

ПАСПОРТ
по установке и эксплуатации

TERRA

AL 500/100

РАДИАТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО
ОТОПЛЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫЙ

Радиаторы Terra разработаны с учетом российских условий эксплуатации.

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели отопительный секционный алюминиевый радиатор.

Перед установкой и включением радиатора, пожалуйста, внимательно прочтите настоящую инструкцию. Вы найдете в ней описание устройства радиатора, рекомендации по его монтажу и хранению, меры предосторожности, а также советы по устранению обнаруженных неполадок.

Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания! Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в случае невыполнения потребителем требований и рекомендаций по установке, подключению, эксплуатации и обслуживанию прибора, указанных в соответствующих разделах настоящей Инструкции.

НАЗНАЧЕНИЕ

Радиаторы TERRA AL 500/100 предназначены для применения в закрытых и открытых водяных системах отопления жилых, промышленных и общественных зданий.

ВНИМАНИЕ! Перед приобретением радиатора необходимо уточнить параметры системы отопления Вашего дома в РЭО или диспетчерских пунктах по месту нахождения дома. Несоответствие технических характеристик радиатора и параметров системы отопления Вашего дома могут привести к преждевременному выходу из строя радиатора в процессе эксплуатации.

Качество теплоносителя должно удовлетворять следующим нормам:

Содержание свободной угольной кислоты	0
Содержание соединений железа, мг/дм ³ , не более, для систем теплоснабжения;	
открытых	0,3
закрытых	0,5
Содержание растворенного кислорода, мг/дм ³ , не более	20
Количество взвешенных веществ, мг/дм ³ , не более	5
Содержание нефтепродуктов, мг/дм ³ , не более для систем теплоснабжения:	
Открытых	0,1
Закрытых	1
Значение водородного показателя (рН) для систем теплоснабжения	7-8

* Верхний предел значения рН допускается только при глубоком умягчении воды, нижний - с разрешения энергосистемы может корректироваться в зависимости от интенсивности коррозионных явлений в оборудовании и трубопроводах систем теплоснабжения. Для закрытых систем теплоснабжения с разрешения энергосистемы верхний предел значения рН допускается не более 10,5 при одновременном уменьшении значения карбонатного индекса до 0,1 (мг-экв/дм³)², нижний предел может корректироваться в зависимости от коррозионных явлений в оборудовании и трубопроводах систем теплоснабжения.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Радиатор - 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации изделия - 1 шт
3. Упаковка - 1 шт.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное рабочее давление	16 бар
Испытательное давление	24 бар
Максимальная температура теплоносителя (воды)	120°C

! Внимание ! Эксплуатация отопительных приборов TERRA при давлениях и температурах выше указанных в паспорте не допускается

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Радиатор состоит из отдельных элементов - секций, соединенных специальными резьбовыми деталями - ниппелями, с герметизацией соединений уплотнительными прокладками. Каждая секция имеет горизонтальные верхний и нижний коллекторы и соединяющий их вертикальный канал, по которым проходит теплоноситель. Для повышения теплоотдачи предусмотрены специальные конструктивные ребра. Проходя между ребрами, воздух прогревается и выходит сверху через специальные воздухопроводные окошки. Такая конструкция позволяет создавать мощную циркуляцию воздуха, которая обеспечивает оптимальное распределение тепла в помещении.

Радиатор изготовлен из высококачественного алюминиевого сплава по технологии литья под давлением.

Технические характеристики одной секции

Параметры	Terra AL 500/100
Расстояние между осями труб, мм	500
Размеры секции, ВхШхГ, мм	580x80x96
Объем воды секции, л	0,38
Номинальный тепловой поток, Вт	200
Масса секции, кг	1,35*
Диаметр соединения, дюйм	G1"

* Вес указан с учетом ниппелей.

Номинальный тепловой поток Q н.у. определен при нормальных (нормативных) условиях по ГОСТ 31311-2005:

- температурном напоре (разности между средней температурой теплоносителя и расчетной температурой воздуха в помещении) $\Delta T = 70^\circ\text{C}$;
- расходе теплоносителя через радиатор $M_{пр} = 0,1 \text{ кг/с}$, (360 кг/ч)
- стандартном (нормальном) атмосферном давлении $B = 1013,3 \text{ гПа}$ (760 мм рт. ст.)
- движении теплоносителя через радиатор по схеме «сверху-вниз»

Расчет фактического теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных):

$$Q_f = Q_n \cdot (T_f / 70)^{1,3}$$

где,

Q_f – фактический тепловой поток прибора, Вт

Q_n – нормативный тепловой поток, Вт

T_f – фактический температурный напор, °C

Климатическое исполнение отопительных приборов - УХЛ, категория размещения - 4.2 по ГОСТ 15150

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Установку радиатора должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие разрешение на данный вид деятельности.

Монтаж отопительных приборов должен осуществляться по технологии, обеспечивающей их сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и эксплуатационными документами изготовителя.

Перед установкой прибора необходимо вскрыть картонную коробку и достать радиатор, не снимая полиэтиленовую пленку. Радиатор монтируется в полиэтиленовой пленке, которая снимается после окончания монтажных работ.

Радиатор может быть установлен как в системы со стальными и медными трубами, так и в системы с трубами из термопластика.

Для достижения номинального теплового потока и обеспечения сервисного обслуживания радиатор следует устанавливать на следующем минимальном расстоянии:

- от низа подоконника или ниши до верха радиатора – не менее 100 мм (при зазоре менее 75 % глубины радиатора в установке между верхом радиатора и низом подоконника уменьшается тепловой поток радиатора);
- от поверхности пола до низа радиатора 100 - 150 мм (при зазоре между полом и низом радиатора, меньшем 100 мм, уменьшается эффективность теплообмена и затрудняется уборка под радиатором, а при зазоре между полом и низом радиатора большем 150 мм увеличивается перепад температур воздуха по высоте помещения, особенно в нижней его части);
- от поверхности стены - не менее 30 мм (установка радиатора вплотную к стене или с зазором, меньшим 25 мм ухудшает теплоотдачу прибора и вызывает образование пылевых следов над прибором).

Монтаж радиаторов необходимо производить в следующем порядке:

- разметить места установки кронштейнов (не менее 3 кронштейнов при количестве секций меньше 10; не менее 4 кронштейнов, если секций больше 10);
- закрепить кронштейны на стене дюбелями или заделкой крепёжных деталей цементным раствором (не допускается пристрелка к стене кронштейнов, на которых крепятся отопительные приборы);
- не снимая защитной пленки, освободить от неё радиаторы в местах их навески на кронштейны;
- установить радиатор на кронштейнах так, чтобы нижние поверхности головок радиатора между секциями легли на крюки кронштейнов;
- соединить радиатор с подводящими трубами или арматурой системы отопления;
- необходимо при монтаже радиатора установить регулирующий (настроечный) клапан для плавного ручного регулирования расхода теплоносителя в водяных отопительных сетях. Регулирующий клапан необходим для пользовательской регулировки расхода. Настроечный клапан используется для монтажной настройки расхода теплоносителя, проходящего через радиатор с ограничением последующего доступа.
- в обязательном порядке, должен быть установлен воздушный клапан (автоматический или ручной), предназначенный для выпуска воздуха. Установить воздухоотводчик (воздушный клапан) в верхнее присоединительное отверстие радиатора;
- при установке автоматического воздухоотводчика его выпускная головка должна быть направлена вверх. Клапан автоматически закрывается при полном заполнении радиатора теплоносителем;

ВНИМАНИЕ! Для приведения автоматического клапана в рабочее состояние необходимо ослабить крышку, не отворачивая ее полностью. В противном случае клапан будет работать как заглушка. Ручной клапан необходимо периодически открывать, отворачивая головку и стравливая воздух из секции радиатора.

- после окончания отделочных работ снять защитную пленку.

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений. Отопительные приборы, поставляемые упакованными в защитную пленку, освобождают от нее после окончания монтажа.

ОБЯЗАТЕЛЬНО:

- Установка перед радиатором перепускного трубопровода (перемычки) на однотрубных системах отопления;
- Отклонение подводящих труб от оси не более +/- 2мм;
- Наличие теплоносителя в радиаторе в течение всего периода эксплуатации;
- Отсутствие <блуждающих> токов в системе отопления;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: Установка алюминиевых радиаторов на систему горячего водоснабжения.

После завершения монтажа необходимо провести гидравлические испытания радиатора, т. е. создать в радиаторе давление, в 1.5 раза превышающее рабочее.

По результатам испытаний составляется Акт ввода радиатора в эксплуатацию.

Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены Актом, в котором указываются:

- испытательное давление;
- результаты испытания;
- подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания, с указанием реквизитов организации, печать организации;
- подпись лица (организации), эксплуатирующего радиатор

ВНИМАНИЕ! Перед подключением радиатора к системы отопления убедитесь в том, что клапан выпуска воздуха закрыт, затем можно открывать регулирующий (настроечный) клапан.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Отключать радиатор от системы отопления*;
- Самостоятельно осуществлять разборку/сборку радиатора;
- Оказывать недопустимые механические (динамические) воздействия на прибор;
- Резко открывать верхний/нижний клапаны радиатора, отключенного от системы отопления, во избежание гидравлического удара внутри прибора и как следствие, его разрыва;
- Эксплуатация отопительных приборов при давлениях и температурах выше указанных в паспорте;
- При выпуске воздуха из алюминиевых радиаторов не допускается подносить к воздуховыпускному крану открытое пламя;
- Использование отопительных приборов в качестве токоведущих и заземляющих устройств
- Использовать радиатор в помещениях с относительной влажностью более 75% по ГОСТ 15150

ВНИМАНИЕ!

Отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

На период межотопительного сезона (летний период) радиатор должен быть отключен от системы отопления (перекрыть регулирующие (настроечные) клапаны, установленные на входе/выходе), при этом радиатор должен быть заполнен теплоносителем, клапан выпуска воздуха должен быть открытым в течение всего периода межотопительного сезона (во избежание скапливания в радиаторе газов).

**Примечание: В случае необходимости отключения радиатора от системы отопления (ремонтные работы или аварийная ситуация) в первую очередь перекрыть регулирующие (настроечные) клапаны, установленные на входе/выходе радиатора, а затем открыть клапан для выпуска воздуха. Перед подключением к системе отопления обязательно убедитесь в том, что клапан выпуска воздуха закрыт и только после этого можно открывать регулирующие (настроечные) клапаны.*

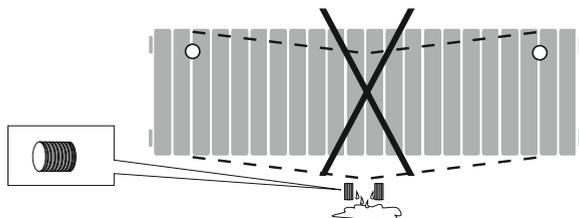
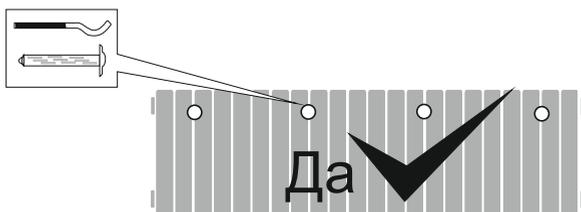
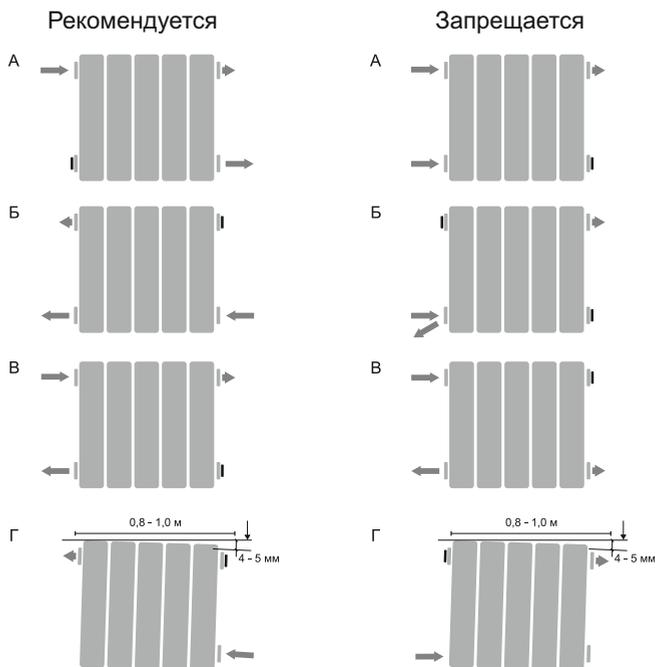
При использовании в качестве теплоносителя воды ее характеристики должны удовлетворять требованиям пункта 4.8.40. «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» утвержденные приказом Минэнерго РФ № 229 от 19.06.2003.

Необходимость частого спуска воздуха из радиатора является признаком неправильной работы системы отопления, в таком случае рекомендуется вызвать специалиста.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже отопительных приборов, должны быть изготовлены из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10 К (+10 °С). Все радиаторы, отгружаемые заводом-изготовителем, проходят проверку на герметичность. Однако после транспортировки радиатора, перед монтажом его необходимо проверить испытательным давлением, указанным в таблице основных технических характеристик, и при необходимости произвести протяжку межсекционных соединений.

В процессе эксплуатации необходимо производить очистку наружных поверхностей радиаторов 1 раз в начале отопительного сезона и каждые 3–4 месяца работы радиатора. Радиатор следует протирать мягкой ветошью с использованием слабого мыльного раствора.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- Условия хранения радиаторов по группе Ж2 ГОСТ 15150 на складах поставщика или потребителя. Радиаторы должны храниться в закрытом помещении или под навесом в упаковке завода изготовителя.
- Радиаторы в упаковке, обеспечивающей их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений, допускается перевозить всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Во время транспортировки необходимо принимать меры во избежание повреждений радиаторов внешними предметами.
- При перевозке на поддонах (паллетах) радиаторы должны быть притянуты к поддону, обтянуты термоусадочной или стретч-пленкой и надежно закреплены.
- Недопустимо кантовать штабели радиаторов с помощью строп.
- Недопустимо бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ.
- Запрещается вставать на радиатор в независимости от того, находится ли он на земле или на поддоне.
- Радиаторы не должны выступать за края поддона, на который они уложены, во избежание повреждений во время перемещений.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения радиаторов.

УТИЛИЗАЦИЯ

Требования по утилизации отопительного прибора не устанавливаются.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Радиатор отопления TERRAAL 500/100 проходят испытания на заводе-изготовителе с избыточным давлением 2,4 МПа (24 атм), соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005 и признан годным к эксплуатации.

Изготовитель гарантирует соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Дата производства, индивидуальный код контролера ОТК указаны в паспорте поставляемого с каждым прибором.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Незначительные

Для установки (подключения) изделия рекомендуем обращаться в авторизованный сервисный центр. Вы можете воспользоваться услугами любых других квалифицированных специалистов или сделать это самостоятельно, воспользовавшись рекомендациями инструкции по эксплуатации изделия, однако Продавец не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за неправильной установки (подключения).

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

**Гарантийный срок на изделия - 10 лет со дня продажи.
Срок службы составляет 10 лет со дня передачи прибора конечному потребителю.**

Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструктивный дефект изделия. Настоящая гарантия включает в себя выполнение авторизованным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра)

1. Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 20 (двадцати) рабочих дней.
2. Гарантийный срок на комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, составляет шесть месяцев со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта либо продажи последнему этих комплектующих/составных частей.
3. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ** на периодическое и сервисное обслуживание изделия.
4. При установке и эксплуатации изделия потребитель должен соблюдать требования, обеспечивающие безотказную и безопасную работу прибора в течение гарантийного срока.
5. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ТАКЖЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:**
 - использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его инструкцией по эксплуатации;
 - самостоятельной сборки/разборки прибора покупателем или лицами, не имеющими соответствующей квалификации;
 - неправильного подключения изделия в электросеть, неисправности питающей электросети;
 - наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.) воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров;
 - использования в системе теплоносителя, не соответствующего требованиям, приведенным в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» п 4.8.40
 - не соответствия качества теплоносителя нормам указанным в разделе 1 настоящей инструкции по эксплуатации;
 - стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;
 - дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности, т.д.

Гарантийный срок при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации составляет 10 лет с со дня ввода отопительного прибора в эксплуатацию или продажи в пределах гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения - три года со дня отгрузки.

Дата выпуска

Контроль качества

ОТК
02

