# ПАСПОРТ

**СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ**

**ТИПЫ 11, 21, 22 и 33**

**КК03**

## Назначение

Стальной панельный радиатор **SANICA** – современный экономичный отопительный прибор, отвечающий российским стандартам. Радиатор предназначен для использования в закрытых системах отопления жилых, общественных, промышленных зданий, индивидуальных домов, коттеджей, гаражей и т.д. с нормальной относительной влажностью.

Радиаторы SANICA 11, 21, 22 и 33 типа производятся высотой 300 мм и 500 мм и длиной от 400 мм до 3000 мм. Тип подключения радиаторов к системе отопления – боковое и нижнее.

## Комплектация

* Радиатор в упаковке — 1 шт.
* Кронштейны для крепления — 2 шт. (для радиаторов длиной 1800 мм и более – 3 шт.)
* Воздухоотводчик под отвертку — 1 шт.
* Заглушка — 1 шт. (2 шт. для радиатора с нижним подключением)
* Шуруп с дюбелем — 4 шт. (для радиаторов длиной 1800 мм и более – 6 шт.)
* Пластиковый фиксатор-прокладка — 4 шт. (для радиаторов длиной 1800 мм и более – 6 шт.)
* Термовставка — 1 шт. (для радиаторов с нижним подключением)
* Паспорт отопительного прибора с гарантийным талоном и инструкцией по монтажу и эксплуатации — 1 шт.

## Транспортировка и хранение

Допускается транспортировка всеми видами транспорта (в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида). Обязательное условие: транспортировка радиаторов должна осуществляться в упаковке, обеспечивающей их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений.

Складировать и хранить радиаторы необходимо в сухих закрытых помещениях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения) на лакокрасочное покрытие. До ввода в эксплуатацию, радиаторы должны находится в заводской упаковке.

Запрещается складирование и хранение радиаторов под открытым небом.

## Технические данные

Радиаторы состоят из тепловых панелей с дополнительными теплоотдающими поверхностями и оснащаются верхними декоративными решетками с боковыми крышками. Панели радиаторов – сварные, из двух штампованных листов высококачественной холоднокатаной стали, толщиной 1,2 мм.

Тип 11 - однорядный, имеющий 1 панель с теплоносителем, 1 конвектор, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

Тип 21 - двухрядный, имеющий 2 панели с теплоносителем, 1 конвектор, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

Тип 22 - двухрядный, имеющий 2 панели с теплоносителем, 2 конвектора, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

Тип 33 - трехрядный, имеющий 3 панели с теплоносителем, 3 конвектора, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

* 1. **Основные параметры радиаторов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Условные параметры** | **Тип** | **Межосевое расстояние, мм** | **Ширина, мм** | **Вес, кг/м** | **Объем, л/м** | **Длина панели, мм** |
| **Высота 300 мм** | **11** | 245 | 67 | 8,9 | 1,8 | 400 – 2000 |
| **22** | 245 | 104 | 15,8 | 3,4 | 400 – 3000 |
| **Высота 500 мм** | **11** | 445 | 67 | 14,2 | 2,6 | 400 – 2000 |
| **21** | 445 | 74 | 23,2 | 5,2 | 400 – 3000 |
| **22** | 445 | 104 | 26,0 | 5,2 | 400 – 3000 |
| **33** | 445 | 164 | 37,0 | 7,8 | 400 – 2000 |
| **Испытательное давление** | **Рабочее давление** | **Максимальная температура теплоносителя** |
| **1,3 МПа** | **0,85 МПа** | **120 °C** |

* 1. Теплоотдача радиаторов при температурном режиме 95/85/20°С (\*кВт при T =70 ) ((температура входящей воды (подающий контур), температура выходящей воды (обратный контур), температура воздуха в помещении)) и весовые характеристики радиаторов.

△ ℃

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица №1. Теплоотдача, кВт** | **Таблица №2. Вес, кг** |
| **тип** | **11** | **21** | **22** | **33** | **тип** | **11** | **21** | **22** | **33** |
| **высота, мм** | **высота, мм** |
| **Длина, мм** | **300** | **500** | **500** | **300** | **500** | **500** | **Длина, мм** | **300** | **500** | **500** | **300** | **500** | **500** |
| **400** | 0,257 | 0,438 | 0,643 | 0,504 | 0,824 | 1,200 | **400** | 4,0 | 6,8 | 10,2 | 7,4 | 11,8 | 16,5 |
| **500** | 0,321 | 0,547 | 0,804 | 0,630 | 1,030 | 1,400 | **500** | 4,5 | 8 | 12,3 | 8,9 | 13,8 | 19,9 |
| **600** | 0,386 | 0,656 | 0,965 | 0,756 | 1,236 | 1,680 | **600** | 5,9 | 9,2 | 14,2 | 10,2 | 16,4 | 23,3 |
| **700** | 0,450 | 0,766 | 1,125 | 0,882 | 1,441 | 1,960 | **700** | 6,7 | 10,6 | 16,6 | 11,7 | 18,8 | 26,8 |
| **800** | 0,514 | 0,875 | 1,286 | 1,008 | 1,647 | 2,240 | **800** | 7,5 | 11,8 | 18,5 | 13,0 | 21,2 | 30,2 |
| **900** | 0,578 | 0,985 | 1,447 | 1,134 | 1,853 | 2,520 | **900** | 8,3 | 13,4 | 20,3 | 14,5 | 23,6 | 33,6 |
| **1000** | 0,643 | 1,094 | 1,608 | 1,260 | 2,059 | 2,800 | **1000** | 8,9 | 14,2 | 23,3 | 15,8 | 26 | 37,0 |
| **1100** | 0,707 | 1,203 | 1,769 | 1,387 | 2,265 | 3,080 | **1100** | 9,9 | 16,1 | 24,3 | 17,4 | 28,6 | 40,4 |
| **1200** | 0,771 | 1,313 | 1,929 | 1,513 | 2,471 | 3,360 | **1200** | 10,7 | 17 | 26,8 | 18,9 | 30,8 | 43,9 |
| **1300** | 0,836 | 1,422 | 2,090 | 1,639 | 2,677 | 3,640 | **1300** | 11,5 | 18,6 | 30,2 | 20,3 | 33,4 | 47,3 |
| **1400** | 0,900 | 1,532 | 2,251 | 1,765 | 2,883 | 3,920 | **1400** | 12,2 | 20,0 | 31,9 | 21,4 | 35,8 | 50,7 |
| **1500** | 0,964 | 1,641 | 2,412 | 1,891 | 3,089 | 4,200 | **1500** | 13,0 | 21,3 | 34,1 | 23,2 | 38 | 54,1 |
| **1600** | 1,028 | 1,751 | 2,573 | 2,017 | 3,295 | 4,480 | **1600** | 13,8 | 22,6 | 36,4 | 24,4 | 40,4 | 57,5 |
| **1700** | 1,093 | 1,860 | 2,733 | 2,143 | 3,501 | 4,760 | **1700** | 14,7 | 24,0 | 38,5 | 26,2 | 43,2 | 61,1 |
| **1800** | 1,157 | 1,969 | 2,894 | 2,269 | 3,707 | 5,040 | **1800** | 15,5 | 25,3 | 41,0 | 28,5 | 45,8 | 64,5 |
| **1900** | 1,221 | 2,079 | 3,055 | 2,395 | 3,912 | 5,320 | **1900** | 16,3 | 26,6 | 42,8 | 29,0 | 48 | 67,9 |
| **2000** | 1,285 | 2,188 | 3,216 | 2,521 | 4,118 | 5,600 | **2000** | 17,1 | 27,9 | 45,1 | 30,4 | 50,4 | 71,3 |
| **2200** | - | - | 3,537 | 2,773 | 4,530 | - | **2200** | - | - | 46,9 | 33,3 | 52,6 | - |
| **2400** | - | - | 3,859 | 3,025 | 4,942 | - | **2400** | - | - | 48,9 | 36,2 | 55 | - |
| **2600** | - | - | 4,180 | 3,277 | 5,354 | - | **2600** | - | - | 51,0 | 39,1 | 57,3 | - |
| **2800** | - | - | 4,502 | 3,529 | 5,766 | - | **2800** | - | - | 53,1 | 41,9 | 65,3 | - |
| **3000** | - | - | 4,824 | 3,781 | 6,178 | - | **3000** | - | - | 55,4 | 44,8 | 70,2 | - |

## Монтаж радиатора

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005, СП 60.13330, СП 73.13330 и СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и производить специализированные монтажные организации, имеющие лицензию на соответствующие работы. Любые изменения проекта должны соответствовать этим нормативным документам и согласовываться с организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления.

**5.1.** Радиаторы SANICA поставляются в надежной прочной защитной индивидуальной упаковке. Индивидуальная упаковка выполнена из термоусадочной пленки с защитой на краях. На упаковке указан тип и размеры радиатора. Монтажный комплект запасных частей находится в упаковке.

**5.2.** При монтаже для максимальной теплоотдачи прибора рекомендуется соблюдать расстояния не меньше, чем 100-120мм от пола и подоконника и 30мм от стены.

**5.3.** Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

а) Не распаковывая, подвесить радиатор на кронштейны (закрепленные дюбелями или вмонтированные в стену), расположив конвективные каналы вертикально.

б) Соединить радиатор с подводящими трубопроводами и оборудованными на подающей подводке регулирующим (ручным или автоматическим) клапаном и на обратной подводке запорным клапаном.

в) Обязательно установить ручной (кран Маевского) либо автоматический клапан для выпуска воздуха в свободный верхний выход радиатора. Установить заглушку в неиспользуемое выходное отверстие радиатора и проверить работоспособность системы.

г) После окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку.



**5.4.** Рекомендуемые схемы подключения:

## Эксплуатация радиатора

* 1. Радиаторы могут устанавливаться как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.
	2. В данных системах отопления для подключения радиаторов к системе могут быть использованы полипропиленовые трубы, металлопластиковые, сшитые и трубы из черных металлов. Во избежание загрязнения (попадание окалин и ржавчины), как для радиатора, так и регулирующего и воздушного клапанов рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.
	3. Качество теплоносителя (горячей воды) должно отвечать требованиям, изложенным в п. 4.8 « Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНЭНЕРГО РФ № 229 от 19.06.2003).Содержание кислорода в воде систем отопления не должно превышать 0,02 мг/дм3 воды, а значения pH должны быть в пределах от 7,0 до 10,5. Общее количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/л. Содержание в воде железа – до 0,5 мг/л, общая жёсткость – до 7 мг экв/л. Стальные панельные радиаторы необходимо устанавливать в сетях с замкнутой системой, которая должна быть оборудована: закрытыми мембранными расширительными сосудами, деаэратором и качественными насосами, обеспечивающими стабильную работу системы отопления без ухудшения качества теплоносителя. В случае если отопительная сеть не обеспечивает необходимое качество теплоносителя или её параметры неизвестны, рекомендуется использовать независимую схему подсоединения к системам теплоснабжения через теплообменник с собственными мембранными расширительными сосудами и местным деаэратором.
	4. Тепловой поток при условиях, отличных от нормальных, будет отличаться от нормативных в зависимости от температуры воды, расходе теплоносителя через отопительный прибор, стандартного атмосферного давления воздуха, направления движения воды в отопительном приборе.
	5. Радиаторы должны быть заполнены водой, как в отопительные, так и межотопительные периоды. Слив теплоносителя допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.
	6. В случае необходимости отключение проводится в следующей последовательности: сначала отключается клапан обратной подводки, затем клапан подающей подводки, после чего необходимо открыть клапан выпуска воздуха.

Необходимо помнить, что перед началом отопительного сезона радиатор следует снова подключить к системе для испытаний.

* 1. Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан для выпуска воздуха.

В случае частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызывать специалиста по эксплуатации.

* 1. Запрещено использовать радиаторы в открытых системах и во влажной среде (плавательные бассейны, сауны, теплицы). Запрещено использовать в качестве теплоносителя пар, термальные воды, проточную воду.
	2. Каждый отопительный прибор с установленной арматурой должен быть испытан гидростатическим методом с давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не более 13 Атм.

## Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены актом, в котором указываются:

-дата проведения испытания и дата ввода радиатора в эксплуатацию;

-испытательное давление;

-результаты испытания;

-подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания с указанием номера лицензии и реквизитов организации, а также печать этой организации;

-подпись лица (организации), эксплуатирующей радиатор.

## Категорически запрещается:

* использовать радиаторы в системах отопления с уровнем водородного показателя pH теплоносителя в диапазоне, отличном от рекомендованного.
* устанавливать стальные панельные радиаторы:

 - в крытых бассейнах, автомобильных мойках, на бойнях и прочих помещениях, где имеет место

вредное воздействие коррозионных веществ, содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности

радиатора, а также в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60 %

при 20 °С;

 - в системах парового отопления и системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своем составе

агрессивные компоненты;

* заполненный теплоносителем радиатор, подвергать замораживанию и гидравлическому удару, и чрезмерным нагрузкам, способным повредить или разрушить его.
* резкое открывание запорных вентилей на подводках к радиатору во избежание гидравлического удара.
* отключать радиатор (перекрывать одновременно оба вентиля) полностью от системы отопления, кроме аварийных случаев и в случаях сервисного обслуживания радиатора.

* освещать воздушный клапан для удаления газовоздушной смеси спичками, фонарями с открытым огнем или курить в непосредственной близости.

## Гарантийные обязательства

* 1. Изготовитель обязуется обменивать вышедший из строя или дефектный прибор в течение 12-ти лет со дня продажи его торгующей организацией.
	2. Гарантийные обязательства выполняются при выполнении следующих условий: а) Гарантия распространяется на радиаторы.

б) Обязательно наличие паспорта, правильно заполненного гарантийного талона с указанием типа, размера, даты продажи, штампа торгующей организации, подписи продавца или ответственного лица.

в) Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

**7.3.** Гарантия не распространяется на радиаторы: • на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушений правил установки и требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу; • имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировании или монтаже;• имеющие признаки внутренней или наружной коррозии, вызванной применением химически активных веществ или нарушением правил эксплуатации;

• имеющие признаки внутренней или наружной коррозии вследствие несоответствия качества теплоносителя требованиям (см. п 6.3.Требования к эксплуатации радиатора) • загрязнённые изнутри твёрдыми частицами или вредными жидкостями;

 • деформированные вследствие превышения испытательного или статического давления в системе, замерзания или гидроудара.

|  |
| --- |
| **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**Наименование изделия (тип, высота и длина)Дата продажи 20 г.Печать магазина, ФИО и подпись продавца М.П. |
| Свидетельство о приемке радиатора SANICA тип прошел испытание на герметичность давлением МПа и соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005 и признан годным к эксплуатации.Ф.И.О. упаковщика, дата производства, время испытания |
| **Заполняется покупателем.**Своей подписью я подтверждаю, что изделие получено в полной комплектации, претензий к внешнему виду не имеюЯ, Внимание: гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона, или при выявлении фальсификации при его заполнении. |

 **Производитель:** SANICA ISI SANAYI A.S.

 Адрес производства: Akhisar Organize Sanayi Bolgesi, 3.Cadde, No.:05, P.K. 45230, Akhisar, Manisa, Турция