

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на секционные литые биметаллические радиаторы STOUT TITAN/TITAN VENTIL

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ



1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Секционные литые биметаллические радиаторы STOUT.
Модели радиаторов с глубиной секции 100 мм: TITAN/TITAN VENTIL.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Секционные литые биметаллические радиаторы STOUT TITAN/TITAN VENTIL предназначены для применения в системах водяного отопления зданий различного назначения: жилых и административных зданий, медицинских учреждений, детских садов, школ, учебных заведений и соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 31311-2005

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа (атм)	3,0 (30)
Давление при гидравлических испытаниях, МПа (атм)	4,5 (45)
Разрушающее давление, МПа (атм)	10 (100)
Показатель рН теплоносителя	От 6,5 до 9,5
Температура теплоносителя, °С	110
Содержание в воде соединений железа, мг/дм ³	До 0,5
Содержание кислорода в теплоносителе, мг/дм ³	Не более 0,02

Комплектация:

Радиатор в упаковке – 1 шт.
Паспорт с гарантией – 1шт.
В комплектацию радиаторов STOUT TITAN VENTIL с нижним подключением входят: термостатический клапан, ручной воздухоотводчик и монтажный комплект, редуцированные ниппели вкручены в радиатор с заданным моментом затяжки со специальным резьбовым фиксатором.
Внимание! Установочные кронштейны, термостатический регулятор (термоголовка) и узел

нижнего подключения в комплектацию радиаторов STOUT TITAN VENTIL не входят и приобретаются отдельно. Радиаторы STOUT TITAN с боковым подключением поставляются без комплектующих. Монтажные комплекты и установочные кронштейны приобретаются отдельно.

Радиаторы поставляются сгруппированными по 4 – 14 секций, обернутыми в защитную пленку. Изготовитель не рекомендует производить перекомпоновку радиаторов с целью уменьшения или увеличения количества секций, а также замену отдельных секций радиатора.

В случае перегруппировки радиаторов, с целью уменьшения или увеличения количества секций, предприятие и его дистрибьюторы не несут юридической и финансовой ответственности перед пользователем за дефекты и последствия, возникшие по вине потребителя, монтажной или эксплуатирующих организаций. Изделия, выведенные из строя по вине пользователя, монтажной или эксплуатирующих организаций, обмену или компенсации не подлежат.

3. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. УСТРОЙСТВО

Секционные радиаторы STOUT TITAN/TITAN VENTIL собираются из отдельных секций, которые изготавливаются из качественного алюминиевого сплава методом литья под давлением. Внутренняя часть секции биметаллического радиатора – горизонтальные коллекторы и вертикальный канал, находящиеся в непосредственном контакте с водой, полностью выполнены из стали. Такая конструкция обеспечивает значительную прочность, что обуславливает долгий срок эксплуатации приборов.

В отверстиях коллекторов выполнена трубная резьба размером 1" (с одной стороны правая, а с другой – левая). Резьба предназначена для соединения секций между собой в радиаторы различной длины с помощью стальных резьбовых ниппелей. Геометрия ниппельных соединений и параметры прокладок из бесасбестового материала гарантируют надежную герметичность собранного радиатора. У радиаторов STOUT TITAN VENTIL размер наружной присоединительной резьбы редуцированных ниппелей – G 3/4". Тип герметизации соединения – евроконус с прокладкой типа O-ring. Для подключения радиатора к системе отопления рекомендуется использовать прямой или угловой узлы нижнего подключения STOUT с межосевым расстоянием 50 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИАТОРОВ STOUT

ЭСКИЗ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ					
		Боковое подключение TITAN			Нижнее подключение TITAN VENTIL		
		200/100	350/100	500/100	350/100	500/100	
Рис. 1. Габаритные размеры радиаторов	Номинальный тепловой поток секции, Вт ¹⁾	104	164	198	164	198	
	Размеры, мм	Межосевое расстояние, (F)	200	350	500	350	500
		Высота полная секции, (H)	270	420	570	420	570
		Глубина секции, (B)	100	100	100	100	100
		Ширина секции, (I)	80	80	80	80	80
	Размер резьбы в ниппельных отверстиях коллекторов, дюймы	G 1"	G 1"	G 1"	G 3/4"	G 3/4"	
	Объем секции, л	0,15	0,182	0,205	0,182	0,205	
Длина радиатора L = n × I, где n – число секций в радиаторе	Масса секции, кг	1,29	1,85	1,95	1,85	1,95	

¹⁾ Номинальный тепловой поток Q_н определен при нормальных (нормативных) условиях по ГОСТ 31311-2005:

- температурном напоре (разности между средней температурой теплоносителя и расчетной температурой воздуха в помещении) ΔT=70 °С;
- расходе теплоносителя через радиатор M_{np}=0,1 кг/с (360 кг/ч);
- стандартное (нормальное) атмосферное давление P_{атм}=1013,3 гПа (760 мм рт. ст.);
- движение теплоносителя через радиатор по схеме «сверху-вниз».
- тепловой поток (Q) радиаторов при ΔT, отличающемся от 70 °С, пересчитывается по формуле: Q = Q(ΔT=70°С) · (ΔT/70°С)ⁿ, где n=1.30.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

ВНИМАНИЕ! Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005, СП 60.13330.2020, СНиП 41-0102003, СП 73.13330.2016 (СНиП 3.05.01-85) и СП 124.13330.2012 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию системы отопления. Для предотвращения ускоренной коррозии отопительного прибора из-за воздействия постоянного или переменного токов тепловые сети должны соответствовать нормам СТО 17330282.27.060.001-2008.

ВНИМАНИЕ! В случае установки радиаторов в домах/зданиях с центральной системой отопления владелец квартиры/помещения либо уполномоченное им лицо/организация до покупки приборов обязаны уточнить параметры сети отопления дома/здания и согласовать в письменном виде установку/замену радиаторов с ДЭЗ (РЭУ, ЖЭК) или уполномоченной эксплуатирующей организацией. Несоответствие условий эксплуатации в сети отопления указанным выше параметрам могут привести к преждевременному выходу радиаторов из строя в процессе их эксплуатации.

Отклонения от указанных в настоящем паспорте условий могут стать причиной выхода радиаторов из строя и утраты гарантийной поддержки! Теплоноситель в системе отопления с радиаторами STOUT TITAN/TITAN VENTIL должен отвечать требованиям, приведенным в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», Минэнерго, 2003.

Радиаторы могут устанавливаться в системах со стальными, медными, металлопластиковыми трубами и трубами из полимерных материалов.

В радиаторах STOUT TITAN/TITAN VENTIL допускается использование в качестве теплоносителя низкозамерзающих жидкостей, не содержащих аминов, при условии соответствия характеристик теплоносителя условиям эксплуатации и требованиям норм и правил, приведенным в настоящем паспорт. При заполнении системы незамерзающими теплоносителями необходимо проверять величину pH не менее 2 раз за отопительный сезон. В целях предохранения элементов сетей отопления от коррозии и отложения солей жесткости рекомендуется использовать для подготовки воды сетей отопления специальные реагенты на основе алифатических полиаминов (например, Cillit-HS 23 Combi или ему подобные средства). Ориентировочный расход Cillit-HS 23 Combi составляет 1 л на 200 л воды. Скорость циркуляции теплоносителя в системе не должна превышать 2 м/сек.

4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Установку биметаллических секционных радиаторов STOUT TITAN/TITAN VENTIL должна выполнять специализированная монтажная организация! Для обеспечения правильной работы прибора отопления необходимо соблюдать следующие расстояния между радиатором и ограждающими конструкциями здания (рис. 2):

- от верха радиатора до подоконника – не менее 80 мм;
- между стеной и радиатором – не менее 30 мм;
- от пола до радиатора – не менее 70 мм.

Разметить места установки кронштейнов и закрепить их на стене так, чтобы было обеспечено строго горизонтальное положение радиатора и плотное прилегание его коллекторов к кронштейнам. Перед монтажом радиаторов STOUT TITAN VENTIL следует убедиться в том, что пробки и фурнитура, установленные на радиатор отопления, затянуты должным образом. При необходимости следует произвести протяжку, момент затяжки пробок в коллекторах радиатора не должен превышать 45 Нм. При монтаже радиатора рекомендуется соблюдать установку правильного количества кронштейнов, удерживающих радиатор, для исключения возможности его провисания. Для 4 и 6 секций радиатора необходимы 2 кронштейна, для 8 и 10 секций – минимум 3 кронштейна, для 12 секций – 4 кронштейна.

Оснастить радиатор предусмотренной проектом терморегулирующей и запорной арматурой согласно схеме его подключения, к системе отопления (рис. 3).

Рис. 2. Правила установки радиатора

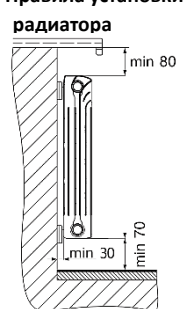


Рис. 3. Возможные схемы подключения радиаторов STOUT TITAN к трубопроводам системы отопления:

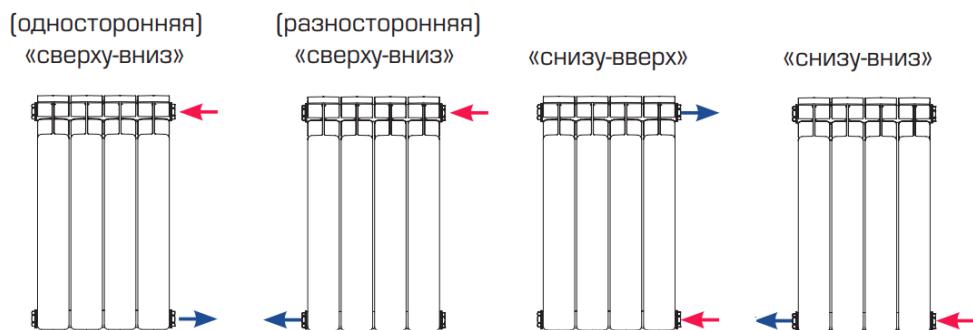
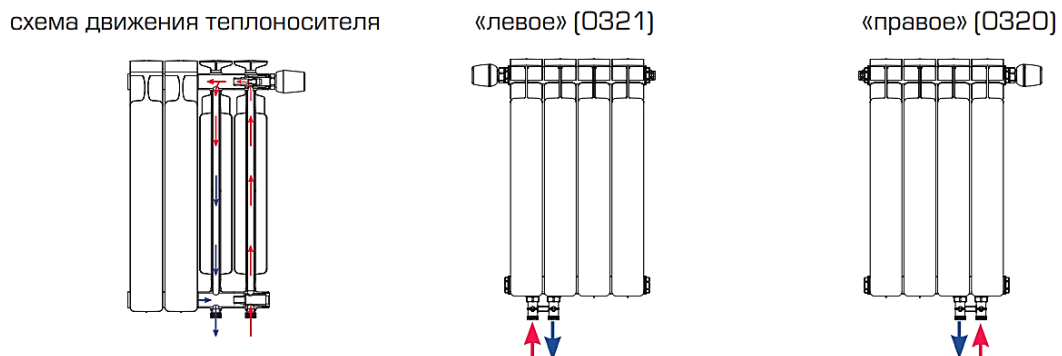


Рис. 4. Возможные схемы нижнего подключения (0320/0321) радиаторов STOUT TITAN VENTIL к трубопроводам системы отопления



В случае одностороннего бокового подключения радиатора (снизу-вверх) с числом секций более 12 шт., для оптимальной теплоотдачи, рекомендуется во впускной коллектор установить направляющую потока длиной $\approx \frac{2}{3}$ длины радиатора;

Арматура закручивается в резьбовые отверстия пробок, предварительно установленных в коллекторы радиатора. Момент затяжки пробок в коллекторах радиатора не должен превышать 45 Нм.

Навесить радиатор на кронштейны. Монтаж радиаторов производится только на подготовленную (оштукатуренную поверхность) в индивидуальной упаковке, которая снимается после окончания отделочных работ.

Присоединить радиатор через предварительно установленную на нем арматуру к трубопроводам системы отопления.

ВНИМАНИЕ! В верхнюю пробку радиатора обязательно должен быть установлен прилагаемый ручной (кран Маевского), либо автоматический воздуховыпускной клапан.

В соответствии с СНиП 3.05.01-85, после окончания монтажа радиатора необходимо:

Провести испытания на герметичность. Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены АКТОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ИЛИ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (Обязательное приложение № 3 к СНиП 3.05 01-85).

Провести индивидуальное испытание радиатора (проверка работоспособности). Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены АКТом ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (АКТ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РАДИАТОРА). (Обязательное приложение № 1 к СНиП 3.05 01-85).

4.3. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации. Опорожнение системы допускается только для проведения ремонтных работ не более, чем на 15 дней в году. В процессе эксплуатации (если это требуется) необходимо удалять воздух из радиатора с помощью воздухопускного клапана.

Не допускается полностью перекрывать клапаны на входе и выходе радиатора, если радиатор не оборудован автоматическим клапаном спуска воздуха, за исключением случаев технического обслуживания или демонтажа радиаторов.

В процессе эксплуатации необходимо производить очистку наружных поверхностей радиаторов 1 раз в начале и 1–2 раза в течение отопительного сезона. Радиатор следует протирать мягкой ветошью с использованием слабого мыльного раствора.

ВНИМАНИЕ! При эксплуатации системы отопления с радиаторами STOUT **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ (!)**:

- не допускается эксплуатация радиаторов при давлении и температурах выше указанных в паспорте;
- устанавливать перед радиатором экраны, мебель и т.д. уменьшающие его теплоотдачу;
- устанавливать радиатор в качестве полотенцесушителя в системе горячего водоснабжения;
- использовать теплоноситель, обладающий коррозионными свойствами;
- осуществлять подпитку теплоносителя из системы водоснабжения без системы водоподготовки;
- при удалении из радиатора газо-воздушной смеси освещать воздуховыпускной кран открытым пламенем или курить возле него;
- резко открывать или закрывать запорно-регулирующую арматуру на трубопроводах системы отопления во избежание гидравлических ударов и разрыва радиаторов;
- использовать радиаторы и трубопроводы в качестве заземляющих устройств;
- применять для очистки радиатора химически активные жидкости и абразивные материалы.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Радиаторы STOUT должны храниться на складах поставщика или потребителя в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом помещении или под навесом согласно условиям хранения по группе Ж2 ГОСТ 15150-69.

Радиаторы STOUT, упакованные на заводе-изготовителе, могут транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. При погрузке, транспортировке и хранении радиаторы STOUT следует оберегать от механических нагрузок и повреждений. Использование строп при непосредственной перегрузке радиаторов не допускается. Запрещается бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ. Запрещается вставлять на радиатор вне зависимости от того, находится ли он на земле или на поддоне. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения приборов.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

7. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Радиаторы отопления STOUT соответствуют действующей технической документации, прошли все виды испытаний и признаны годными к эксплуатации.

8. СЕРТИФИКАЦИЯ

Радиаторы STOUT отвечают требованиям ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия», и имеют сертификат соответствия.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие радиаторов STOUT требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил использования: транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. **Гарантийный срок эксплуатации составляет 25 лет** от даты производства (дата указана на торцевой стороне секции). Разумно ожидаемый срок службы составляет не менее 25 лет от даты производства при условии, что монтаж системы и сама система, в которую установлен радиатор, выполнены обученным, квалифицированным персоналом на высоком уровне и в соответствии с действующими нормами и требованиями; при этом должны быть соблюдены меры предосторожности и условия применения и эксплуатации, приведенные в настоящем техническом паспорте. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- нарушения правил транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихийей, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию радиаторов STOUT конструктивные изменения, не ухудшающие качество изделий.