5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Требования к теплоносителю.

5.1.1. При использовании в качестве теплоносителя горячей воды её параметры должны удовлетворять требованиям, приведённым в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» РД 34.20.501-95. Несоблюдение этих требований, или других требований приведенных в данном паспорте может привести к коррозии радиатора, которая не может быть основанием для гарантиного обязательства производителя.

5.1.2. Запрещается использование воды с высокими коррозионными характеристиками или с характеристиками, не соответствующими п. 3, так как это автоматически влечет за собой прекращение гарантии на радиаторы. Для защиты радиаторов рекомендуется проводить обработку воды отопительной системы специфическими антикоррозийными добавками. Для этой цели можно использовать, например, CILLIT HS 23 Combi, Fernox Protector F1 или Sentinel X100 или аналогичные им добавки. Для определения правильных количеств, которые необходимо использовать, руководствуйтесь инструкцией изготовителя добавок.

5.1.3. Содержание расстворенного кислорода в воде систем отопления должно составлять не более 20-30 мкг/дм3, а значение pH должно быть в пределах 7-8. Значения pH превышающие вышеуказанные значения могут вызвать коррозийнный процесс.

5.1.4. Содержание в теплоносителе соединений железа не должно превышать 0,5-1,0 мг/дм3.

5.1.5. Колличество взвешенных веществ не должно превышать 5-15 мг/дм3, общая возможная жесткость должна находится в пределах до 7 мг-экв/л.

5.2. Согласно ГОСТ 31311-2005 отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аврийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течении года.

5.3. В процессе эксплуатации следует производить очистку радиатора в начале отопительного сезона и 1-2 раза в течении отопительного периода. Для чистки радиаторов следует пользоваться только мягкой тряпкой или губкой и мыльной теплой водой, по окончании смыть мыло и тщательно протереть насухо. При очистке радиатора нельзя использовать химически активные или абразивные вещества и материалы.

5.4. Профилактическую промывку радиатора от накопившихся грязевых компонентов системы отопления следует проводить один раз в 4-5 лет в зависимости от качества воды.

5.5. Избыточное давление теплоносителя, равное сумме максимально возможного напора насоса (или давления в магистралях тепловой сети при элеваторных вводах) и гидростатического давления, не должно в рабочем режиме системы отопления превышать в любом радиаторе 1,6 МПа.

5.6. В случае установки ручного воздухоотводчика следует по мере необходимости стравливать газовоздушную смесь.

5.7. Теплоотдача радиатора зависит от температуры и протока теплоносителя и регулируется с помощью вентиля (см. рис. 2). Регулировать теплоотдачу с помощью шарового крана запрещается.

5.8. Категорически запрещается:

5.8.1. использовать подводящие трубопроводы в качестве элементов электрических цепей;

5.8.2. допускать детей к играм с вентилями, воздушным клапаном и терморегуляторами;

5.8.3. резко открывать верхний и нижний вентили отключенного от магистрали отопления радиатора во избежание гидравлического удара внутри радиатора и его разрушения;

5.8.4. спичками или иным открытым огнем освещать воздушный клапан во время удаления газовоздушной смеси;

5.8.5. полностью перекрывать верхний и нижний шаровые краны (при наличии) без открытия воздухоотводчика, т.е. запрещается отключать радиатор от системы отопления, кроме ремонтных и аварийных случаев.

При отсутствии терморегуляторов допускается перекрыть один нижний шаровой кран. Шаровые краны должны устанавливаться только в открытое или закрытое положение, не рекомендуется устанавливать их в промежуточном положении, т.к. это может привести к аварийной ситуации.

6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1. Условия хранения радиаторов по группе Ж2 ГОСТ 15150 на складах поставщика или потребителя. Радиаторы должны храниться в закрытом помещении или под навесом .

6.2. Радиаторы должны храниться в упаковке завода изготовителя, обеспечивающей их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений, их допускается перевозить всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.3. Во время транспортировки необходимо принимать меры во избежание повреждений радиаторов внешними предметами.

6.4. При перевозке на поддонах (паллетах) радиаторы должны быть притянуты к поддону, обтянуты термоусадочной или стретч-пленкой и надежно закреплены.

6.5. Недопустимо кантовать штабели радиаторов с помощью строп.

6.6. Недопустимо бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ.

6.7. Запрещается вставать на радиатор в независимости от того, находится ли он на земле или на поддоне.

6.8. Радиаторы не должны выступать за края поддона, на который они уложены, во избежание повреждений во время перемещений.

6.9. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения радиаторов.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми для реализации указанных Законов.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Все радиаторы Torido S проходят испытания на заводе-изготовителе с избыточным давлением 2,4 МПа, что позволяет гарантировать их надежную работу с максимальным рабочим давлением 1,6 МПа.

8.2. На радиаторы Torido S заводом-изготовителем предоставляется гарантия сроком на 10 лет со дня установки (но не более 11 лет со дня продажи) при условии соблюдения всех правил по хранению, транспортировке, установке и использованию в соответствии с действующими нормативными требованиями и правилами приведенными в настоящем паспорте.

8.3. Гарантия покрывает все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

8.4. Гарантия не распространяется на дефекты, которые возникли по вине Пользователя вследствие несоблюдения правил монтажа и эксплуатации согласно нормативных требований и требований приведенных в настоящем паспорте.

8.5. В случае аварии или в других случаях неудовлетворительной работы радиатора, если Покупатель (Пользователь) претендует на замену и/или возмещение ущерба, причиненного последствиями аварии, он должен в 3-х дневный срок обратиться в организацию, несущую гарантийные обязательства (см. разделы 8.7 - 8.9).

8.6. В случае замены радиаторов в течение гарантийного срока, гарантийные обязательства на замененные радиаторы устанавливаются со дня их установки.

8.7. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить в Гарантийную организацию следующие документы:

8.7.1. Копию подписанного Гарантийного талона.

8.7.2. Копию акта, отвечающихего требованиям раздела 4.14 настоящего паспорта.

8.7.3. Заявление, в котором должны быть указаны паспортные данные, адрес, дата, время и описание аварии.

8.8. После рассмотрения документов, указанных в разделе 8.7, представители организации несущей гарантийные обязательства могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

8.9. Адрес и контактная информация гарантийной организации.

Вашутинское ш., вл. 36,
г. Химки, Московская обл, 141400,
тел. +7 (495) 787-71-48

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Радиатор секционный алюминиевый
Torido S

№ п/п	Тип радиатора *	Кол-во, секций	Кол-во, штук	Номер и дата накладной

*** Возможные типы Torido S 350/100, 500/100.**

В соответствии с п.5. ст. 14 Закона «О защите прав потребителей» радиаторы, вышедшие из строя вследствие действия непреодолимой силы или нарушения Покупателем (Пользователем) установленных в настоящем паспорте правил, замене или денежной компенсации не подлежат. Ущерб, причиненный изделиями вследствие их неправильной установки и / или эксплуатации, возмещению не подлежит.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____ Продавец _____

(подпись) (подпись)

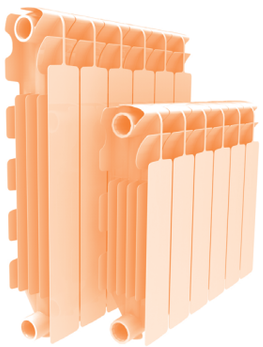
Дата продажи ____ / ____ / _____

Печать
торгующей
организации

(05/2016)

1000764

ПАСПОРТ
радиатор секционный алюминиевый модели Torido S



MADE IN ITALY

RU

MADE in ITALY **PRODUCT of ITALY** **MADE in ITALY** **PRODUCT of ITALY**

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Назначение
2. Конструкция
3. Технические характеристики
4. Указания по монтажу
5. Указания по эксплуатации
6. Хранение и транспортировка
7. Утилизация
8. Гарантийные обязательства

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Уважаемый покупатель!
Благодарим вас за приобретение наших радиаторов и просим внимательно ознакомится с информацией приведенной в настоящем эксплутационном документе.
Радиаторы Torido S предназначены для применения в системах отопления жилых, промышленных и общественных зданий и сооружений. Они изготавливаются в соответствии с европейским стандартом EN 442 и межгосударственным стандартом ГОСТ 31311-2005, поэтому данное оборудование может применятся как в европейских, так и в российских условиях эксплуатации.

ВНИМАНИЕ: Перед приобретением радиаторов необходимо уточнить параметры систем отопления по месту установки радиаторов, так как несоответствие технических характеристик радиатора и параметров систем отопления может привести к преждевременному выходу из строя радиаторов в процессе эксплуатации.
Срок службы радиаторов Torido S при условии соблюдения правил установки и эксплуатации составляет 30 лет.

2. КОНСТРУКЦИЯ

Секции радиатора изготовлены методом литья под давлением из алюминиево-кремниевого сплава Al Si9Cu2(Fe) по EN 46100 (UNI 5076), примерно соответствует марке АК9М2 по ГОСТ 1583-93.
Секции собираются на стальных ниппелях с использованием специальных прокладок не содержащих асбест. Радиаторы Torido S после сборки, обезжиривания и фтор-цирконирования подвергаются двойной окраске: первый слой краски наносится методом анафореза, обеспечивая равномерное покрытие всей наружной поверхности прибора; второй слой образуется нанесением эпоксидных полиэфирных порошков на наружные поверхности в электростатическом поле.
Цвет радиатора - белый (RAL 9010). Наружное покрытие выполнено согласно европейским требованиям по экологии и безопасно для потребителей. Оно не выделяет вредных веществ при работе отопительного прибора.

Точно рассчитанная толщина стенки вертикального канала и горизонтальных коллекторов секции, математически выверенная конфигурация внутренних ходов, высококачественный алюминиевый сплав, технология отливки секций, многократный контроль качества после каждой операции и надёжный материал для прокладок обеспечивают повышенные прочностные качества радиаторов Torido S.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Давление

Параметры радиатора	Ед. изм.	Torido S
Максимальное рабочее давление	МПа / бар	1,6 / 16
Давление при испытаниях	МПа / бар	2,4 / 24
Давление механического разрушения	МПа / бар	5 ÷ 6 / 50 ÷ 60

3.2. Общие характеристики

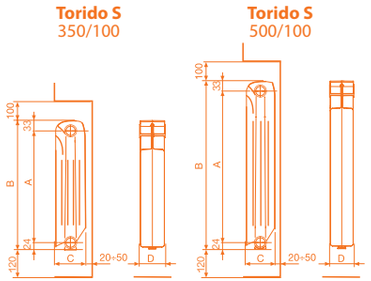
- Максимальная температура теплоносителя 120 °C
- Допустимые значения pH теплоносителя 7 - 8
- Диаметр горизонтального коллектора G 1"

3.3. Характеристики одной секции моделей Torido S

	Ед. изм.	Torido S	
		350/100	500/100
Номинальный тепловой поток при ΔT=70 °C	Вт	141,3	177,8
Емкость	л/секц	0,21	0,25
Межосевое расстояние «A»*	мм	350	500
Высота «B»*	мм	407	557
Ширина «D»*	мм	80	80
Глубина «C»*	мм	97	97
Коэффициент Km		0,5865	0,7422
Степень «n»		1,2910	1,2896

Вышеуказанные данные по теплоотдаче соответствуют европейской норме EN 442-2.
* Габаритные размеры приведены на рисунке 1

Габаритные размеры и рекомендации по установке (рисунок 1)



3.4. Рекомендации по расчету необходимого количества секций.

В разделе 3.3 приведены значения номинального теплового потока для ΔT=70 °C, где ΔT - температурный напор согласно п. 3.6 ГОСТа 31311. Для других значений ΔT теплоотдача радиатора определяется по формуле $\Phi = Km\ \Delta T^{n}$, значения Km и степени n приведены в разделе 3.3.

3.5. Соответствие нормативам.

Радиаторы Torido S имеют всю необходимую разрешительную документацию для применения в РФ.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

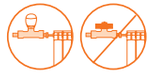
4.1. Монтаж алюминиевых секционных радиаторов должен производиться согласно проекту, в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 (СниП 3.05.01-85) «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

4.2. Монтаж радиаторов должны выполнять только квалифицированные и аттестованные специалисты, имеющие разрешение на данный вид деятельности.
4.3. Не должны устанавливаться радиаторы с явными дефектами. Установка осуществляется при помощи оригинальных кронштейнов, на которые крепится радиатор.
4.4. Для соединения радиатора с подводками необходимо использовать оригинальные фитинги, которые поставляются вместе с радиаторами по отдельному заказу.
4.5. Монтаж радиаторов ведётся только на подготовленных (оштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен.
4.6. Радиаторы поставляются окрашенными, упакованными в защитную полиэтиленовую плёнку и в прочную картонную коробку.
4.7. Радиаторы устанавливают, не нарушая защитную полиэтиленовую пленку, которая снимается после окончания отделочных работ. Не допускается бросать радиаторы и подвергать их ударным нагрузкам.
4.8. На боковых секциях радиатора поверхность, с которой контактирует уплотнительная прокладка, окрашена. Для предупреждения утечек теплоносителя запрещается при монтаже производить зачистку этой поверхности наждачной бумагой или напильником.
4.9. Для оптимальной теплоотдачи и обеспечения сервисного обслуживания радиатор следует устанавливать на следующем минимальном расстоянии (рисунок 1):
- от низа подоконника или ниши - 100 мм (при зазоре менее 75 % глубины радиатора в установке между верхом радиатора и низом подоконника уменьшается тепловой поток радиатора);
- от поверхности пола - 120 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 20 мм (установка радиатора вплотную к стене или с зазором, меньшим 20 мм ухудшает теплоотдачу прибора и вызывает образование пылевых следов над прибором).

4.10. При монтаже следует избегать невертикального положения секций, т.к. это ухудшает теплоотдачу и внешний вид радиатора. Установка перед радиатором декоративных экранов или закрытие его шторами приводит к ухудшению теплоотдачи и искажает работу термостата, в случае установки его на радиаторный вентиль.
4.11. Монтаж радиаторов необходимо производить в следующем порядке:
4.11.1. разместить места установки кронштейнов (не менее 3 кронштейнов при количестве секций ≤ 10; не менее 4 кронштейнов, если секций больше 10);
4.11.2. закрепить кронштейны на стене дюбелями или заделкой крепёжных деталей цементным раствором (не допускается пристрелка к стене кронштейнов, на которых крепятся отопительные приборы);
4.11.3. не снимая защитной пленки, освободить от неё радиаторы в местах их навески на кронштейны;
4.11.4. установить радиатор на кронштейнах (2 сверху и 1 снизу) так, чтобы нижние грани коллекторов радиатора легли на крюки кронштейнов;
4.11.5. соединить радиатор с подводящими трубами системы отопления, оборудованными на нижней и/или верхней подводке краном;
4.11.6. обязательно установить воздухоотводчик (рекомендуется автоматический) в одно из верхних отверстий радиатора;
4.11.7. при установке автоматического воздухоотводчика его выпускная головка должна быть направлена строго вверх.
ВНИМАНИЕ: Автоматический клапан с завернутой крышкой представляет собой заглушку. Для приведения автоматического клапана в рабочее состояние необходимо ослабить крышку, не отворачивая ее полностью. Клапан автоматически закрывается при полном заполнении радиатора теплоносителем.
4.11.8. после окончания отделочных работ снять защитную пленку.
4.11.9. после окончания монтажа согласно СП 73.13330.2012 (СниП 3.05.01-85) система отопления должна быть промыта водой «до выхода ее без механических взвесей».
4.12. Целесообразно использовать радиаторы заводской сборки. При самостоятельном увеличении числа секций производитель не несет гарантийной ответственности в случае протечки радиатора.
4.13. Рекомендуется дополнительно приобрести и установить вентили на вход и выход радиатора, которые позволят регулировать температуру в помещении и отключать радиаторы для профилактики.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ в однотрубных системах отопления многоэтажных домов устанавливать вентили при отсутствии перемычки между подающей и обратной трубой (рисунок 2).
В случае установке вентилей при отсутствии перемычки Вы регулируете поток теплоносителя в стояке, что административно наказуемо.

Примеры схем подключения радиатора (рисунок 2).

Рекомендуется приобрести дополнительно вентили на вход и выход радиатора, которые позволят регулировать температуру в помещении и отключать радиаторы для профилактики от всех накопившихся грязевых компонентов магистралей.
Многие считают, что использование шаровых кранов позволяет решить обе задачи, однако, это не верно. Шаровой кран не предназначен для регулировки потока теплоносителя, а только для полного перекрытия его. Промежуточные положения увеличивают риск потери герметичности в системе отопления, так как частицы, содержащиеся в воде, со временем оставляют зазубрины на краях шара и способствуют повреждениям тефлоновых прокладок. Вращением головки вентиля можно плавно регулировать подачу теплоносителя в радиатор, обеспечивая более комфортные условии и экономию топлива при индивидуальном отоплении. Установив головку вентиля в правильное положение один раз, необходимо будет изменять его лишь в случае резких и продолжительных изменений погоды.



4.14. По окончании гидравлических и тепловых испытаний согласно СП 73.13330.2012 (СниП 3.05.01-85), составляется АКТ приемки системы отопления, который по сути является Актом ввода радиатора в эксплуатацию.
4.15. Запрещается:
4.15.1. устанавливать радиаторы в помещениях с агрессивной химической средой и высокой влажностью: в таких например как бассейны, сауны и т.д;
4.15.2. использовать органические вещества, такие например как нить для герметизации, пакля во всех видах соединений радиатора в качестве изолирующего материала (заглушек, клапанов, переходников и т.д.); в данном случае необходимо использовать оригинальные прокладки или в крайнем случае прокладки из тефлонового материала;
4.15.3. устанавливать радиаторы на контуре горячего водоснабжения.