

# ПАСПОРТ СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ



ТИПЫ 11, 21, 22 и 33

## 1. 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.

## 2. 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.

## 3. 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.

Склаживать 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 находиться в заводской упаковке.

Запрещается складирование и хранение радиаторов под открытым небом.

## 4. 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.

### 4.1. 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 °С	

**4.2.** Теплоотдача радиаторов при температурном режиме 95/85/20°C (\*кВт при  $\Delta T = 70^\circ\text{C}$  ) ((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	-

## 5. 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.

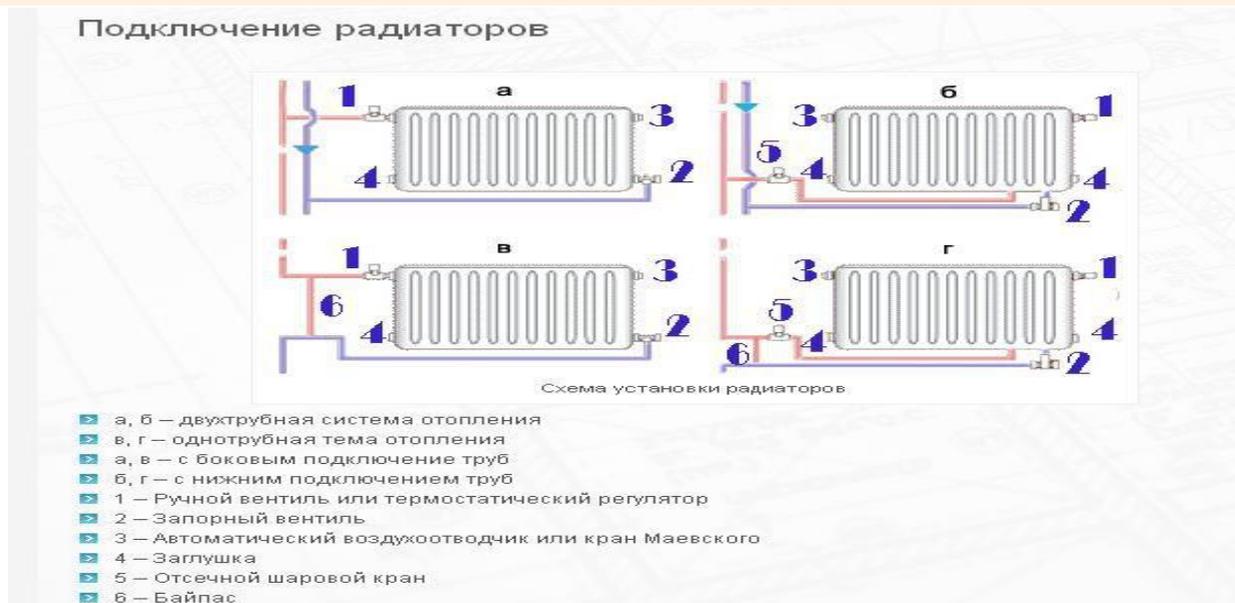
**5.2.** При монтаже для максимальной теплоотдачи прибора рекомендуется соблюдать расстояния не меньше, чем 100-120мм от пола и подоконника и 30мм от стены.

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

- Не распаковывая, подвесить радиатор на кронштейны (закрепленные дюбелями или вмонтированные в стену), расположив конвективные каналы вертикально.
- Соединить радиатор с подводными трубопроводами и оборудованными на подающей подводке регулирующим (ручным или автоматическим) клапаном и на обратной подводке запорным клапаном.
- 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:



#### 6. Эксплуатация радиатора

**6.1.** Радиаторы могут устанавливаться как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.

**6.2.** 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 регулирующих и воздушных клапанов рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.

**6.3.** 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/дм<sup>3</sup> 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 жесткость — 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.

**6.4.** 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.

**6.5.** 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.

**6.6.** 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.

**6.7.** 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.

**6.8.** Запрещено использовать радиаторы в открытых системах и во влажной среде (плавательные бассейны, сауны, теплицы). Запрещено использовать в качестве теплоносителя пар, термальные воды, проточную воду.

**6.9.** 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 рН 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 газозадушной смеси спичками, фонарями с открытым огнем или курить в непосредственной близости.

**7. Гарантийные обязательства**

**7.1.** Изготовитель обязуется обменивать вышедший из строя или дефектный прибор в течение 12-ти лет со дня продажи его торгующей организацией.

**7.2.** 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.

<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b>	
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 _____	
<b>Заполняется покупателем.</b>	
Своей подписью я подтверждаю, что изделие получено в полной комплектации, претензий к внешнему виду не имею	
Я, _____	
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