

Условия применения

Радиаторы Purmo применяются в закрытых независимых системах водяного отопления зданий и сооружений различного назначения. Потери воды, в соответствии с СНиП 2-04-05-91, не должны превышать в течении года 5% емкости системы.

Производитель предоставляет гарантию на радиаторы, применяемые в системах центрального отопления, соответствующих нормативам по применению стальных радиаторов по СНиП 2.04.05-91, т.е. в независимых системах закрытого типа с закрытыми расширительными сосудами, правильно эксплуатируемыми, а именно, из которых вода сливается только при ремонте на минимальное время и в минимальных количествах, не более, чем на 15 дней в год.

Гарантия распространяется на радиаторы, подключенные к системе отопления, изготовленной из стальных, медных или пластмассовых труб с антидиффузионной защитой.

Система отопления должна быть оснащена местными устройствами воздухоудаления (не допускается применения централизованной системы удаления воздуха), а вода, используемая в качестве теплоносителя, должна соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНЭНЕРГО РФ №229 от 19 июня 2013 года), в частности:

- содержание кислорода не должно превышать 20 мкг/дм³;
- показатель pH воды должен находиться в пределах 8,3-9,5.

Для отопления помещений с высокой влажностью рекомендуется применять оцинкованные версии радиаторов. Например, в бассейнах, банях, прачечных, помещениях автомобильных моек и т. д.

Монтаж

Для действия гарантии монтаж радиаторов должен производиться согласно СП 73.13330.2012, квалифицированным персоналом, имеющим лицензию.

Тип крепежа для радиаторов всегда выбирают исходя из конкретной конструкции и материала стен, учитывая эксплуатационные условия и массу радиатора. Для установки радиаторы типа Пурмо могут быть использованы следующие типы крепежа (входит в комплект):

1) Для моделей C11, C21s, C22, C33, CV11 возможно использование "ПУРМО-экспресс" кронштейнов. Для длины от 500 до 1600 мм - 2 кронштейна, для длины от 1800 до 3000 мм - 3 кронштейна

2) Для моделей CV21s, CV22, CV33 возможно использование пружинных кронштейнов типа "ПУРМО-Монклак". Для длины от 500 до 1600 мм - 2 кронштейна, для радиаторов длиной 1800 мм и более - 3 кронштейна.

Для типов 11-33 возможно использование кронштейнов, прикрепляемых к полу. Для длины от 500 до 1600 мм - 2 напольных крепления, для радиаторов длиной 1800 мм и более - 3 напольных крепления. (в комплект не входят)

Установочные размеры для крепежа радиаторов приведены на обратной стороне этикетки, вложенной в упаковку радиатора.

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 окнами, длина прибора должна по возможности соответствовать длине светового проема (не менее 75 % длины подоконника)
- минимальное расстояние от пола до низа радиатора - 60 мм, от верхней части ниши или подоконника до верха радиатора - 50 мм.

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

Полностью удалять упаковку рекомендуется только после завершения монтажа радиатора и окончания всех строительных работ.

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 Purmo имеют внутреннюю резьбу с условным диаметром 1/2".

Воздушный вентиль для выпуска воздуха из радиатора должен быть установлен в верхнем патрубке прибора. При заполнении системы отопления водой, воздух удаляется из радиатора путем откручивания винта в центре вентиля. Это мероприятие повышает эффективность работы системы отопления и увеличивает срок работы радиатора.

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

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

где F – тепловой поток прибора (Вт),
 F_s - номинальный тепловой поток при н. у. (Вт),
 ΔT – тепловой напор при требуемом графике (°C)
 ΔT_s – тепловой напор 70°C
 n – коэффициент, определяемый по таблице 1

Если будет выполнено условие:

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

t₁ – температура вход. теплоносителя, °C
 t₂ – температура выход. теплоносителя, °C
 t_r – требуемая температура в помещении, °C

Прирост температуры будет логарифмическим, если же условие не будет выполнено - арифметическим:

$$\Delta T_{\text{логарифм.}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \left[\frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r} \right]} \quad \Delta T_{\text{арифм.}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

Таблица 1. Коэффициент n для расчета теплового потока:

высота	тип прибора							
	10	11	20	21	22	30	33	44
200	-	-	-	1,3340	1,3130	-	1,3440	1,3470
300	1,3425	1,2981	1,2815	1,2803	1,3094	1,2957	1,3140	-
400	1,3255	1,3026	1,2835	1,2940	1,3182	1,3004	1,3255	-
500	1,3086	1,3070	1,2856	1,3076	1,3270	1,3051	1,3371	-
600	1,2916	1,3115	1,2876	1,3213	1,3358	1,3098	1,3486	-
900	1,2988	1,3170	1,3042	1,3390	1,3561	1,3418	1,3600	-

Масса, кг (на 1 метр длины отопительного прибора)

Номинальная высота, мм	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг
300		7,14		13,30		19,00		10,16		15,70		17,78		26,27
400	H	9,04	H	17,10	H	24,80	C	13,31	C	20,69	C	23,58	C	35,04
500	H 10	11,04	H 20	21,04	H 30	30,28	C 11	16,52	C 21S	25,68	C 22	29,33	C 33	43,74
600		13,40		25,95		37,07		19,78		31,04		35,66		52,86
900		17,20		34,10		51,00		28,30		42,30		50,70		75,80
200		-		-		-		-		10,80		13,60		20,88
300		7,92		13,73		20,51		10,41		16,28		18,20		27,76
400	HV 10	10,20	HV 20	17,79	HV 30	25,40	CV 11	13,68	CV 21S	21,44	CV 22	24,27	CV 33	35,63
500		12,43		21,80		32,47		16,85		26,53		29,68		44,68
600		15,03		26,84		37,79		20,16		31,99		36,55		53,57
900		17,98		38,96		51,71		30,78		43,25		51,59		76,51
200	CV 44	27,00												

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует отсутствие каких-либо отказов, связанных с качеством изготовления произведенной продукции или использованных при ее производстве материалов в случае точного соблюдения рекомендаций по ее применению и только в отношении радиаторов, приобретенных в официальной сети продаж, что подтверждается штампом (печатью) торгующей организации и подписью продавца

Срок гарантии - 10 лет с даты изготовления товара.

По всем вопросам гарантии необходимо обращаться к официальным дистрибьюторам Purmo, адреса дистрибьюторов на www.purmo.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 или замерзания систем отопления, а также являющиеся следствием небрежности при перевозке, хранении и монтаже

Гарантия на радиаторы Purmo 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 установки 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.

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 изготовления: _____
 (указана в нижней части радиатора на внутренней стороне панели)

Гарантийный талон

Наименование торгующей организации: _____
Стальной панельный радиатор Purmo:
 Модификация (заводское обозначение): _____
 Количество (шт): _____

Дата продажи: _____
(дата, печать или штамп торгующей организации)

Продавец (подпись или штамп продавца): _____

Монтаж осуществлен: _____

№ лицензии: _____