

Для типов 11-33 возможно использование напольных кронштейнов. Для длины от 500 до 1600 мм - 2 напольных крепления, для радиаторов длиной 1800 мм и более - 3 напольных крепления.

Установочные размеры для крепежа радиаторов приведены в инструкции к креплениям.

Для обеспечения наиболее эффективной теплоотдачи радиатора, рекомендуется при его монтаже соблюдать следующие условия:

- радиаторы должны устанавливаться только в один ряд, как по высоте, так и по глубине;
- желательна установка радиатора под окном, длина прибора должна быть не менее 50 % длины подоконника (для батарей не менее 75%);
- минимальное расстояние: от пола - 60 мм, от нижней поверхности подоконных досок - 50 мм, от поверхности штукатурки стен - 25 мм.

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

Отопительные приборы поставляются упакованными в защитную пленку. Освобождаются от нее после окончания монтажа.

При установке радиатора, защитную упаковку рекомендуется удалять только в местах подключения труб и крепежа радиаторов.

Для подключения к системе отопления каждый радиатор имеет четыре присоединительных патрубка в каждом углу (вентильные модификации имеют два дополнительных патрубка снизу). Все присоединительные патрубки радиаторов Putno имеют внутреннюю резьбу G 1/2".

Вентиль для выпуска воздуха из радиатора должен быть установлен в верхнем патрубке прибора. При заполнении системы отопления воздух удаляется из радиатора путем откручивания винта в центре вентиля.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже отопительных приборов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих

герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10 К (+10 °С).

Монтаж отопительных приборов должен осуществляться по технологии, обеспечивающей их сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, и эксплуатационными документами изготовителя.

Формула расчета теплового потока, при условиях, отличных от нормативных:

$$F = F_s \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$$

$$\Delta T = \frac{t_1 - t_2}{\ln \left[\frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r} \right]}$$

где F – тепловой поток прибора (Вт),

Fs - номинальный тепловой поток при н. у. (Вт),

ΔT – тепловой напор при требуемом графике (°C)

ΔTs – тепловой напор 70°C

n – коэффициент, определяемый по таблице 1

t1 – температура вход. теплоносителя, °C

t2 – температура выход. теплоносителя, °C

tr – требуемая температура в помещении, °C

Таблица 2. Коэффициент n для расчета теплового потока:

Тип Высота	10	11	20	21; 21S	22	30	33
300	1,3425	1,2981	1,2815	1,2803	1,3094	1,2957	1,314
400	1,3255	1,3026	1,2835	1,294	1,3182	1,3004	1,3255
500	1,3086	1,307	1,2856	1,3076	1,327	1,3051	1,3371
600	1,2916	1,3115	1,2876	1,3213	1,3358	1,3098	1,3486
900	1,2988	1,317	1,3042	1,339	1,3561	1,3418	1,36

Таблица 3. Масса, кг (на 1 метр длины радиатора)

Модель Тип Высота	H			HV			C				CV			
	10	20	30	10	20	30	11	21, 21S	22	33	11	21, 21S	22	33
300	7,14	13,3	19	7,92	13,73	20,51	10,16	15,7	17,78	26,27	10,41	16,28	18,2	27,76
400	9,04	17,1	24,8	10,2	17,79	25,4	13,31	20,69	23,58	35,04	13,68	21,44	24,27	35,63
500	11,04	21,04	30,28	12,43	21,8	32,47	16,52	25,68	29,33	43,74	16,85	26,53	29,68	44,68
600	13,4	25,95	37,07	15,03	26,84	37,79	19,78	31,04	35,66	52,86	20,16	31,99	36,55	53,57
900	17,2	34,1	51	17,98	38,96	51,71	28,3	42,3	50,7	75,8	30,78	43,25	51,59	76,51

Модель Тип Высота	FH			FHV			RC, FC				RCV, FCV			
	10	20	30	10	20	30	11	21, 21S	22	33	11	21, 21S	22	33
300	9,82	15,98	21,68	10,6	16,41	23,19	12,84	18,38	20,46	28,95	13,09	18,96	20,88	30,44
400	12,6	20,66	28,36	13,76	21,35	28,96	16,87	24,25	27,14	38,6	17,24	25	27,83	39,19
500	15,49	25,49	34,73	16,88	26,25	36,92	20,97	30,13	33,78	48,19	21,3	30,98	34,13	49,13
600	18,7	31,25	42,37	20,33	32,14	43,09	25,08	36,34	40,96	58,16	25,46	37,29	41,85	58,87
900	25,1	42	58,9	25,88	46,86	59,61	36,2	50,2	58,6	83,7	38,68	51,15	59,49	84,41

Формула расчета массы радиатора

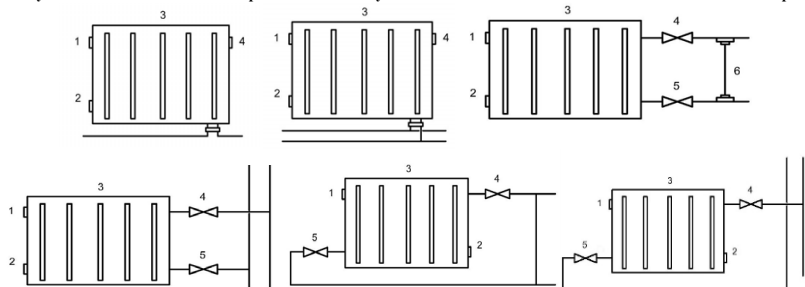
$M = m * x$ где M – масса радиатора

m – масса одного метра радиатора (см. в таблице выше)

x – длина радиатора в метрах

Пример расчёта массы радиатора: масса C11-600-1400 равна: 19,78кг/м*1,4м=27,69 кг.

Рекомендуемые схемы подключения и рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры



1. Воздуховыпускной кран;
2. Заглушка;
3. Радиатор;
4. Вентиль (подача);
5. Вентиль (обратная подводка);
6. Перемычка (байпас)

Для равномерного прогрева радиаторов, длина которых превышает высоту более, чем в четыре раза, рекомендуется использовать диагональную схему подключения.

Транспортировка и хранение

Отопительные приборы перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Перевозку по железной дороге осуществляют повагонными или мелкими отравками транспортными пакетами в вагонах любого вида.

Размещение и крепление в транспортных средствах отопительных приборов, перевозимых по железной дороге, должны соответствовать ГОСТ 22235, Правилам перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов.

Транспортирование отопительных приборов в части воздействия климатических факторов - по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов - по группе С ГОСТ 23170.

Транспортная маркировка грузовых мест - по ГОСТ 14192.

Отопительные приборы следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении или под навесом, при этом следует обеспечивать их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Допускается хранение упакованных отопительных приборов, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на открытых площадках изготовителя сроком не более 10 сут.

При транспортировании отопительных приборов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности тара и упаковка должны соответствовать ГОСТ 15846 и техническим условиям на тару и упаковку конкретного вида.

Требования по утилизации всех видов отопительных приборов не устанавливаются.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении покупателем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации радиаторов, приобретенных в официальной сети продаж, что подтверждается штампом (печатью) торгующей организации и подписью продавца.

Гарантийный срок при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, предусмотренных настоящим паспортом, - 10 лет со дня ввода отопительного прибора в эксплуатацию или продажи в пределах гарантийного срока хранения. Гарантийный срок хранения - три года со дня отгрузки.

- Срок службы радиатора при условии соблюдения требований и рекомендаций, перечисленных в п.3.4 - не менее 25 лет.

По всем вопросам гарантии необходимо обращаться к официальным дистрибьютерам Putno, адреса дистрибьюторов на www.putno.ru. Претензии по комплектности и на механические повреждения приборов после их продажи не принимаются.

Гарантия не покрывает повреждения, вызванные неправильным монтажом и эксплуатацией:

- наружную и внутреннюю коррозию, вызванную неправильным применением прибора (см. условия применения);

- наружную и внутреннюю коррозию, вызванную применением химически активных веществ;

- механические повреждения прибора, вызванные превышением рабочего давления, гидроударами, или замерзанием теплоносителя, а также являющиеся следствием небрежности при перевозке, хранении и монтаже.

Гарантия на радиаторы Putno не покрывает ущерб, причиненный дефектным изделием; затраты, связанные с заменой радиатора, убытки и неполученную прибыль потребителя, и другие косвенные расходы.

Производитель не несет юридической и финансовой ответственности перед пользователем за возможные неисправности и их последствия. При обнаружении дефекта запрещается демонтаж радиаторов до прибытия представителя продавца или официального дилера производителя.

Невыполнение данного требования аннулирует гарантию.

Производитель не гарантирует безотказную работу приборов в случаях

- несоблюдения правил монтажа радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;

- несоблюдения правил эксплуатации радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;

- несоблюдения условий применения радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;

- превышение допустимых значений давления, температуры и химического состава теплоносителя указанных в настоящем Паспорте.

ВНИМАНИЕ! Превышение рабочих параметров, указанных в данном паспорте, может привести к выходу радиатора из строя в процессе эксплуатации. Перед приобретением радиатора следует уточнить параметры системы отопления Вашего дома в управляющей компании по месту жительства.

В связи с постоянным техническим совершенствованием продукции, производитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений в продукцию, а также изменение ассортимента.

Радиатор прошел все виды испытаний и признан годным для эксплуатации, упакован в соответствии с требованиями к комплектации

Дата выпуска: указана в паспорте и в нижней части радиатора на внутренней стороне панели

Гарантийный талон		Отметка ОТК:
Наименование торгующей организации: _____ <i>Стальной панельный радиатор Putno:</i> _____ Модификация (заводское обозначение): _____ Количество (шт.): _____		
Дата продажи: _____ <small>(дата, печать или штамп торгующей организации)</small>		
Продавец (подпись или штамп продавца): _____		
Монтаж осуществлен: _____ № лицензии: _____		

С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ ОЗНАКОМЛЕН, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ МНЕ РАЗЪЯСНЕННЫ, ПОНЯТНЫ И МНОЮ ПОЛНОСТЬЮ ОДОБРЕНЫ. ПРЕТЕНЗИЙ ПО ТОВАРНОМУ ВИДУ, КОЛИЧЕСТВУ И КОМПЛЕКТНОСТИ НЕТ. ОСМОТР ТОВАРА ПРОИЗВЕДЕН ПОЛНОСТЬЮ В МОЕМ ПРИСУТСТВИИ. НЕДОСТАТКИ, ДЕФЕКТЫ, СКОЛЫ, ЦАРАПИНЫ, ТРЕЩИНЫ И ПРОЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТСУТСТВУЮТ НА ВСЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТОВАРА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПОД НАКЛЕЙКАМИ. ТОВАР СООТВЕТСТВУЕТ ФОРМЕ, ГАБАРИТАМ И РАЗМЕРУ.

Подпись Покупателя (с расшифровкой):