспорта;
- без отметки ОТК предприятия-изготовителя;
- без печати торгующей организации, подписи продавца и даты продажи;
- с видимыми механическими повреждениями;
- с дефектами, возникшими по причине ненадлежащих условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ, а также по вине потребителя, в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации;
- при отсутствии акта специализированной монтажной организации о монтаже радиатора в систему и последующем испытании.

7.3. Претензии после ввода радиатора в эксплуатацию принимаются в соответствии с действующим законодательством.

7.4. В случае несоблюдения требований, указанных в настоящем документе, предприятие-изготовитель не несет ответственность за повреждение радиатора и последующий материальный ущерб. Дополнительная информация – см. Приложение № 1.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиатор «Гармония» соответствует требованиям ГОСТ 31311 и признан годным для эксплуатации. Товар сертифицирован (см. <https://kztoradiator.ru/dokumentacziya>).

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Изготовитель: Россия, 171502, г. Кимры Тверской обл., ул. Орджоникидзе, д. 83а;  
ООО «Кимрский завод теплового оборудования «РАДИАТОР», тел.: (495) 120-17-66,  
e-mail: [market@kztoradiator.ru](mailto:market@kztoradiator.ru); [www.kztoradiator.ru](http://www.kztoradiator.ru).

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи: \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись продавца и печать торгующей организации

М.П.

## **ВНИМАНИЕ!**

**В связи с тем, что конструкция изделия постоянно совершенствуется, возможны некоторые различия между конструкцией радиатора и настоящим паспортом, а также незначительные расхождения в характеристиках.**