

T

СТАЛЬНОЙ ТРУБЧАТЫЙ РАДИАТОР

TUBOG

HORIZONT

ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

Рабочее давление до 16 атм



Температура
теплоносителя до 110 °С

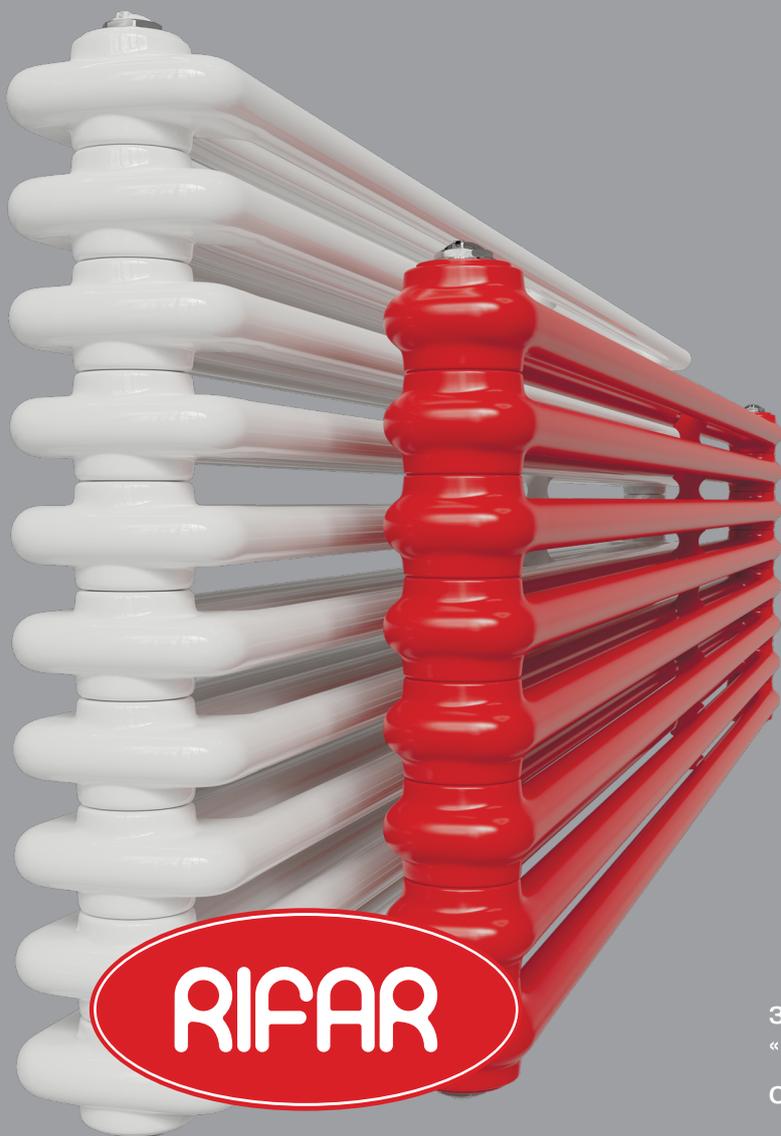
Вода



Сталь Correx



3D Fiber лазерная сварка



RIFAR



ПАСПОРТ ПРИБОРА

Инструкция по монтажу и эксплуатации
Технические характеристики



Застраховано СПАО
«ИНГОССТРАХ»

СДЕЛАНО В РОССИИ



ПАСПОРТ СТАЛЬНОГО ТРУБЧАТОГО РАДИАТОРА МОДЕЛИ RIFAR TUBOG HORIZONT И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ

Стальной трубчатый радиатор отопления RIFAR TUBOG HORIZONT (далее – радиатор) предназначен для применения в системах отопления жилых и административных зданий. Радиаторы модели TUBOG изготовлены в соответствии с ГОСТ 31311, что подтверждено сертификатом соответствия на продукцию,

включенную в единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации. Допускается использование радиатора в открытых или закрытых системах отопления, подключенных к внешним теплосетям по зависимой или независимой схемам.

Рабочее давление до	1,6 МПа (16 атм)	Номинальный размер резьбы коллекторов	G 3/4"
Испытательное давление	2,4 МПа (24 атм)	Максимальная температура теплоносителя	110 °С
Разрушающее давление	≥8,0 МПа (80 атм)	ПДК растворенного кислорода в теплоносителе, не более	20 мкг/дм ³
Относительная влажность в помещении, не более	75%		

Таблица 1. Теплотехнические характеристики одной секции и коды модификаций радиаторов

Код модификации	Монтажные размеры				Межсекционное расстояние, N, мм	Мощность секции, Вт	Масса, нетто	Объем теплоносителя, л	Номинальный тепловой поток радиатора, Вт при Δt=70°
	Высота, H, мм	Длина, L, мм	Глубина, мм						
TUH 2150-6	276	1500	66		1435	214	14,4	7,5	1284
TUH 2150-8	368	1500	66			214	19,2	10,0	1712
TUH 2150-10	460	1500	66		1435	214	24,0	12,4	2140
TUH 2150-12	552	1500	66			214	28,8	14,9	2568
TUH 3150-6	276	1500	107		1435	296	21,6	11,1	1776
TUH 3150-8	368	1500	107			296	28,7	14,9	2368
TUH 3150-10	460	1500	107		1435	296	35,9	18,6	2960
TUH 3150-12	552	1500	107			296	43,1	22,3	3552
TUH 2160-6	276	1600	66		1535	228	19,0	7,9	1368
TUH 2160-8	368	1600	66			228	25,3	10,5	1824
TUH 2160-10	460	1600	66		1535	228	31,7	13,2	2280
TUH 2160-12	552	1600	66			228	38,0	15,8	2736
TUH 3160-6	276	1600	107		1535	317	26,2	11,9	1902
TUH 3160-8	368	1600	107			317	34,9	15,8	2536
TUH 3160-10	460	1600	107		1535	317	43,6	19,8	3170
TUH 3160-12	552	1600	107			317	52,3	23,8	3804
TUH 2170-6	276	1700	66		1635	243	23,6	8,3	1458
TUH 2170-8	368	1700	66			243	31,5	11,1	1944
TUH 2170-10	460	1700	66		1635	243	39,3	13,9	2430
TUH 2170-12	552	1700	66			243	47,2	16,7	2916
TUH 3170-6	276	1700	107		1635	337	30,7	12,5	2022
TUH 3170-8	368	1700	107			337	41,0	16,7	2696
TUH 3170-10	460	1700	107		1635	337	51,2	20,9	3370
TUH 3170-12	552	1700	107			337	61,5	25,0	4044
TUH 2180-6	276	1800	66		1735	258	17,2	8,8	1548
TUH 2180-8	368	1800	66			258	22,9	11,7	2064
TUH 2180-10	460	1800	66		1735	258	28,6	14,7	2580
TUH 2180-12	552	1800	66			258	34,3	17,6	3096
TUH 3180-6	276	1800	107		1735	358	25,7	13,2	2148
TUH 3180-8	368	1800	107			358	34,3	17,6	2864
TUH 3180-10	460	1800	107		1735	358	42,8	22,0	3580
TUH 3180-12	552	1800	107			358	51,4	26,4	4296
TUH 2190-6	276	1900	66		1835	271	21,8	9,2	1626
TUH 2190-8	368	1900	66			271	29,0	12,3	2168
TUH 2190-10	460	1900	66		1835	271	36,3	15,4	2710
TUH 2190-12	552	1900	66			271	43,5	18,5	3252
TUH 3190-6	276	1900	107		1835	376	30,3	13,8	2256
TUH 3190-8	368	1900	107			376	40,4	18,5	3008
TUH 3190-10	460	1900	107		1835	376	50,5	23,1	3760
TUH 3190-12	552	1900	107			376	60,5	27,7	4512
TUH 2200-6	276	2000	66		1935	285	19,0	9,7	1710
TUH 2200-8	368	2000	66			285	25,3	13,0	2280
TUH 2200-10	460	2000	66		1935	285	31,7	16,2	2850
TUH 2200-12	552	2000	66			285	38,0	19,4	3420
TUH 3200-6	276	2000	107		1935	395	28,4	14,7	2370
TUH 3200-8	368	2000	107			395	37,9	19,9	3160
TUH 3200-10	460	2000	107		1935	395	60,0	23,6	3950
TUH 3200-12	552	2000	107			395	71,9	31,5	4740
TUH 2210-6	276	2100	66		2035	298	25,6	12,8	1788
TUH 2210-8	368	2100	66			298	33,9	17,1	2384
TUH 2210-10	460	2100	66		2035	298	42,2	21,1	2980
TUH 2210-12	552	2100	66			298	50,6	25,5	3676
TUH 3210-6	276	2100	107		2035	413	38,0	19,0	2478
TUH 3210-8	368	2100	107			413	50,5	25,5	3304
TUH 3210-10	460	2100	107		2035	413	63,0	28,8	4130
TUH 3210-12	552	2100	107			413	75,5	37,8	4956
TUH 2220-6	276	2200	66		2135	312	26,8	13,4	1872
TUH 2220-8	368	2200	66			312	35,5	17,7	2496
TUH 2220-10	460	2200	66		2135	312	44,2	22,1	3120
TUH 2220-12	552	2200	66			312	53,0	26,5	3744
TUH 3220-6	276	2200	107		2135	432	39,8	20,9	2592
TUH 3220-8	368	2200	107			432	52,9	26,4	3456
TUH 3220-10	460	2200	107		2135	432	66,0	31,5	4320
TUH 3220-12	552	2200	107			432	79,1	37,8	5184

Таблица 1. Теплотехнические характеристики одной секции и коды модификаций радиаторов

Код модификации	Монтажные размеры				Мощность секции, Вт	Масса, нетто	Объем теплоносителя, л	Номинальный тепловой поток, Вт при $\Delta t=70^\circ$
	Высота, Н, мм	Длина, L, мм	Глубина, мм	Межосевое расстояние, N, мм				
TUN 2230-6	276	2300	66	2235	325	25,4	11,0	1950
TUN 2230-8	368	2300	66		325	33,9	14,7	2600
TUN 2230-10	460	2300	66	2235	325	42,4	18,4	3250
TUN 2230-12	552	2300	66		325	50,8	22,0	3900
TUN 3230-6	276	2300	107	2235	450	35,8	16,6	2700
TUN 3230-8	368	2300	107		450	47,7	22,1	3600
TUN 3230-10	460	2300	107	2235	450	59,6	27,6	4500
TUN 3230-12	552	2300	107		450	71,5	33,1	5400
TUN 2240-6	276	2400	66	2335	339	22,7	11,5	2034
TUN 2240-8	368	2400	66		339	30,2	15,4	2712
TUN 2240-10	460	2400	66	2335	339	37,8	19,2	3390
TUN 2240-12	552	2400	66		339	45,3	23,0	4068
TUN 3240-6	276	2400	107	2335	469	33,9	17,2	2814
TUN 3240-8	368	2400	107		469	45,3	23,0	3752
TUN 3240-10	460	2400	107	2335	469	56,6	28,7	4690
TUN 3240-12	552	2400	107		469	67,9	34,5	5628

Значения номинального теплового потока, приведенные в табл. 1, получены в соответствии с методикой по ГОСТ 53583-2009 при схеме подключения радиатора сверху вниз (рис. 2) при $\Delta t = 70^\circ \text{C}$ и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/ч. Значения теплового потока прибора при условиях, отличных от нормативных могут быть рассчитаны по формуле.

$$Q = Q_{\text{н}} (\Delta t / 70)^{1,3}$$

Подробная информация в издании «Стальные трубчатые радиаторы TUBOG».

1. Общие правила эксплуатации

1.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311, СП 60.13330, СП 73.13330 и п. 4-5 приложения №9 Приказа Ростехнадзора №536 от 15.12.2020 и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию системы отопления.

1.2. Для предотвращения ускоренной коррозии отопительного прибора от воздействия электрического тока тепловые сети должны соответствовать нормам СТО 17330282.27.060.001-2008. При установке радиатора в индивидуальные системы отопления с источниками энергии, имеющими электронное или электрическое управление, обязательно выполнить все правила заземления этих устройств.

1.3. При установке радиатора в водяных системах отопления в качестве теплоносителя для модели TUBOG использовать только специально подготовленную воду согласно п. 4-5 приложения №9 Приказа Ростехнадзора №536 от 15.12.2020.

1.4. Трубопроводы для подвода теплоносителя в отопительный прибор должны соответствовать СП 60.13330.

2. Монтаж радиатора

2.1. Пользователь несет ответственность за любую локальную безопасность и нормы монтажа. Обратитесь к вашей обслуживающей организации или к специальной монтажной организации для выполнения работ по монтажу.

2.2. Монтаж радиатора в системах отопления коллективного пользования должен быть произведен согласно теплотехническому проекту, созданному проектной организацией и заверенному организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления помещения, в соответствии со строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России.

2.3. Приступать к монтажу следует после достижения радиатором комнатной температуры естественным образом без прямого воздействия нагревательных приборов.

2.4. Монтаж радиатора должен быть произведен с обязательной возможностью перекрытия входа и выхода теплоносителя.

2.5. При самостоятельном монтаже заглушек необходимо смазать прокладку химически нейтральным термостойким составом. Момент затяжки резьбовых элементов не более: G 3/4" - 25 Нм, G1/2" - 23 Нм.

2.6. При установке радиатора необходимо обеспечить его надежное крепление и неподвижное состояние. Кронштейны для настенного монтажа входят в комплектацию прибора. Перед монтажом необходимо сопоставить несущую способность стен с нагрузкой, возникающей в каждом конкретном случае при монтаже соответствующего радиатора.

2.7. Для оптимальной теплоотдачи радиатора кронштейны должны обеспечивать положение прибора согласно рис. 1.

Рекомендуемые условия монтажа, эксплуатации и обращения.

2.8. Изготовитель рекомендует производить монтаж радиатора к трубопроводам без снятия защитной полиэтиленовой пленки. Перед запуском системы в рабочий режим пленка должна быть удалена.

2.9. В процессе эксплуатации необходимо периодически удалять воздух из верхнего коллектора с помощью воздушоспускного клапана, соблюдая меры предосторожности.

2.10. По ГОСТ 31311 радиатор в течение всего срока эксплуатации должен быть заполнен теплоносителем, отвечающим требованиям п. 1.3 настоящего паспорта.

2.11. Транспортировку и хранение радиаторов следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 31311.

3. Категорически запрещается:

3.1. Подвергать радиатор ударам и нагрузкам, способным повредить или разрушить его, в том числе замораживать при использовании прибора в водяных системах отопления.

3.2. Использовать радиатор в качестве элемента заземляющего или токоведущего контура.

3.3. Использовать радиатор в водяных системах отопления с режимом водно-химической подготовки, не соответствующим п. 4-5 приложения №9 Приказа Ростехнадзора №536 от 15.12.2020.

3.4. Резко открывать запорные вентили во избежание гидравлического удара.

3.5. Использовать радиатор в помещении с относительной влажностью более 75%.

3.6. Использовать радиатор в контуре ГВС (горячего водоснабжения), в том числе вместо полотенцесушителя.

3.7. Оporожнять систему отопления в отопительные и межотопительные периоды.

3.8. Эксплуатировать радиатор при давлениях и температурах выше указанных в настоящем паспорте.

3.9. Использовать в качестве теплоносителя антифризы, незамерзающие или низкозамерзающие жидкости.

4. Гарантийные обязательства и условия их действия

4.1. Срок эксплуатации радиатора при условии соблюдения требований и рекомендаций, перечисленных в п.п. 1-3, не менее 25 лет.

4.2. Гарантия на радиатор RIFAR TUBOG HORIZONT действует в течение 10 лет со дня продажи при соблюдении требований и рекомендаций, перечисленных в п.п. 1-3 настоящего паспорта и при отсутствии аварийных случаев опорожнения радиатора.

4.3. Гарантия распространяется на все повреждения, возникшие по вине изготовителя.

4.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя или организации, ответственной за эксплуатацию системы отопления, к которой подключен (был подключен) радиатор в результате нарушения условий п.п. 1-3 настоящего паспорта.

5. Претензии по качеству продукции принимаются от покупателя при предъявлении следующих документов:

5.1. Заявления с указанием данных заявителя или реквизитов организации, адреса, даты и времени обнаружения дефекта, реквизитов монтажной организации, установившей и испытывавшей прибор.

5.2. Копии документа, выданного эксплуатационной организацией, ответственной за эксплуатацию системы, в которую был установлен прибор, на согласие с изменениями данной системы отопления и возможностью соблюдать все необходимые эксплуатационные параметры.

5.3. Копии акта о вводе радиатора в эксплуатацию с указанием величины испытательного давления.

5.4. Документа, подтверждающего покупку радиатора.

5.5. Оригинала паспорта прибора с подписью потребителя.

6. Принципиальная схема установки и подключения радиатора

6.1. При монтаже радиатора TUBOG HORIZONT необходимо выдерживать минимальные расстояния в соответствии с рис. 1. Оптимальные схемы подключения радиаторов приведены на рис. 2-7. При подключение по схеме рис. 8-9 номинальная мощность будет значительно снижена.

6.2. Радиатор TUBOG HORIZONT укомплектован кронштейнами в соответствии с максимальной расчетной нагрузкой 70 кг на пару кронштейнов. Масса радиатора без теплоносителя приведена в таблице 1.

7. Рекомендация по установке RIFAR TUBOG HORIZONT

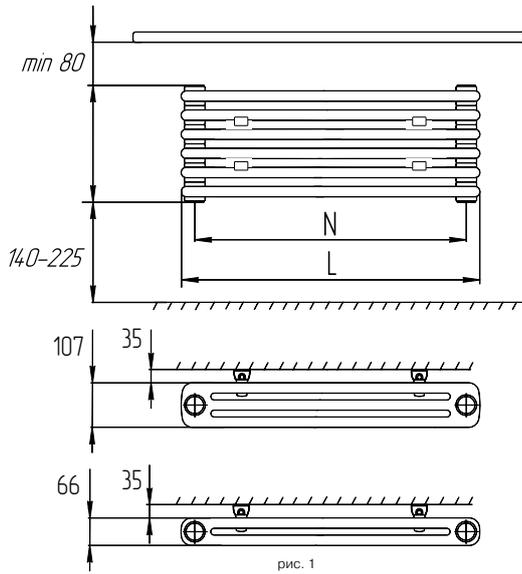


рис. 1

8. Возможные схемы подключения к системе отопления RIFAR TUBOG HORIZONT

→ подача теплоносителя
← отвод теплоносителя

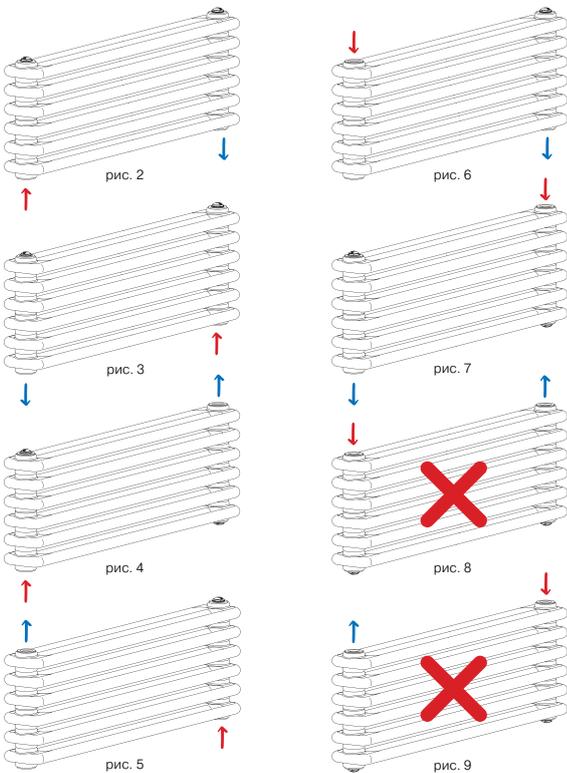


рис. 2

рис. 6

рис. 3

рис. 7

рис. 4

рис. 8

рис. 5

рис. 9

Свидетельство о приемке

Рadiator RIFAR TUBOG HORIZONT
 прошел испытание на герметичность давлением 2,4 МПа (24 атм), соответствует требованиям ГОСТ 31311, и признан годным к эксплуатации. Дата производства, время испытания, Ф.И.О. испытателя и индивидуальный код контролера ОТК зашифрованы в индивидуальном коде радиатора.
 Год изготовления 2025 г.

Отметка ОТК



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Рadiator RIFAR TUBOG HORIZONT
 Дата продажи: 202.... г.
 Продавец (поставщик):
 М.П.
 Дата: 202.... г.
 Ответственное лицо:
 (Ф.И.О., подпись)

9. Настенный кронштейн для горизонтальных трубчатых радиаторов



Перед монтажом кронштейнов и последующей установке прибора на них соотнесите несущую способность стен и массу радиатора с теплоносителем. Пользователь самостоятельно отвечает за нормы монтажа и расчет несущей способности основания.

70 кг

максимальная нагрузка на пару кронштейнов

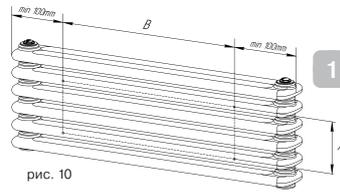


рис. 10

1 Снимите размеры «А» и «В» рис. 10. Выполните разметку основания на стене.

При монтаже на пористые основания стен (газоблок или пенобетон) необходимо соблюдать инструкцию и требования по монтажу дюбелей, входящих в комплект (считайте QR-код).

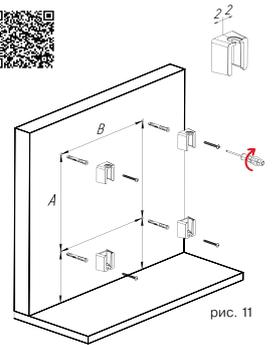


рис. 11

2 Закрепите корпус кронштейна, как показано на рис. 11. Корпуса кронштейнов имеют диапазон горизонтальной регулировки ± 2 мм.

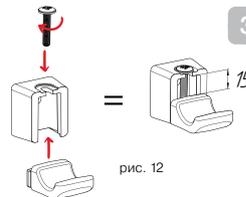


рис. 12

3 Соберите крюк верхнего кронштейна с корпусом рис. 12. При установке радиатора на 3 и более верхних кронштейнов необходимо убедиться в их одинаковом горизонтальном положении для равномерного распределения нагрузки. Крюк верхнего кронштейна имеет диапазон регулировки по вертикали до 15 мм.

4 Соберите крюк нижнего кронштейна с корпусом, используя пружину рис. 13. Крюк нижнего кронштейна должен быть установлен в верхнем положении для обеспечения беспрепятственного прохода трубки секции радиатора.

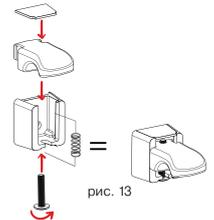


рис. 13

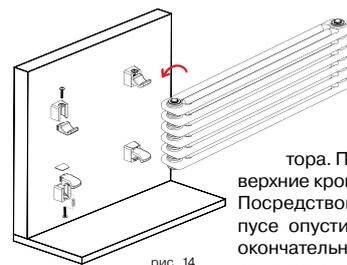


рис. 14

5 Установите радиатор в верхние крюки кронштейнов рис. 14. Проверьте горизонтальное положение радиатора с помощью уровня. В случае необходимости отрегулируйте положение радиатора. Проверьте распределение нагрузки на верхние кронштейны. Посредством закручивания винта в нижнем корпусе опустите крюк кронштейна до упора для окончательной фиксации прибора. Установите декоративную крышку на корпус нижнего кронштейна.

Монтажная и эксплуатирующая организации

Отметка организации, выполнившей монтаж радиатора:
 Название организации:
 Адрес:
 Тел., факс, e-mail:
 М.П.
 Дата: 202.... г.
 Ответственное лицо:
 (Ф.И.О., подпись)
 Отметка организации, производшей приемку монтажа радиатора и принявшей его в эксплуатацию:
 Название организации:
 Адрес:
 Тел., факс, e-mail:
 М.П.
 Дата: 202.... г.
 Ответственное лицо:
 (Ф.И.О., подпись)