

ВНИМАНИЕ: до оформления покупки убедитесь, что условия эксплуатации отопительных сетей в вашем здании соответствуют требованиям приведённым в разделе 4 данного паспорта

9.1. Радиатор является сложным бытовым прибором, поэтому продолжительность его службы и безотказность работы будут зависеть от правильности его установки и эксплуатации.
9.2. До начала эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным паспортом.
9.3. При покупке радиатора приобретите от продавца отметку в данном паспорте о правильности, произведённых установочных работ и монтаже.
9.4. При установке радиатора приобретите отметку в данном паспорте от организации, производившей монтаж.
9.5. Сохраняйте данный паспорт с обязательными отметками в течение всего гарантийного срока эксплуатации радиатора.

9. ПАМЯТКА ПОКУПАТЕЛЮ

8.1. Срок службы радиатора не менее 25 лет при условии соблюдения требований раздела 4, 5 и 6.
8.2. Гарантийный срок эксплуатации радиатора составляет 5 лет с момента ввода его в эксплуатацию при условии выполнения требований.
8.3. Изготовитель гарантирует замену или ремонт вышедшего из строя радиатора в течение гарантийного срока эксплуатации радиатора при соблюдении условий эксплуатации, требований правил монтажа и эксплуатации при отсутствии повреждений на крепежных элементах и других механических повреждениях.
8.4. Для предъявления гарантийных требований продавцу либо производителю-изготовителю необходимо представить данный паспорт продавцу, организации производившей монтаж и подписью покупателя.
8.5. Обязательными отметками и подписями продавца, покупателя, производителя-изготовителя являются:

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Допускается транспортирование радиатора любыми видами транспорта при соблюдении требований, указанных на упаковке.
7.2. Хранить радиатор до начала эксплуатации необходимо в упаковке.
7.3. Радиатор «ТЕРМАЛ» не содержит вредных для здоровья материалов, что подтверждено санитарно-эпидемиологическим заключением, и по истечении срока службы подлежит утилизации в обычном порядке.
7.4. Допускается штабелирование упакованных радиаторов не выше 30 рядов.

7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ



**ЗЛАТОУСТОВСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**

Изготовитель:
Акционерное общество
"Златоустовский
машиностроительный завод"

456208, Россия, Челябинская область,
г. Златоуст, Парковый проезд, 1

Тел.: (3513) 66-13-39
E-mail: termal@zlatmash.ru

www.zlatmash.ru

Термал

Алюминиевый радиатор
отопления



ПАСПОРТ

Патент на изобретение № 2391609



AB 51

Подпись: _____
Дата установки: " ____ " ____ 20 ____ г.
Ответственный за установку: _____
Руководитель: _____
Телефон: _____
Адрес: _____
Лицензия: № _____ выдана: _____
Организация: _____

СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

Подпись: _____
Подпись продавца: _____
Дата продажи: " ____ " ____ 20 ____ г.
Телефон: _____
Адрес: _____
Организация: _____

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Дата изготовления: " ____ " ____ 20 ____ г.
Штамп ОТК _____
Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4935-089-07554931-2008,
требованиями ГОСТ ISO 9001 и признан годным для эксплуатации.
Наименование изделия _____
Обозначение _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Алюминиевый радиатор «Термал» предназначен для установки и работы в автономных или централизованных системах водяного отопления жилых, общественных и производственных зданий с параметрами теплоносителя, соответствующими нормам, указанным в СанПиН 2.1.4.1074-2001, «Правилах технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации» (РД153-34.0-20.501-2003 пункты 4.8.39, 4.8.40).

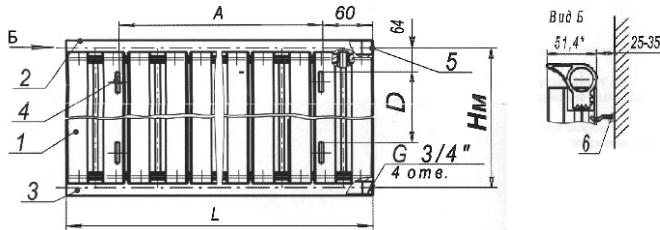
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Радиатор в сборе.....1 шт.
- Паспорт.....1 шт.
- Упаковка.....1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. **Конструкция.** Алюминиевые радиаторы «Термал» изготавливаются из закаленных и искусственно состаренных алюминиевых экструдированных профилей из алюминий-магниевого сплава. Экструзия производится на прессе усилием 1 800 тонн, что придает получаемому профилю высокое упрочнение, монолитность материала, «зеркальную» чистоту внутренних каналов и наружных поверхностей. Модельный ряд радиаторов имеет номенклатуру типоразмеров: от 3 до 16 секций, в любом из двух вариантов исполнения — высотой 531 мм (РАП-500.100) и 331 мм (РАП-300.100) для присоединения к подводящим теплопроводам (подводкам) с межцентровым расстоянием 500±1 и 300±1 мм, соответственно.

Рисунок 1



- 1 — секция вертикальная; 2 — коллектор верхний; 3 — коллектор нижний; 4 — окна монтажные; 5 — отверстия резьбовые (G3/4", правая резьба); 6 — кронштейн.

Таблица 1. Основные параметры

Высота радиатора, мм	D, мм	Hм, мм
331	163±2	300±1
531	363±2	500±1

Тепловой поток одной секции радиатора РАП-500 — 0,140 кВт, радиатора РАП-300 — 0,092 кВт. Значения номинального теплового потока определены в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 для нормальных (нормативных) условий, предусмотренных стандартом. При приемке каждый радиатор испытывается давлением P = 3,6 МПа (36 кгс/см²).

Таблица 2. Технические характеристики

Кол-во секций	Номинальный тепловой поток, Q кВт		Длина, L мм	Масса НЕТТО, кг		Монтажные размеры, мм
	РАП-500.100	РАП-300.100		по высоте, мм		
				531	331	
3	0,420	0,276	248	2,5	1,7	118
4	0,560	0,368	332	3,3	2,3	202
5	0,700	0,460	416	4,2	2,9	286
6	0,840	0,552	500	5,0	3,5	370
7	0,980	0,644	584	5,8	4,1	454
8	1,120	0,736	668	6,6	4,6	538
9	1,260	0,828	752	7,5	5,2	622
10	1,400	0,920	836	8,3	5,8	706
11	1,540	1,012	920	9,1	6,4	790
12	1,680	1,104	1004	10,0	7,0	874
13	1,820	1,196	1088	10,8	7,5	958
14	1,960	1,288	1172	11,6	8,1	1042
15	2,100	1,380	1256	12,5	8,7	1126
16	2,240	1,472	1340	13,3	9,3	1210

3.2. **Покрытие.** Для покраски используется порошково-полимерная краска со «снежно-голубым» пигментом RAL 9016, предохраняющим покрытие радиатора от воздействий ультрафиолета.

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Характеристики теплоносителя отопительных сетей (воды) должны соответствовать нормам, указанным в СанПиН 2.1.4.1074-2001 (подпитка утечек), "Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" (РД153-34.0-20.501-2003 пункты 4.8.39, 4.8.40).

Теплоноситель должен иметь следующие характеристики:

- водородный показатель, pH.....7,0—9,0
- содержание соединений железа, мг/дм³, не более.....0,5
- содержание растворенного кислорода, мкг/дм³, не более.....20
- содержание соединений меди, мкг/дм³, не более.....20
- температура теплоносителя, °С, не более.....110
- рабочее давление в отопительной сети, МПа (кгс/см²), не более.....2,4(24)

ВНИМАНИЕ! Несоответствие характеристик теплоносителя указанным требованиям приводит к ускоренной коррозии радиатора и потере герметичности!
Предприятие-изготовитель не несет ответственность перед потребителем при невыполнении им условий эксплуатации радиатора.

5. МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ! Монтаж радиатора должен производиться только специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение работ на магистралях высокого давления и ознакомленных с правилами монтажа радиатора!
ЗАПРЕЩАЕТСЯ при монтаже и эксплуатации производить разборку радиатора. Предприятие-изготовитель не несет ответственности перед потребителем при нарушении крепежных элементов на вертикальных секциях.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать радиатор к системе парового отопления.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение силиконовых герметиков, содержащих уксусную кислоту, или иных герметиков, не рекомендованных к применению в контакте с алюминиевыми сплавами.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ в процессе монтажа и эксплуатации радиатора подвергать его механическим воздействиям (удары, вибрации, местное приложение нагрузок и т. п.) более 50 Н (5кгс).
ЗАПРЕЩАЕТСЯ при установке сгонов, гаек, клапанов, кранов и т. п. прикладывать крутящий момент более 1,2 кгм.
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ непосредственный контакт радиатора с медьсодержащими деталями трубопровода и деталями из черных металлов.
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перекашивание осей подводящих магистралей более чем на 1 мм на длине 1 м.
Контроль отсутствия возможности электрохимической коррозии радиаторов должен быть подтвержден специализированной организацией.

5.1 Радиатор «Термал» должен устанавливаться в местах наибольших воздушных потоков (под окнами, у балконов и т.п.) и обеспечивающих доступ для обслуживания радиаторов.

5.2 Монтаж радиатора производится только на подготовленных (оштукатуренных, окрашенных и т.п.) поверхностях стен. Установка радиатора должна производиться на кронштейны за прямоугольные отверстия, расположенные на задних поверхностях секций (см. рисунок 1); радиатор устанавливается на четыре кронштейна за крайние секции.

5.3 Последовательность монтажа радиатора

5.3.1. Разметить места установки кронштейнов для крепления к стене, с учетом размеров, указанных в таблицах 1, 2 и на рисунке 1. Необходимо учесть при выборе места установки кронштейнов, что для оптимальной теплоотдачи радиатора расстояние от пола до радиатора должно быть не менее 100—120 мм, между радиатором и подоконником не менее 100 мм, а между радиатором и стеной не менее 25 мм.

5.3.2. Выполнить отверстия в стене диаметром 10—12 мм. Установить пробки деревянные или пластмассовые. Закрепить кронштейны шурупами диаметром 6 мм и длиной не менее 35 мм.

5.3.3. Навесить радиатор на горизонтально выверенные кронштейны, закрепленные на стене (или заделанные в стену), с плотным прилеганием к крюкам кронштейнов и вертикальным расположением секций.

5.3.4 На каждый радиатор, в обязательном порядке, должен устанавливаться воздушный клапан (типа Маевского), ручной или автоматический, предназначенный для выпуска скапливающегося воздуха в радиаторе. Воздушный клапан должен быть установлен на верхнем коллекторе.

5.3.5 Смонтировать в резьбовые отверстия каждого радиатора необходимые комплектующие (приобретаются отдельно) с длиной резьбовой части не менее четырех витков с использованием для герметизации резьбы «ленты ФУМ». Для комплектующих, имеющих уплотнительные кольца, дополнительной герметизации не требуется. Комплектующие, устанавливаемые в резьбовые отверстия радиатора, должны иметь покрытие на основе хрома, никеля, цинка, кадмия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение присоединительных комплектующих, несоответствующих данным требованиям.

При монтаже радиатора используются следующие комплектующие:

- гайки проходные (футорки) в количестве двух штук с наружной правой резьбой 3/4", внутренней правой резьбой 1/2" - для подсоединения к подводкам с правой резьбой 1/2" или установки клапана выпуска воздуха с правой резьбой 1/2";
- гайка глухая (заглушка) с наружной правой резьбой 3/4" - для перекрытия не используемых резьбовых отверстий;
- клапан воздушный (типа Маевского), ручной или автоматический с наружной правой резьбой 1/2" или 3/4" - для выпуска из радиатора газозвудушных пробок;
- сгоны для соединения с регулировочными кранами или подводками системы отопления;
- кронштейны для крепления радиатора к стене в количестве четырех штук.

При установке на радиатор комплектующих, их уплотнительные кольца необходимо смазать смазкой типа ПМС200 по ГОСТ 13032-77.

5.3.6 Соединить радиатор с подводками, оборудованными регулирующей (запорной) арматурой.

Если система отопления однотрубная, то в этом случае между подводками до регулирующей (запорной) арматуры необходимо установить перемычку; при этом регулирующую арматуру рекомендуется установить на обратной подводке, а запорную — на подающей.

5.3.7. Согласно СНиП 3.05.01-85 каждый отопительный прибор автономно или в составе системы отопления перед запуском в эксплуатацию должен быть испытан гидростатическим давлением в 1,5 раза превышающим рабочее в системе отопления.

По результатам испытаний должен быть составлен акт ввода радиатора в эксплуатацию.

5.4. При заполнении радиатора теплоносителем после монтажа необходимо выпустить из его полостей воздух (см. 6.1).

5.5. Не рекомендуется устанавливать на радиатор декоративные экраны или закрывать его шторами, так как это ухудшает теплоотдачу радиатора.

5.6. Рекомендуется устанавливать в систему отопления фильтры для очистки теплоносителя от твердых взвешенных частиц (песка, ржавчины, накипи и т. п.).

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить разборку радиатора.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ перекашивать коллекторы или смещать секции.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ при стравливании газозвудушных пробок пользоваться открытым огнём и курить.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать радиатор в качестве элемента электрической цепи.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ, во избежание «разморозки», попадание на радиатор потоков минусовых температур, при перекрытии подвода теплоносителя к радиатору в зимний период.

6.1. В процессе эксплуатации (при использовании ручного воздухоотводчика) необходимо два раза в течение отопительного сезона (обязательно в начале!) стравливать из радиатора газозвудушные накопления. Для этого необходимо закрыть кран на подающей подводке, вывернуть на два-три оборота запорный винт воздухоотводчика и произвести стравливание до появления воды, а затем закрыть клапан и открыть кран на подающей подводке.

6.2. Не допускается полное перекрытие подвода теплоносителя к радиатору из системы отопления, особенно в летний период. Допустимо кратковременное отключение радиатора на период опрессовки системы отопления. При этом необходимо в обязательном порядке на время перекрытия подвода открыть на радиаторе клапан для стравливания воздуха.

6.3. Не рекомендуется сливать теплоноситель из радиатора более чем на 15 дней.

6.4. Во избежание разрушения («размораживания») радиатора в зимний период при прекращении эксплуатации (неработающей системе отопления) теплоноситель из радиатора и подводок необходимо слить.

6.5. В процессе эксплуатации следует проводить очистку наружных поверхностей радиатора два-три раза в течение отопительного сезона (в начале сезона обязательно!). Не рекомендуется при очистке использовать материалы, имеющие абразивные включения.