

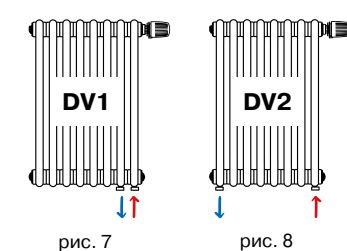
7. Нижнее подключение RIFAR TUBOG

Радиатор TUBOG с нижним подключением к системе отопления имеет симметричную конструкцию и может быть использован как для правого, так и для левого подключения. В заводскую комплектацию радиатора RIFAR TUBOG VENTIL (рис. 7–8) входят: термостатический клапан, распределитель потока, разделительная перегородка в нижней секции, воздуховыпускной клапан (кран Маевского), заглушки G3/4", редукционные nipples, установочные кронштейны. Автоматический терморегулятор и узел нижнего подключения в комплектацию не входят и приобретаются отдельно в соответствии с выбранной схемой подключения прибора и моделью термостатического клапана.

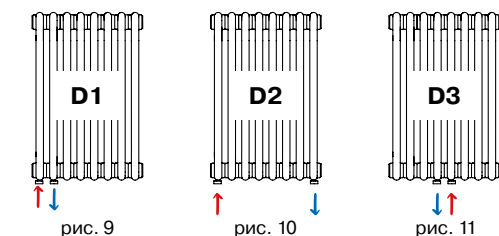
Принципиальная схема движения теплоносителя в радиаторе RIFAR TUBOG VENTIL приведена на рис. 6. Размер наружной присоединительной резьбы редукционных nipples — G3/4". Тип герметизации соединения — евроконус с прокладкой типа O-ring. Присоединительные переходники приварены к радиатору контактно-стыковой сваркой.

Рекомендации по выбору автоматических терморегуляторов для радиаторов TUBOG приведены на сайте www.tubog.ru.

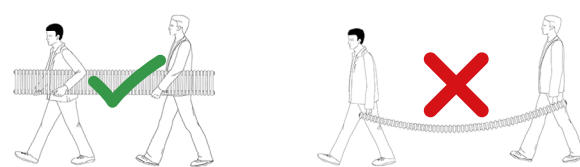
Схемы подключения радиатора с термостатическим клапаном VENTIL рис. 6 поз. 1.



Схемы подключения радиатора без термостатического клапана рис. 6 поз. 2.



9. Правила транспортировки



Соблюдайте правила переноски радиаторов, габариты которых превышают 1000 мм, для безопасной транспортировки к месту монтажа.

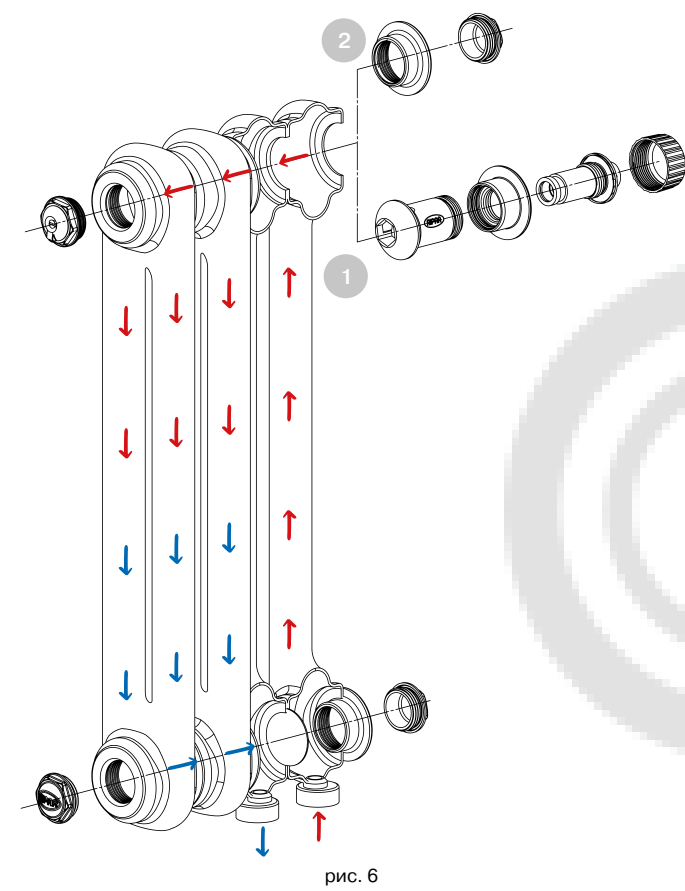


рис. 6

8. Кронштейны напольные

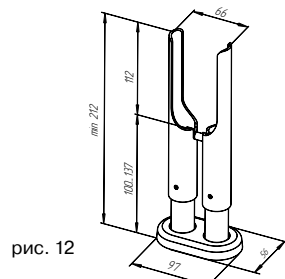


рис. 12

Регулируемый напольный кронштейн (арт. TNK.02.)

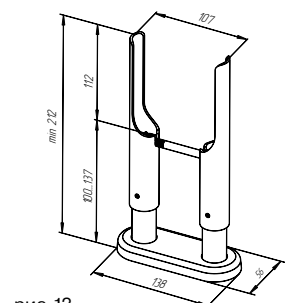
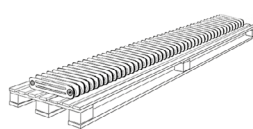
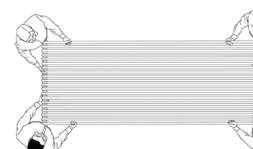


рис. 13

Регулируемый напольный кронштейн (арт. TNK.03.)



Транспортировочное положение радиатора с большой секционностью при перевозке на индивидуальном паллете.



Рекомендуемые условия для перемещения приборов с увеличенной секционностью и габаритной высотой.

10. Настенный кронштейн для трубчатых радиаторов

Минимальные расстояния от подоконника и/или пола приведены на рис. 1.

⚠️ 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.

80 кг максимальная нагрузка на один кронштейн

1 Соберите основание кронштейна с прижимной скобой с помощью винта M8 и пружины, входящих в комплект. Достаточно наживить винт на несколько оборотов и расположить скобу как показано на рис. 14.

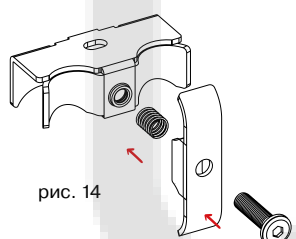


рис. 14

2 Установите основание и прижимную скобу кронштейна на соответствующие колонки в верхней и нижней частях радиатора с обратной стороны, как показано на рис. 15.

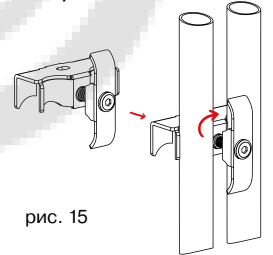


рис. 15

3 Поверните прижимную скобу на 90° и зафиксируйте винтом, входящим в комплект, как показано на рис. 16.

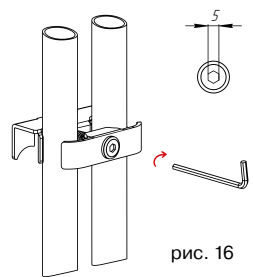


рис. 16

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



Свидетельство о приемке

Радиатор RIFAR TUBOG
 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

Радиатор RIFAR TUBOG
 Дата продажи: 20..... г.
 Продавец (поставщик):
 М.П.
 Дата: 20..... г.
 Ответственное лицо:
 (Ф. И. О., подпись)

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, произведшей 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)

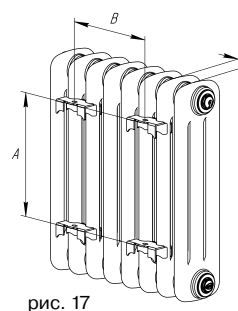


рис. 17

4 Снимите размеры «А» и «В» рис. 17. Выполните разметку основания согласно рис. 18. Для оптимальной теплоотдачи расположите прибор согласно схеме рис. 1.

5 Закрепите установочную планку как показано на рис. 18. Планка имеет диапазон вертикальной регулировки ± 6 мм.

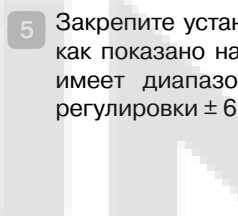


рис. 18

6 Навесьте радиатор основаниями кронштейна на установочные планки, зафиксированные на стене как показано на рис. 19. Проверьте горизонтальное положение радиатора с помощью уровня. Каждый кронштейн позволяет осуществить горизонтальную регулировку прибора на ± 2,5 мм. В случае необходимости отрегулируйте положение радиатора. Проверьте распределение нагрузки на верхние кронштейны.

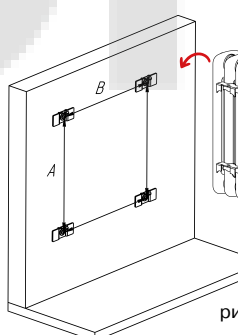


рис. 19

7 В случае когда не достаточно регулировки по вертикали ± 6 мм можно отрегулировать положение радиатора смещением его между прижимной скобой и основанием кронштейна. Посредством закручивания винтов M6 осуществите окончательную фиксацию прибора рис. 20.

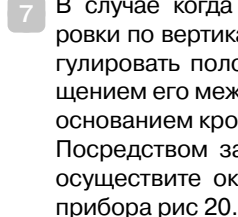


рис. 20

СТАЛЬНОЙ ТРУБЧАТЫЙ РАДИАТОР

TUBOG

ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

Рабочее давление до 16 атм



Температура теплоносителя до 110 °С

Вода

1.6 MM

Сталь Correx



3D Fiber лазерная сварка



ПАСПОРТ ПРИБОРА

Инструкция по монтажу и эксплуатации
 Технические характеристики

2400

180

Кронштейны для настенного монтажа входят в комплектацию прибора в количестве, зависящем от его секционности:
 - до 20 секций включительно – 4 шт.
 - от 21 до 38 секций включительно – 6 шт.
 - более 39 секций – 8 шт.



**ПАСПОРТ СТАЛЬНОГО ТРУБЧАТОГО РАДИАТОРА
МОДЕЛИ RIFAR TUBOG И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ**

Стальной трубчатый радиатор отопления RIFAR TUBOG (далее — радиатор/TUBOG) 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	G3/4"
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%	Водородный показатель, рН	8,3–9,2

Таблица 1. Теплотехнические характеристики одной секции и коды модификаций радиаторов

Код модификации	Высота, мм (см)	Глубина, мм (см)	Ширина, мм (см)	Межосевое расстояние мм, (см)	Масса, нетто, кг	Объем теплоносителя, л	Номинальный тепловой поток, Вт (кВт) при Δt=70°
TUB 2018	180 (18)	66 (6,6)	46 (4,6)	115 (11,5)	0,40	0,26	23 (0,023)
TUB 3018		107 (10,7)			0,59	0,46	31 (0,031)
TUB 2037	365 (36,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	300 (30)	0,67	0,40	47 (0,047)
TUB 3037		107 (10,7)			0,99	0,60	65 (0,065)
TUB 2042	415 (41,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	350 (35)	0,75	0,43	52 (0,052)
TUB 3042		107 (10,7)			1,11	0,65	76 (0,076)
TUB 2047	465 (46,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	400 (40)	0,82	0,47	57 (0,057)
TUB 3047		107 (10,7)			1,22	0,70	85 (0,085)
TUB 2052	515 (51,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	450 (45)	0,90	0,51	62 (0,062)
TUB 3052		107 (10,7)			1,34	0,76	95 (0,095)
TUB 2057	565 (56,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	500 (50)	0,97	0,55	68 (0,068)
TUB 3057		107 (10,7)			1,45	0,82	103 (0,103)
TUB 2062	615 (61,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	550 (55)	1,05	0,58	74 (0,074)
TUB 3062		107 (10,7)			1,57	0,87	112 (0,112)
TUB 2067	665 (66,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	600 (60)	1,13	0,62	79 (0,079)
TUB 3067		107 (10,7)			1,68	0,93	120 (0,120)
TUB 2072	715 (71,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	650 (65)	1,20	0,66	84 (0,084)
TUB 3072		107 (10,7)			1,80	0,99	129 (0,129)
TUB 2077	765 (76,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	700 (70)	1,28	0,69	90 (0,090)
TUB 3077		107 (10,7)			1,91	1,04	138 (0,138)
TUB 2082	815 (81,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	750 (75)	1,36	0,73	95 (0,095)
TUB 3082		107 (10,7)			2,02	1,10	147 (0,147)
TUB 2087	865 (86,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	800 (80)	1,43	0,77	101 (0,101)
TUB 3087		107 (10,7)			2,14	1,15	154 (0,154)
TUB 2092	915 (91,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	850 (85)	1,51	0,81	106 (0,106)
TUB 3092		107 (10,7)			2,25	1,20	163 (0,163)
TUB 2097	965 (96,5)	66 (6,6)	46 (4,6)	900 (90)	1,59	0,84	110 (0,110)
TUB 3097		107 (10,7)			2,37	1,26	173 (0,173)
TUB 2100	1000 (100)	66 (6,6)	46 (4,6)	935 (93,5)	1,64	0,89	114 (0,114)
TUB 3100		107 (10,7)			2,45	1,32	178 (0,178)
TUB 2110	1100 (110)	66 (6,6)	46 (4,6)	1035 (103,5)	1,79	0,92	124 (0,124)
TUB 3110		107 (10,7)			2,68	1,38	196 (0,196)
TUB 2120	1200 (120)	66 (6,6)	46 (4,6)	1135 (113,5)	1,94	1,01	134 (0,134)
TUB 3120		107 (10,7)			2,91	1,53	216 (0,216)
TUB 2150	1500 (150)	66 (6,6)	46 (4,6)	1435 (143,5)	2,40	1,24	167 (0,167)
TUB 3150		107 (10,7)			3,59	1,86	267 (0,267)
TUB 2180	1800 (180)	66 (6,6)	46 (4,6)	1735 (173,5)	2,89	1,47	198 (0,198)
TUB 3180		107 (10,7)			4,28	2,20	320 (0,320)
TUB 2200	2000 (200)	66 (6,6)	46 (4,6)	1935 (193,5)	3,17	1,62	216 (0,216)
TUB 3200		107 (10,7)			4,74	2,42	330 (0,330)
TUB 2220	2200 (220)	66 (6,6)	46 (4,6)	2135 (213,5)	3,47	1,77	241 (0,241)
TUB 3220		107 (10,7)			5,20	2,64	339 (0,339)
TUB 2240	2400 (240)	66 (6,6)	46 (4,6)	2335 (233,5)	3,78	1,92	262 (0,262)
TUB 3240		107 (10,7)			5,66	2,87	347 (0,347)

Таблица 2. Сведения об обязательном подтверждении соответствия продукции

Модель	Номер сертификата
TUBOG	№ РОСС RU С — RU.HA79.B.00086/24

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 Δt = 70 °С и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/ч. Значения теплового потока прибора при условиях, отличных от нормативных могут быть рассчитаны по формуле.

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

где, Q — значение теплового потока при расчетном температурном напоре;

1,3 — степенной коэффициент n;

Q_н — номинальный тепловой поток согласно табл. 1;

Δt — расчетный температурный напор.

Подробная информация в издании «Стальные трубчатые радиаторы TUBOG» на сайте www.tubog.ru.

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 пп. 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 пп. 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. Для крепления радиатора к полу в местах, где настенные кронштейны установить невозможно, используют напольные кронштейны рис. 12–13. Напольные кронштейны серийно производятся для 2-х и 3-х колончатых радиаторов. Максимальная высота радиатора, устанавливаемого на напольные кронштейны, не должна превышать 565 мм. Данные аксессуары в комплектацию не входят и приобретаются отдельно. Инструкция по их установке находится в упаковке кронштейна или на сайте www.tubog.ru.

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 воздушного 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 пп. 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. Опорожнять 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 низкотемпературные жидкости.

4. Гарантийные обязательства и условия их действия

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

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

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

4.4. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие по вине потребителя или организации, ответственной за эксплуатацию системы отопления, к которой подключен (был подключен) радиатор в результате нарушения условий пп. 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 возможности 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 необходимо выдерживать минимальные расстояния в соответствии с рис. 1. Схемы подключения радиаторов с боковым подключением приведены на рис. 2–5. Оптимальными схемами подключения являются рис. 2–3.

6.2. Радиатор TUBOG укомплектован кронштейнами в соответствии с максимальной расчетной нагрузкой 80 кг на один кронштейн. В каждом конкретном случае при монтаже необходимо соотнести несущую способность стен помещения для монтажа радиатора. Масса радиатора без теплоносителя приведена на упаковке.

