

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНВЕКТОРОВ «ИЗОТЕРМ»

1.1. Предлагаемые специалистам рекомендации разработаны ООО «Витатерм» и ОАО «Фирма Изотерм» применительно к конвекторам «Изотерм», выпускаемым согласно ТУ 4935-005-46928486-2004.

1.2. Конвекторы «Изотерм» предназначены для систем водяного отопления жилых, общественных и административных зданий, в частности, детских учреждений, коттеджей и офисов.

Параметры теплоносителя:

- максимальная температура **130°C**;
- максимальное рабочее избыточное давление **1,6 МПа (16 кгс/см²)** при испытательном избыточном давлении не менее **2,4 МПа (24 кгс/см²)**.

1.3. Конвекторы «Изотерм».

1.3.1. Конвекторы «Изотерм» – отопительные приборы с кожухом настенного и напольного типа. Они выпускаются или с боковым, или с нижним расположением присоединительных патрубков. **Базовая** настенная конструкция конвектора **РКН** с боковыми патрубками показана на рис. 1.1. Кожух конвектора «Изотерм» выполняет декоративно-защитную функцию и лишь на 50 мм превышает расположенный внутри трубчато-пластинчатый нагревательный элемент. Кожух настенных конвекторов, состоящий из фронтальной панели с просечной воздуховыпускной решёткой и приваренных к ней боковых стенок, жёстко соединён с нагревательным элементом. Он навешивается на фирменные кронштейны с защёлками, обеспечивающие фиксированный зазор 12 мм между орebrением и стеной, необходимый для организации наилучшего режима теплообмена между нагревательным элементом и омывающим его воздухом. Базовые конвекторы изготавливаются высотой 150, 250, 350 и 450 мм с едиными на весь конвектор по высоте пластинами соответственно 100, 200, 300 и 400 мм.

Особенности конструкции конвекторов «Изотерм» (отсутствие острых углов и заусенцев на кожухе), высококачественная окраска, преимущества отопительного прибора конвективного типа, широкая номенклатура типоразмеров по длине и высоте и соответственно теплоплотности позволяют обеспечить наряду с современным дизайном оптимальный микроклимат в отапливаемом помещении. Благодаря значительно меньшему по сравнению с конвекторами «Экотерм» [3] гидравлическому сопротивлению эти конвекторы могут применяться также и в гравитационных системах отопления.

1.3.2. Номенклатура конвекторов «Изотерм» насчитывает 410 типоразмеров (настенные, напольные, двойные напольные, сквозные) высотой от 150 до 600 мм, длиной от 400 до 2500 мм. Глубина настенных конвекторов 113 мм, напольных 137 мм и двойных напольных 234 мм.



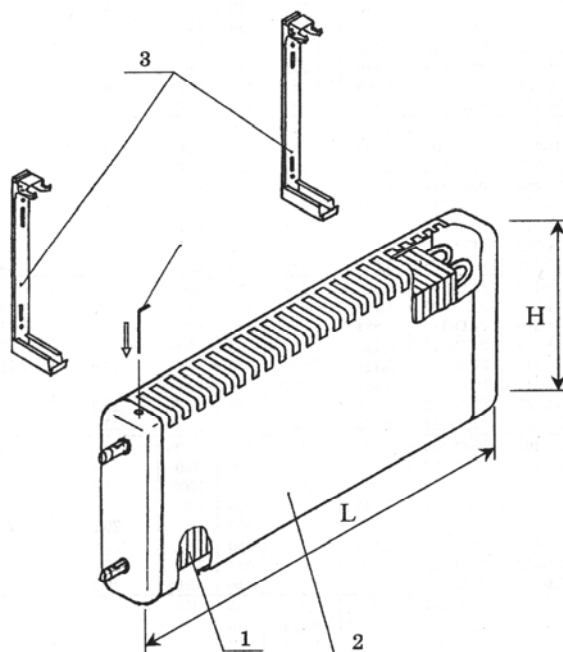


Рис. 1.1. Общий вид базового настенного конвектора «Изотерм» РКН:
1 – нагревательный элемент, 2 – кожух, 3 – кронштейны

1.3.3. Дополнительно к базовым конвекторам изготовитель предлагает специальную конструкцию настенных конвекторов РКН 600 высотой 600 мм с межцентровым расстоянием (монтажной высотой) 500 мм (рис. 1.2). У этой модификации нагревательный элемент составлен из двух половин, разнесённых по высоте. Трубы верхней и нижней частей нагревательного элемента соединены удлинёнными калачами. Это обеспечивает возможность использовать конвекторы РКН600 в системах отопления с характерной для отечественной практики монтажной высотой подводящих патрубков 500 мм, в частности, при замене других приборов с такими же присоединительными размерами.

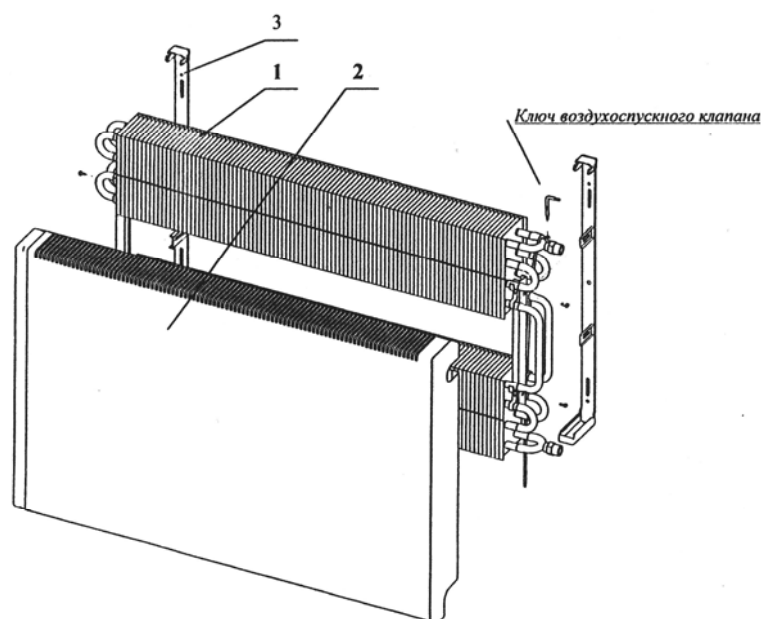


Рис. 1.2. Общий вид настенного конвектора «Изотерм» РКН 600:
1 – нагревательный элемент, 2 – кожух, 3 – кронштейны



1.3.4. Основные присоединительные размеры базовых настенных конвекторов РКН с боковыми патрубками показаны на рис. 1.3. Поскольку кожух и нагревательный элемент этих конвекторов представляют собой единую конструкцию, они выпускаются левого (рис. 1.3) и правого исполнения, что необходимо учитывать при их заказе. Конструкция конвектора РКН 600 в отличие от базовой имеет съёмный кожух и поэтому позволяет осуществить необходимую установку нагревательного элемента непосредственно на стройке в зависимости от расположения подводящих теплопроводов.

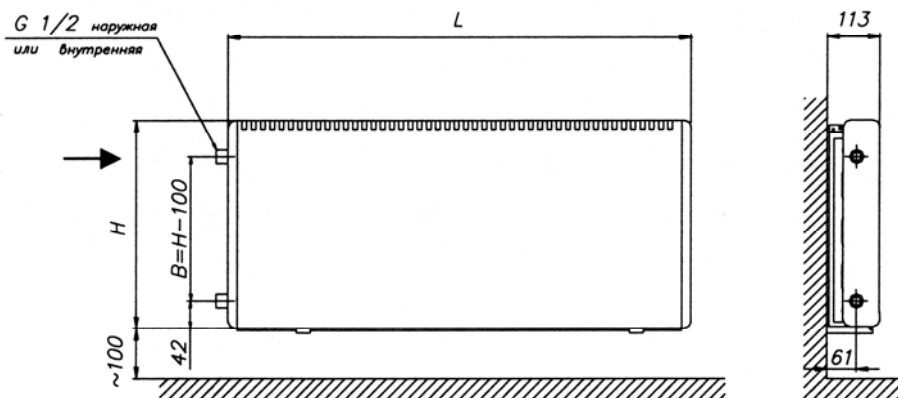


Рис. 1.3. Конвектор «Изотерм» настенный концевой РКН с боковым левосторонним подключением

1.3.5. Нагревательный элемент конвекторов «Изотерм» состоит из медных труб наружным диаметром 15 мм и толщиной 0,5 мм и насаженных на них алюминиевых пластин толщиной 0,3 мм, профилированных вертикальными и горизонтальными зигами. Пластины разделены через 100 мм на условные ярусы пятимиллиметровыми щелями в боковых вертикальных отгибах, фиксирующих шаг оребрения, равный 12 мм. Через каждый ярус проходят 4 трубы (2 по глубине и 2 по высоте). Тепловой контакт оребрения с трубами обеспечивается дорнованием последних на 0,5 мм, выполняемым на специализированном станке в автоматическом режиме, поэтому внутренний диаметр оребренных труб равен 14,5 мм, а наружный после дорнования 15,5 мм. На этом же станке производится развальцовка горизонтальных участков труб для установки и пайки соединительных элементов (калачей) из медных труб 15x1 мм. Две группы последовательно соединенных труб, находящихся в двух вертикальных плоскостях, объединяются вверху и внизу конвектора специальными латунными Y-образными тройниками с присоединительными патрубками с трубной резьбой 1/2" (рис.1.2). Верхний Y-образный узел оборудован воздухоотводящим краном, который открывается и закрывается отвёрткой или специальным ключом, входящим в комплект поставки, через отверстие в кожухе или через щели воздуховыпускной решётки, а также полимерной трубкой для отвода воздушно-паровой смеси в нижнюю часть межрёберного пространства.

Нагревательный элемент каждого конвектора после сборки подвергается пневматическим и гидравлическим испытаниям, после которых выполняется подготовка его наружной поверхности под окраску в моечной машине-автомате и окраска белой акриловой водоразбавляемой краской методом окунания. Заготовки для элементов кожуха вырезаются из рулонной оцинкованной стали толщиной 1 мм на автоматизированной установке с программным управлением и затем проходят гибку на универсальных и программируемых листогибах.

Боковые щитки кожуха не имеют острых углов, т.е. являются травмобезопасными, и изготавливаются глубокой вытяжкой на нескольких штампах также из листовой оцинкованной стали. Соединение боковых щитков с фронтальной панелью, выполняемой заодно с воздуховыпускной решёткой, осуществляется точечной сваркой на станке-автомате. Готовый кожух после подготовки поверхности специальными моющими растворами в мойке-автомате окрашивается порошковой эпоксиполиэфирной краской трибостатическим способом, цвет RAL 9016. Это обеспечивает высокие эстетические свойства конвектора и надёжную защиту от коррозии при его эксплуатации даже в помещениях с повышенной влажностью воздуха.

Наличие декоративного или функционального кожуха в конвекторах «Изотерм» обеспечивает их работу при температурах наружных поверхностей не более 43°C даже при высоких расчётных параметрах теплоносителя. Это отвечает современным европейским требованиям к гигиеничности и травмобезопасности отопительного прибора, что особенно важно при установке конвекторов «Изотерм» в детских учреждениях.

1.3.6. Для установки конвекторов в горизонтальных системах отопления, требующих использования типоразмеров длиной более 2500 мм, предлагаются «сквозные» модификации РКНС (рис 1.4). Они изготавливаются на базе концевых и имеют идентичные с последними габаритные размеры кожуха и нагревательного элемента. Сквозные модификации отличаются от базовых концевых тем, что одна пара труб, оси которых расположены в одной горизонтальной плоскости (обычно нижнего ряда), или не подключена к змеевику из труб для прохода теплоносителя (в конвекторах высотой 150 и 250 мм) и оставлена лишь для обеспечения жёсткости нагревательного элемента, или вообще отсутствует (в конвекторах высотой 350 и 450 мм).

При такой обвязке труб по теплоносителю получается нечётное число ходов из двух параллельных труб, и входной и выходной патрубки, присоединённые к Y-образным тройникам внутри конвектора, располагаются по разные стороны кожуха (рис. 1.4). Оказавшиеся свободными отверстия для присоединительных патрубков в боковых стенках конвектора закрываются заглушками.

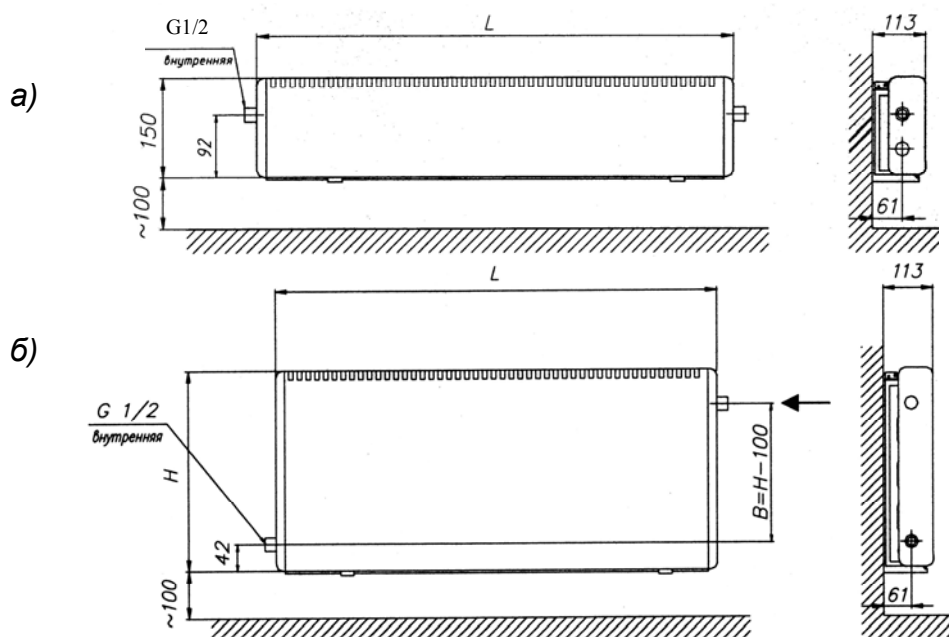


Рис. 1.4. Конвектор «Изотерм» настенный сквозной РКНС:

а – высотой 150 мм, б – высотой 250, 350 и 450 мм

1.3.7. Концевые модификации настенных конвекторов выпускаются не только с боковым расположением присоединительных патрубков (РКН), но и с нижним – РКНН (рис. 1.5). Это позволяет подсоединять конвекторы при скрытой подводке теплопроводов. Съёмный кожух этих модификаций позволяет монтировать конвекторы левого или правого исполнения непосредственно на стройке.

1.3.8. Все перечисленные модификации конвекторов «Изотерм» (кроме РКН 600) выпускаются также в напольном исполнении. Они поставляются как с одним рядом нагревательных элементов по глубине прибора: с боковыми патрубками – РКО (рис. 1.6), с нижними патрубками – РКОН (рис. 1.7), сквозные РКОС (рис. 1.8), так и с двумя: с боковыми патрубками РКД (рис. 1.9), с нижними патрубками РКДН (рис. 1.10) и сквозные РКДС (рис. 1.11).

1.3.9. Конвекторы «Изотерм» изготавливаются, как указывалось, цельносборными или со съёмными кожухами. В первом случае при заказе следует указывать исполнение: левое (Л) или правое (П). При съёмном кожухе левое или правое исполнение можно выполнить непосредственно на стройке соответствующим разворотом нагревательного элемента.

1.3.10. Полная номенклатура всех модификаций конвекторов «Изотерм» представлена в табл. 1.1. Схемы компоновки труб нагревательных элементов конвекторов «Изотерм» показаны в табл. 1.2.

Основные технические характеристики конвекторов «Изотерм» приведены в табл. 1.3. Типоразмеры конвекторов, отмеченные звёздочкой (*), выпускаются по спецзаказу.

1.3.11. Напольные конвекторы крепятся на фирменных стойках со специальными кронштейнами, входящих в комплект поставки.

В однорядных напольных конвекторах используется декорирующая тыльная панель, в сдвоенных – промежуточная. Стойки с кронштейнами расположены внутри декорирующих панелей.

1.3.12. При вынужденной установке на стойки настенных конвекторов вместо напольных в два ряда по глубине (только при отсутствии поставки двойных конвекторов) используются два идентичных по длине и высоте кожуха прибора левого и правого исполнения с зазором между тыльными кромками пластин этих конвекторов не менее 20 мм во избежание снижения тепловых показателей.

1.3.13. Конвекторы «Изотерм» поставляются полностью окрашенными, упакованными в индивидуальные картонные коробки. В комплект поставки конвекторов входят:

- конвектор в сборе (для моделей РКН, РКО, РКД);
- пакет тепловой (для моделей РКНН, РКОН, РКН-600);
- кожух (для моделей РКНН, РКОН, РКН-600);
- окрашенные в тот же цвет кронштейны для настенных конвекторов или стойки для напольных (при длине кожуха до 1300 мм включительно - 2 кронштейна или стойки, при большей - 3);
- ключ для воздухопускного клапана;
- паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации;
- упаковочная коробка.

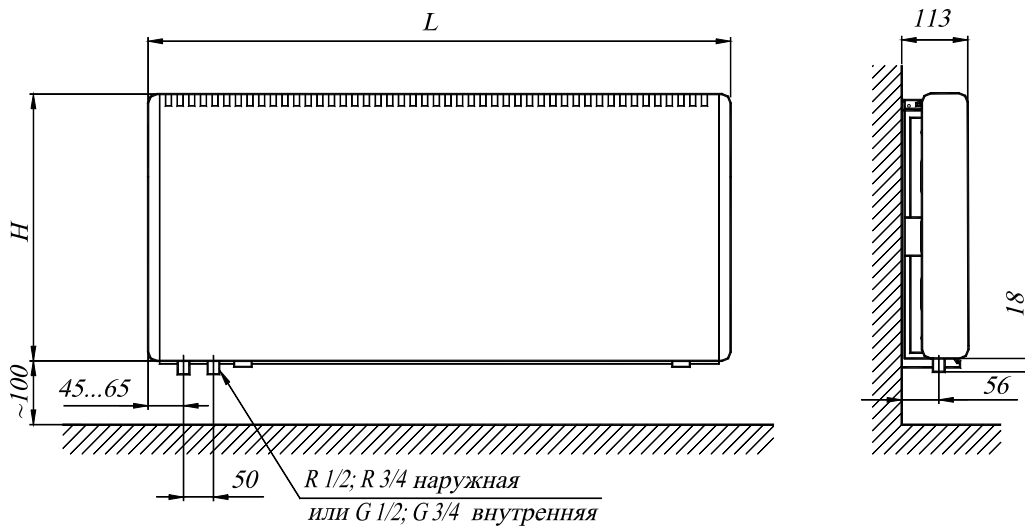


Рис. 1.5. Конвектор «Изотерм» настенный концевой **РКНН** с нижним левосторонним подключением

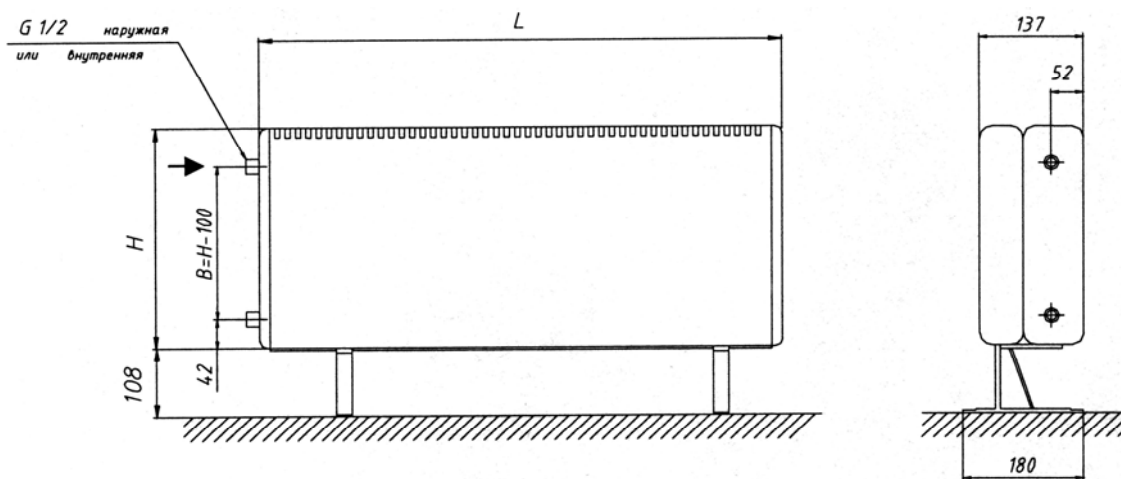


Рис. 1.6. Конвектор «Изотерм» напольный концевой **РКО** с боковым левосторонним подключением

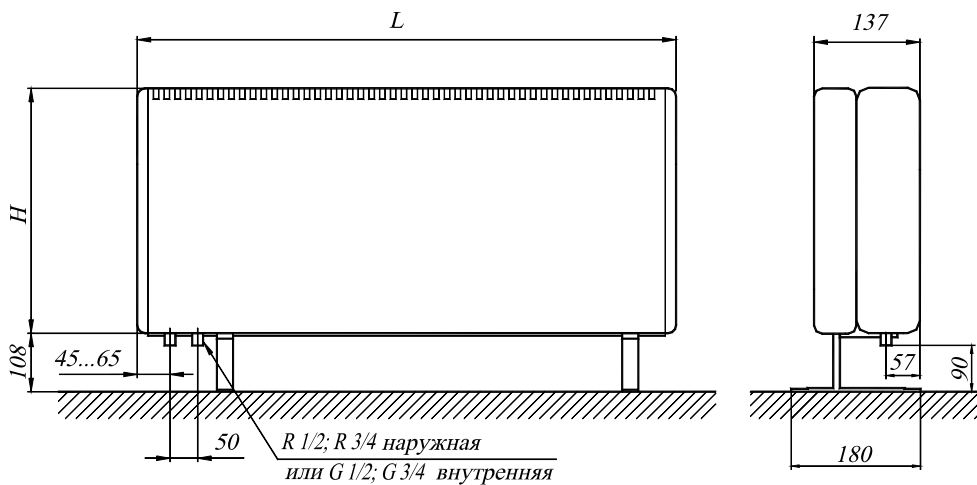


Рис.1.7 . Конвектор «Изотерм» напольный концевой **РКОН** с нижним левосторонним подключением

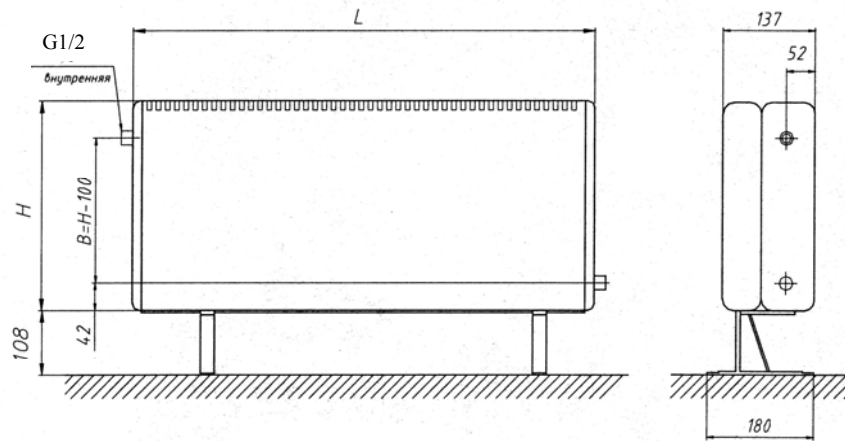


Рис.1.8. Конвектор «Изотерм» напольный сквозной РКОС

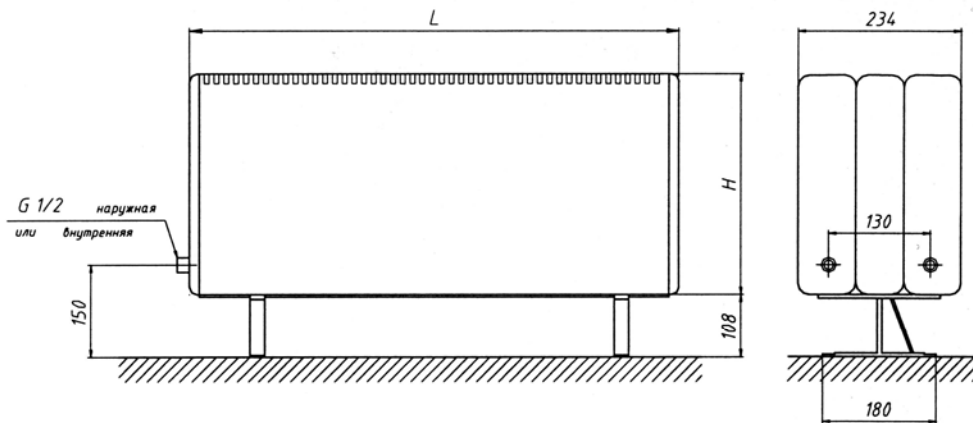


Рис.1.9. Конвектор «Изотерм» напольный сдвоенный концевой РКД с боковым подключением

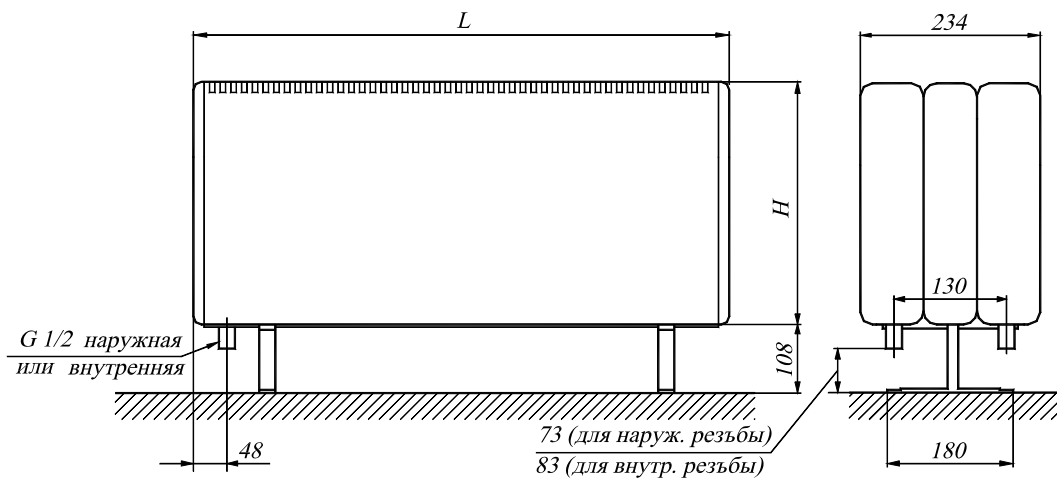


Рис.1.10. Конвектор «Изотерм» напольный сдвоенный концевой РКДН с нижним подключением

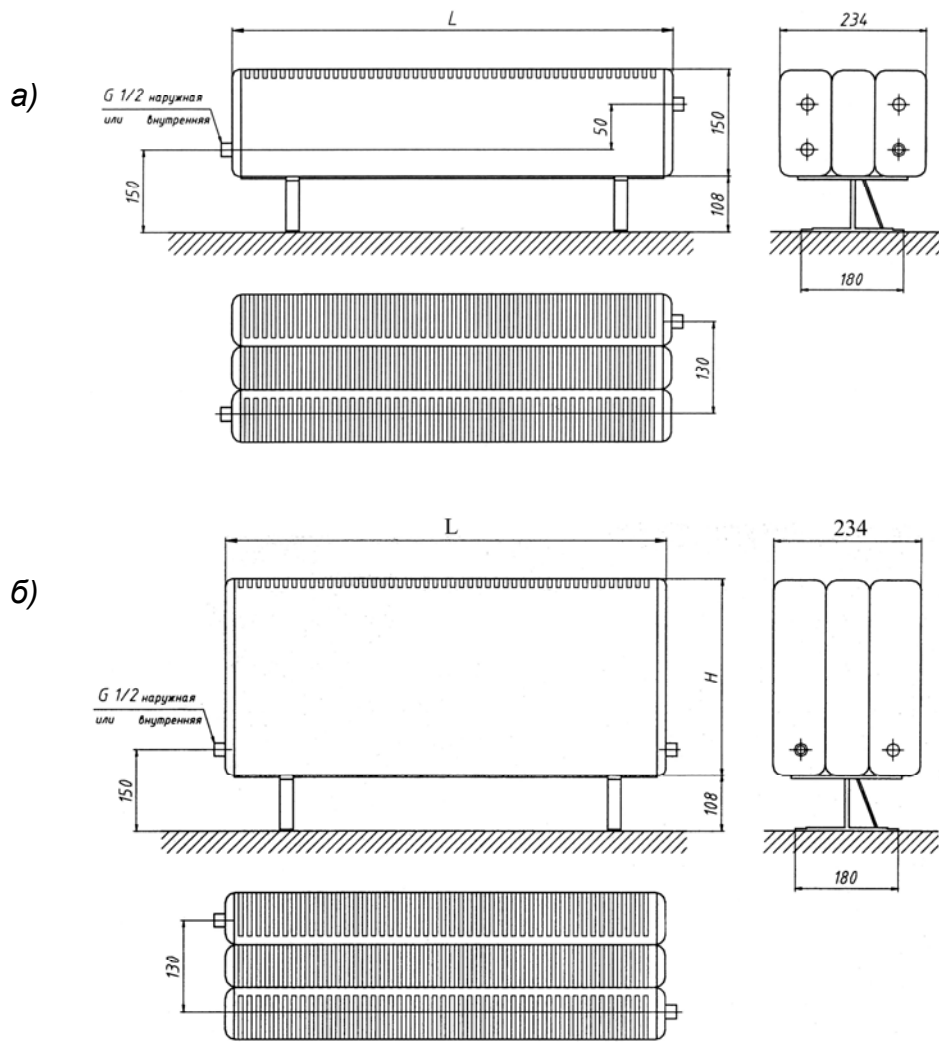


Рис.1.11. Конвектор «Изотерм» напольный сдвоенный сквозной РКДС:
а – высотой 150 мм, б – высотой 250 и 350 мм

Таблица 1.1. Номенклатура конвекторов «Изотерм»

Тип конвектора	Общая высота, мм	Левое и правое исполнения		Резьба присоединит. патрубков	Тип кожуха		№ рисунка	№ схемы (из табл. 1.2)
		Определяется заказом (по спецификации)	Выполняется при монтаже		Несъемный	Съемный («М»)		
РКН Настенный с боковым подключением, концевой	150 250 350 450	+	-	1/2" внутр. и наружн.	+	-	1.3	1, 2
	600	-	+	1/2", 3/4" внутр. и наружн.	-	+	1.2	3
РКНС Настенный с боковым подключением	150 250 350 450	+	-	1/2" внутр.	+	-	1.4	5, 6

, СКВОЗНОЙ							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение табл. 1.1

Тип конвектора	Общая высота, мм	Левое и правое исполнения		Резьба присоединит. патрубков	Тип кожуха		№ рисунка	№ схемы (из табл. 1.2)
		Определяется заказом (по спецификации)	Выполняется при монтаже		Несъемный	Съемный («М»)		
РКНН Настенный с нижним подключением, концевой	150 250 350 450	-	+	1/2", 3/4" внутр. и наружн.	-	+	1.5	4
РКО Напольный с боковым подключением, концевой	150 250 350 450	+	-	1/2" внутр. и наружн.	+	-	1.6	1, 2
РКОН Напольный с нижним подключением, концевой	150 250 350 450	-	+	1/2", 3/4" внутр. и наружн.	-	+	1.7	4
РКОС Напольный с боковым подключением, сквозной	150 250 350 450	+	-	1/2" внутр.	+	-	1.8	5, 6
РКД Напольный двойной с боковым подключением, концевой	150 250 350 450	-	+(симметричный)	1/2" внутр. и наружн.	+	-	1.9	7
РКДН Напольный двойной с нижним подключением, концевой	150 250 350 450	-	+(симметричный)	1/2" внутр. и наружн.	+	-	1.10	8
РКДС Напольный двойной с боковым подключением, сквозные	150 250 350 450	+	-	1/2" внутр. и наружн.	+	-	1.11	9, 10

Таблица 1.3. Основные технические характеристики конвекторов «Изотерм»

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток $Q_{н\text{т}}$, кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F, м ²	Объём воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
РКН(РКНН)-104	РКО(РКОН)-104	0,228	0,212	150	400 (480)	2,8	4,7	0,41	0,21
РКН(РКНН)-107	РКО(РКОН)-107	0,494	0,459	150	700 (780)	3,9	6,5	1,043	0,41
РКН(РКНН)-109*	РКО(РКОН)-109*	0,69	0,636	150	900 (980)	4,57	7,57	1,465	0,54
РКН(РКНН)-110	РКО(РКОН)-110	0,77	0,716	150	1000 (1080)	4,9	8,1	1,676	0,61
РКН(РКНН)-112*	РКО(РКОН)-112*	0,94	0,898	150	1200 (1280)	5,57	9,17	2,098	0,74
РКН(РКНН)-113	РКО(РКОН)-113	1,052	0,978	150	1300 (1380)	5,9	9,7	2,309	0,8
РКН(РКНН)-116	РКО(РКОН)-116	1,334	1,241	150	1600 (1680)	7,3	12,1	2,942	1,0
РКН(РКНН)-119	РКО(РКОН)-119	1,616	1,503	150	1900 (1980)	8,3	13,7	3,575	1,2
РКН(РКНН)-122	РКО(РКОН)-122	1,898	1,765	150	2200 (2280)	9,3	15,3	4,208	1,4
РКН(РКНН)-125	РКО(РКОН)-125	2,18 (2,1)	2,027(1,947)	150	2500	10,3	16,9	4,841 (4,662)	1,6
РКНС-104	РКОС-104	0,165	0,153	150	400	2,8	4,7	0,41	0,21
РКНС-107	РКОС-107	0,291	0,27	150	700	3,9	6,5	1,043	0,41
РКНС-109*	РКОС-109*	0,502	0,467	150	900	4,57	7,57	1,465	0,54
РКНС-110	РКОС-110	0,56	0,521	150	1000	4,9	8,1	1,676	0,61
РКНС-112*	РКОС-112*	0,684	0,636	150	1200	5,57	9,17	2,098	0,74
РКНС-113	РКОС-113	0,766	0,712	150	1300	5,9	9,7	2,309	0,8
РКНС-116	РКОС-116	0,972	0,904	150	1600	7,3	12,1	2,942	1,0
РКНС-119	РКОС-119	1,178	1,096	150	1900	8,3	13,7	3,575	1,2
РКНС-122	РКОС-122	1,384	1,287	150	2200	9,3	15,3	4,208	1,4
РКНС-125	РКОС-125	1,59	1,479	150	2500	10,3	16,9	4,841	1,6
РКН(РКНН)-204	РКО(РКОН)-204	0,364	0,346	250	400 (480)	4,0	6,0	0,82	0,38
РКН(РКНН)-207	РКО(РКОН)-207	0,795	0,755	250	700 (780)	5,8	8,6	2,086	0,78
РКН(РКНН)-209*	РКО(РКОН)-209*	1,091	1,029	250	900 (980)	7,0	8,8	2,93	1,04
РКН(РКНН)-210	РКО(РКОН)-210	1,241	1,179	250	1000 (1080)	7,6	11,2	3,352	1,17
РКН(РКНН)-212*	РКО(РКОН)-212*	1,544	1,459	250	1200 (1280)	8,8	13,0	4,196	1,44
РКН(РКНН)-213	РКО(РКОН)-213	1,694	1,609	250	1300 (1380)	9,4	13,9	4,618	1,57
РКН(РКНН)-216	РКО(РКОН)-216	2,149	2,042	250	1600 (1680)	11,5	16,9	5,884	1,96
РКН(РКНН)-219	РКО(РКОН)-219	2,603	2,472	250	1900 (1980)	13,3	19,6	7,15	2,36
РКН(РКНН)-222	РКО(РКОН)-222	3,058	2,905	250	2200 (2280)	15,1	21,9	8,416	2,76
РКН(РКНН)-225	РКО(РКОН)-225	3,512(3,383)	3,336(3,204)	250	2500	16,9	24,8	9,682 (9,324)	3,15



ВОЛАТ
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

198099 г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 38, корпус 2

Тел. +7-911-213-55-48, +7-911-210-53-09, +7-812-482-87-96

e-mail: teplo@volat.spb.ru

Продолжение табл. 1.3

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток Q_{HV} , кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F , м ²	Объём воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
РКНС-204	РКОС-204	0,318	0,302	250	400	4,0	6,0	0,82	0,38
РКНС-207	РКОС-207	0,693	0,658	250	700	5,8	8,6	2,086	0,78
РКНС-209*	РКОС-209*	1,044	0,992	250	900	7,0	8,8	2,93	1,04
РКНС-210	РКОС-210	1,082	1,028	250	1000	7,6	11,2	3,352	1,17
РКНС-212*	РКОС-212*	1,347	1,28	250	1200	8,8	13,0	4,196	1,44
РКНС-213	РКОС-213	1,478	1,404	250	1300	9,4	13,9	4,618	1,57
РКНС-216	РКОС-216	1,874	1,78	250	1600	11,5	16,9	5,884	1,96
РКНС-219	РКОС-219	2,27	2,156	250	1900	13,3	19,6	7,15	2,36
РКНС-222	РКОС-222	2,666	2,533	250	2200	15,1	21,9	8,416	2,76
РКНС-225	РКОС-225	3,062	2,909	250	2500	16,9	24,8	9,682	3,15
РКН(РКНН)-304	РКО(РКОН)-304	0,463	0,449	350	400 (480)	5,0	7,2	1,229	0,55
РКН(РКНН)-307	РКО(РКОН)-307	1,012	0,982	350	700 (780)	7,6	10,4	3,128	1,14
РКН(РКНН)-309*	РКО(РКОН)-309*	1,389	1,342	350	900 (980)	9,27	12,74	4,394	1,54
РКН(РКНН)-310	РКО(РКОН)-310	1,581	1,534	350	1000 (1080)	10,1	13,8	5,027	1,74
РКН(РКНН)-312*	РКО(РКОН)-312*	1,967	1,902	350	1200 (1280)	11,77	15,94	6,293	2,13
РКН(РКНН)-313	РКО(РКОН)-313	2,159	2,094	350	1300 (1380)	12,6	17,0	6,926	2,33
РКН(РКНН)-316	РКО(РКОН)-316	2,738	2,656	350	1600 (1680)	15,6	21,2	8,825	2,92
РКН(РКНН)-319	РКО(РКОН)-319	3,317	3,217	350	1900 (1980)	18,2	24,8	10,724	3,52
РКН(РКНН)-322	РКО(РКОН)-322	3,896	3,779	350	2200 (2280)	20,7	28,2	12,623	4,11
РКН(РКНН)-325	РКО(РКОН)-325	4,475(4,31)	4,341(4,169)	350	2500	23,3	31,8	14,522(13,987)	4,71
РКНС-304	РКОС-304	0,424	0,411	350	400	5,0	7,2	1,229	0,55
РКНС-307	РКОС-307	0,926	0,898	350	700	7,6	10,4	3,128	1,14
РКНС-309*	РКОС-309*	1,272	1,234	350	900	9,27	12,74	4,394	1,54
РКНС-310	РКОС-310	1,448	1,405	350	1000	10,1	13,8	5,027	1,74
РКНС-312*	РКОС-312*	1,801	1,747	350	1200	11,77	15,94	6,293	2,13
РКНС-313	РКОС-313	1,977	1,918	350	1300	12,6	17,0	6,926	2,33
РКНС-316	РКОС-316	2,506	2,431	350	1600	15,6	21,2	8,825	2,92
РКНС-319	РКОС-319	3,035	2,944	350	1900	18,2	24,8	10,724	3,52
РКНС-322	РКОС-322	3,564	3,457	350	2200	20,7	28,2	12,623	4,11
РКНС-325	РКОС-325	4,093	3,97	350	2500	23,3	31,8	14,522	4,71

Продолжение табл. 1.3

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток $Q_{н\text{т}}$, кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F , м ²	Объем воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
РКН(РКНН)-404	РКО(РКОН)-404	0,536	0,531	450	400 (480)	6,5	8,6	1,639	0,72
РКН(РКНН)-407	РКО(РКОН)-407	1,171	1,159	450	700 (780)	9,8	13,0	4,171	1,51
РКН(РКНН)-409*	РКО(РКОН)-409*	1,605	1,587	450	900 (980)	12,1	14,7	5,859	2,04
РКН(РКНН)-410	РКО(РКОН)-410	1,827	1,809	450	1000 (1080)	13,2	17,4	6,703	2,23
РКН(РКНН)-412*	РКО(РКОН)-412*	2,272	2,247	450	1200 (1280)	15,4	20,3	8,391	2,83
РКН(РКНН)-413	РКО(РКОН)-413	2,494	2,469	450	1300 (1380)	16,5	21,8	9,235	3,09
РКН(РКНН)-416	РКО(РКОН)-416	3,163	3,131	450	1600 (1680)	20,3	26,8	11,767	3,88
РКН(РКНН)-419	РКО(РКОН)-419	3,831	3,793	450	1900 (1980)	23,6	31,2	14,299	4,68
РКН(РКНН)-422	РКО(РКОН)-422	4,5	4,455	450	2200 (2280)	27,0	35,8	16,831	5,47
РКН(РКНН)-425	РКО(РКОН)-425	5,169(4,979)	5,117(4,914)	450	2500	30,3	40,0	19,363(18,648)	6,26
РКНС-404	РКОС-404	0,508	0,503	450	400	6,5	8,6	1,639	0,72
РКНС-407	РКОС-407	1,11	1,099	450	700	9,8	13,0	4,171	1,51
РКНС-409*	РКОС-409*	1,522	1,507	450	900	12,1	14,7	5,859	2,04
РКНС-410	РКОС-410	1,732	1,715	450	1000	13,2	17,4	6,703	2,23
РКНС-412*	РКОС-412*	2,154	2,132	450	1200	15,4	20,3	8,391	2,83
РКНС-413	РКОС-413	2,364	2,34	450	1300	16,5	21,8	9,235	3,09
РКНС-416	РКОС-416	2,996	2,966	450	1600	20,3	26,8	11,767	3,88
РКНС-419	РКОС-419	3,628	3,592	450	1900	23,6	31,2	14,299	4,68
РКНС-422	РКОС-422	4,26	4,217	450	2200	27,0	35,8	16,831	5,47
РКНС-425	РКОС-425	4,892	4,843	450	2500	30,3	40,0	19,363	6,26
РКН-604	-	0,59	-	600	400	7,9	-	1,639	0,72
РКН-607	-	1,292	-	600	700	11,3	-	4,171	1,51
РКН-609	-	1,774	-	600	900	13,6	-	5,859	2,04
РКН-610	-	2,016	-	600	1000	14,7	-	6,703	2,23
РКН-612	-	2,5	-	600	1200	17,0	-	8,391	2,83
РКН-613	-	2,752	-	600	1300	18,2	-	9,235	3,09
РКН-616	-	3,49	-	600	1600	22,3	-	11,767	3,88
РКН-619	-	4,227	-	600	1900	25,8	-	14,299	4,68
РКН-622	-	4,965	-	600	2200	29,2	-	16,831	5,47
РКН-625	-	5,7	-	600	2500	33,6	-	19,363	6,26

Продолжение табл. 1.3

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток $Q_{н\text{у}}$, кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F , м ²	Объем воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
-	РКД(РКДН)-104	-	0,41	150	400	-	6,9	0,82	0,42
-	РКД(РКДН)-107	-	0,878	150	700	-	9,6	2,086	0,82
-	РКД(РКДН)-109*	-	1,217	150	900	-	11,14	2,93	1,08
-	РКД(РКДН)-110	-	1,385	150	1000	-	11,9	3,352	1,22
-	РКД(РКДН)-112*	-	1,723	150	1200	-	13,44	4,196	1,48
-	РКД(РКДН)-113	-	1,891	150	1300	-	14,2	4,618	1,6
-	РКД(РКДН)-116	-	2,4	150	1600	-	18,1	5,884	2,0
-	РКД(РКДН)-119	-	2,907	150	1900	-	20,4	7,15	2,4
-	РКД(РКДН)-122	-	3,414	150	2200	-	22,7	8,416	2,8
-	РКД(РКДН)-125	-	3,92	150	2500	-	25,0	9,682	3,2
-	РКДС-104	-	0,361	150	400	-	6,9	0,82	0,42
-	РКДС-107	-	0,773	150	700	-	9,6	2,086	0,82
-	РКДС-109*	-	1,071	150	900	-	11,14	2,93	1,08
-	РКДС-110	-	1,22	150	1000	-	11,9	3,352	1,22
-	РКДС-112*	-	1,517	150	1200	-	13,44	4,196	1,48
-	РКДС-113	-	1,665	150	1300	-	14,2	4,618	1,6
-	РКДС-116	-	2,11	150	1600	-	18,1	5,884	2,0
-	РКДС-119	-	2,555	150	1900	-	20,4	7,15	2,4
-	РКДС-122	-	3,0	150	2200	-	22,7	8,416	2,8
-	РКДС-125	-	3,445	150	2500	-	25,0	9,682	3,2
-	РКД(РКДН)-204	-	0,669	250	400	-	9,5	1,64	0,76
-	РКД(РКДН)-207	-	1,46	250	700	-	13,8	4,172	1,56
-	РКД(РКДН)-209*	-	2,053	250	900	-	16,6	5,86	2,08
-	РКД(РКДН)-210	-	2,28	250	1000	-	18,1	6,704	2,34
-	РКД(РКДН)-212*	-	2,885	250	1200	-	21,1	8,392	2,88
-	РКД(РКДН)-213	-	3,112	250	1300	-	22,6	9,236	3,14
-	РКД(РКДН)-216	-	3,949	250	1600	-	27,7	11,768	3,92
-	РКД(РКДН)-219	-	4,783	250	1900	-	32,2	14,3	4,72
-	РКД(РКДН)-222	-	5,618	250	2200	-	35,9	16,832	5,52
-	РКД(РКДН)-225	-							

Продолжение табл. 1.3

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток $Q_{н\text{у}}$, кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F , м ²	Объем воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
-	РКДС-204	-	0,629	250	400	-	9,5	1,64	0,76
-	РКДС-207	-	1,373	250	700	-	13,8	4,172	1,56
-	РКДС-209*	-	1,931	250	900	-	16,6	5,86	2,08
-	РКДС-210	-	2,145	250	1000	-	18,1	6,704	2,34
-	РКДС-212*	-	2,713	250	1200	-	21,1	8,392	2,88
-	РКДС-213	-	2,928	250	1300	-	22,6	9,236	3,14
-	РКДС-216	-	3,711	250	1600	-	27,7	11,768	3,92
-	РКДС-219	-	4,494	250	1900	-	32,2	14,3	4,72
-	РКДС-222	-	5,277	250	2200	-	35,9	16,832	5,52
-	РКДС-225	-	6,06	250	2500	-	40,8	19,364	6,3
-	РКД(РКДН)-304	-	0,868	350	400	-	11,9	2,458	1,1
-	РКД(РКДН)-307	-	1,899	350	700	-	17,4	6,256	2,28
-	РКД(РКДН)-309*	-	2,606	350	900	-	21,47	8,788	3,08
-	РКД(РКДН)-310	-	2,967	350	1000	-	23,3	10,054	3,48
-	РКД(РКДН)-312*	-	3,689	350	1200	-	26,97	12,586	4,26
-	РКД(РКДН)-313	-	4,05	350	1300	-	28,8	13,852	4,66
-	РКД(РКДН)-316	-	5,137	350	1600	-	36,3	17,65	5,84
-	РКД(РКДН)-319	-	6,222	350	1900	-	42,6	21,448	7,04
-	РКД(РКДН)-322	-	7,309	350	2200	-	48,5	25,246	8,22
-	РКД(РКДН)-325	-	8,396	350	2500	-	54,8	29,044	9,42
-	РКДС-304	-	0,798	350	400	-	11,9	2,458	1,1
-	РКДС-307	-	1,747	350	700	-	17,4	6,256	2,28
-	РКДС-309*	-	2,398	350	900	-	21,47	8,788	3,08
-	РКДС-310	-	2,73	350	1000	-	23,3	10,054	3,48
-	РКДС-312*	-	3,394	350	1200	-	26,97	12,586	4,26
-	РКДС-313	-	3,726	350	1300	-	28,8	13,852	4,66
-	РКДС-316	-	4,725	350	1600	-	36,3	17,65	5,84
-	РКДС-319	-	5,724	350	1900	-	42,6	21,448	7,04
-	РКДС-322	-	6,724	350	2200	-	48,5	25,246	8,22
-	РКДС-325	-				-			

Окончание табл. 1.3

Обозначение конвекторов		Номинальный тепловой поток $Q_{нв}$, кВт		Размеры, мм		Масса с кронштейнами, кг (справочная)		Площадь поверхности нагрева F , м ²	Объём воды в конвекторе, л
настенных	напольных	настенных	напольных	H	L	настенных	напольных		
-	РКД(РКДН)-404	-	1,027	450	400	-	15,1	3,278	1,44
-	РКД(РКДН)-407	-	2,242	450	700	-	22,6	8,342	3,02
-	РКД(РКДН)-409*	-	3,074	450	900	-	27,6	11,718	4,08
-	РКД(РКДН)-410	-	3,499	450	1000	-	30,5	13,406	4,46
-	РКД(РКДН)-412*	-	4,35	450	1200	-	35,1	16,782	5,66
-	РКД(РКДН)-413	-	4,775	450	1300	-	37,4	18,47	6,18
-	РКД(РКДН)-416	-	6,056	450	1600	-	47,5	23,534	7,76
-	РКД(РКДН)-419	-	7,336	450	1900	-	55,4	28,598	9,36
-	РКД(РКДН)-422	-	8,616	450	2200	-	63,7	33,662	10,94
-	РКД(РКДН)-425	-	9,897	450	2500	-	71,2	38,726	12,52
-	РКДС-404	-	0,976	450	400	-	15,1	3,278	1,44
-	РКДС-407	-	2,13	450	700	-	22,6	8,342	3,02
-	РКДС-409*	-	2,92	450	900	-	27,6	11,718	4,08
-	РКДС-410	-	3,324	450	1000	-	30,5	13,406	4,46
-	РКДС-412*	-	4,132	450	1200	-	35,1	16,782	5,66
-	РКДС-413	-	4,536	450	1300	-	37,4	18,47	6,18
-	РКДС-416	-	5,753	450	1600	-	47,5	23,534	7,76
-	РКДС-419	-	6,969	450	1900	-	55,4	28,598	9,36
-	РКДС-422	-	8,185	450	2200	-	63,7	33,662	10,94
-	РКДС-425	-	9,402	450	2500	-	71,2	38,726	12,52

Примечания.

1. Типоразмеры, отмеченные звёздочкой (*), выпускаются по спецзаказу.
2. Размеры в скобках для конвекторов РКНН и РКОН.
3. В условных обозначениях конвекторов не указаны исполнения для подключения к системе отопления, диаметры присоединительных патрубков и вид резьбы.

1.3.14. Условные обозначения конвекторов «Изотерм» должны соответствовать схеме, приведённой на рис. 1.12.

Согласно указанной схеме ниже приведены примеры условных обозначений конвекторов «Изотерм», принятых заводом-изготовителем при поставке конвекторов в Российскую Федерацию (при заказе и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены).

Примеры условного обозначения:

конвектор отопительный «Изотерм», монтируемый на стене, с номинальным тепловым потоком 1,052 кВт, высотой 150мм, длиной 1300 мм, с правосторонним подключением к системе отопления и наружной резьбой 1/2":

РКН-1,052-113 -П-1/2" Нар. ТУ 4935-005-46928486-2004;

тот же конвектор, монтируемый на стене, с правосторонним нижним подключением к системе отопления и наружной резьбой 3/4":

РКНН-1,052-113 -П-3/4" Нар. ТУ 4935-005-46928486-2004;

тот же конвектор, монтируемый на стене, с левосторонним сквозным подключением к системе отопления и внутренней резьбой 1/2":

РКНС-1,052-113 -Л-1/2" Вн. ТУ 4935-005-46928486-2004;

конвектор отопительный «Изотерм», монтируемый на полу, с номинальным тепловым потоком 0,978 кВт, высотой 150мм, длиной 1300 мм, с правосторонним нижним подключением к системе отопления и внутренней резьбой 1/2":

РКОН-0,978-113 -П-1/2" Вн. ТУ 4935-005-46928486-2004;

конвектор отопительный «Изотерм», сдвоенный, монтируемый на полу, с номинальным тепловым потоком 1,891 кВт, высотой 150мм, длиной 1300 мм, с правосторонним или левосторонним нижним подключением к системе отопления и наружной резьбой 1/2":

РКД-1,891-113-1/2" Нар. ТУ 4935-005-46928486-2004;

Допускаются по согласованию с заказчиком традиционные для завода-изготовителя упрощённые обозначения:

РКН-113-П; РКНН-113-П; РКНС-113-Л; РКД-113.

РКН – 0,978 - 113 – П – 1/2Нар.

Тип

РКН – настенный с боковым подключением
РКНН – настенный с нижним подключением
РКНС – настенный со сквозным подключением

РКО – напольный с боковым подключением
РКОН – напольный с нижним подключением
РКОС – напольный со сквозным подключением

РКД – напольный сдвоенный с боковым подключением
РКДН – напольный сдвоенный с нижним подключением
РКДС – напольный сдвоенный со сквозным подключением

Номинальный тепловой поток, кВт
(при заказе допускается не указывать)

Габаритные размеры, мм

Высота: 1=150, 2=250, 3=350, 4=450, 6=600.

Длина: 04=400 (480), 07=700 (780), 09=900 (980), 10=1000 (1080),
12=1200 (1280), 13=1300 (1380), 16=1600 (1680), 19=1900 (1980),
22=2200 (2280), 25=2500.

(Размеры в скобках для конвекторов *РКНН* и *РКОН*)

Подключение к системе отопления

П – правостороннее подключение
Л – левостороннее подключение

Резьба подключения к системе отопления

1/2" – для всех конвекторов
1/2", 3/4" – для конвекторов *РКНН*, *РКОН* и *РКН-600*.

Нар. – наружная резьба
Вн. – внутренняя резьба

Рис. 1.12. Схема представления данных при заказе конвекторов «Изотерм».

1.4. Приведённые в табл. 1.3 тепловые характеристики конвекторов «Изотерм» и определены в отделе отопительных приборов и систем отопления ФГУП «НИИСантехники» - головного института Госстроя Российской Федерации по разработке и испытанию отопительных приборов согласно методике тепловых испытаний приборов при теплоносителе воде [4] при нормальных (нормативных) условиях: температурном напоре (разности среднеарифметической температуры воды в приборе и температуры воздуха в отапливаемом помещении) $\Theta=70^{\circ}\text{C}$, расходе теплоносителя через прибор $M_{\text{пр}}=0,1$ кг/с (360 кг/ч) при его движении в многорядных по высоте нагревательных элементах конвекторов по схеме «сверху-вниз» и барометрическом давлении $B=1013,3$ гПа (760 мм рт. ст.).

1.5. Конвекторы «Изотерм» сертифицированы в России в системе ГОСТ Р.

1.6. ОАО «Фирма Изотерм» постоянно работает над совершенствованием своих отопительных приборов и оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделий и технологический регламент их изготовления в любое время без предварительного уведомления, если только они не меняют основных характеристик продукции.



2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ КОНВЕКТОРОВ «ИЗОТЕРМ»

2.1. Монтаж конвекторов «Изотерм» производится согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» [11] и настоящих рекомендаций, а также рекомендаций [12] и [13].

2.2. Конвекторы поставляются согласно номенклатуре, приведенной в табл. 1.3 упакованными в сборе в полиэтиленовую плёнку и картонные коробки. Элементы, входящие в комплект поставки, перечислены в п.п. 1.3.13.

2.3. Монтаж конвекторов «Изотерм» должен вести специалист-сантехник после окончания отделочных работ только на подготовленных (оштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен или на уровне чистого пола.

2.4. Монтаж настенных конвекторов «Изотерм» следует вести в следующем порядке:

- освободить конвектор от картонной коробки, а патрубки нагревательного элемента в местах подсоединения и установки кронштейнов – от полиэтиленовой плёнки (не снимая всей плёнки);

- разметить места установки кронштейнов (рис. 6.1а, 6.2а, 6.3а). При выполнении этой операции с целью облегчения удаления пыли и строительного мусора рекомендуется использовать упаковочную коробку, положив её плашмя на пол. Расстояние между осями кронштейнов принимается в соответствии с рис. 6.1-6.3. Если длина конвектора равна или более 1,6 м, то он комплектуется третьим кронштейном, который устанавливается посередине;

- выполнить отверстия в стене, установить при необходимости дюбели или деревянные пробки и закрепить кронштейны шурупами;

- установить конвектор по стрелке (1) на кронштейны и затем повернуть его по стрелке (2) так, чтобы он удерживался подвижными защелками (3), имеющимися на кронштейнах (рис. 6.1 б, в);

- патрубки нагревательного элемента конвектора соединить с подводными теплопроводами системы отопления;

- зафиксировать конвекторы, завернув отвёрткой (4) шурупы на кронштейнах (рис. 6.1 в).

В конвекторах со съёмным кожухом после установки кронштейнов в них вставляется тепловой пакет и закрепляется винтами, затем устанавливается кожух, при этом подпружиненные защёлки кронштейнов должны зафиксировать его положение (рис. 6.2, 6.3).

2.5. При монтаже напольных конвекторов (рис. 6.4) по разметке на чистом полу, аналогичной указанной в п. 2.4, устанавливаются напольные кронштейны, а затем монтаж идёт в последовательности согласно п. 2.4 и рекомендациям паспортов на соответствующие конвекторы.

2.6. После окончания монтажа следует очистить упаковку конвекторов и помещение от пыли и загрязнений, а затем снять защитную упаковочную плёнку.

2.7. При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность во избежание деформирования тонкостенных медных труб нагревательного элемента и латунных присоединительных патрубков. Поэтому рекомендуется для обеспечения герметичности резьбовых соединений использовать специальные герметики и не применять для этой же цели лён.

При подводках условным диаметром 20 мм применяются специальные переходники, например, фирмы «Герц Арматурен АГ», которые можно заказать на заводе-изготовителе.



ВОЛАТ[®]

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

198099 г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 38, корпус 2

Тел. +7-911-213-55-48, +7-911-210-53-09, +7-812-482-87-96

e-mail: teplo@volat.spb.ru

2.8. При монтаже настенных конвекторов следует избегать неправильной установки конвектора (см. рис. 6.5.):

- установки кронштейнов на неподготовленную поверхность стены, т.к. после её оштукатуривания невозможно навесить прибор;
- неправильной разметки мест установки кронштейнов – сложно правильно установить конвектор;
- отставания кронштейнов от стены, образования зазора между стеной и конвектором, что приводит к снижению теплового потока на 3...20%;
- слишком низкого размещения конвектора, т.к. при расстоянии между полом и низом конвектора, меньшем 75% глубины прибора, снижается эффективность теплообмена и затрудняется уборка под конвектором; расстояние от пола до низа настенных конвекторов следует принимать равным 100...150 мм;
- слишком высокой установки, т.к. при зазоре между полом и низом конвектора, большем 200 мм, уменьшается температура у пола, увеличивается градиент температур воздуха по высоте помещения (особенно в нижней его части), что приводит к снижению уровня комфорта в отапливаемом помещении;
- негоризонтальной установки конвектора, т.к. это снижает тепловой поток прибора на 4...7% и ухудшает его внешний вид;

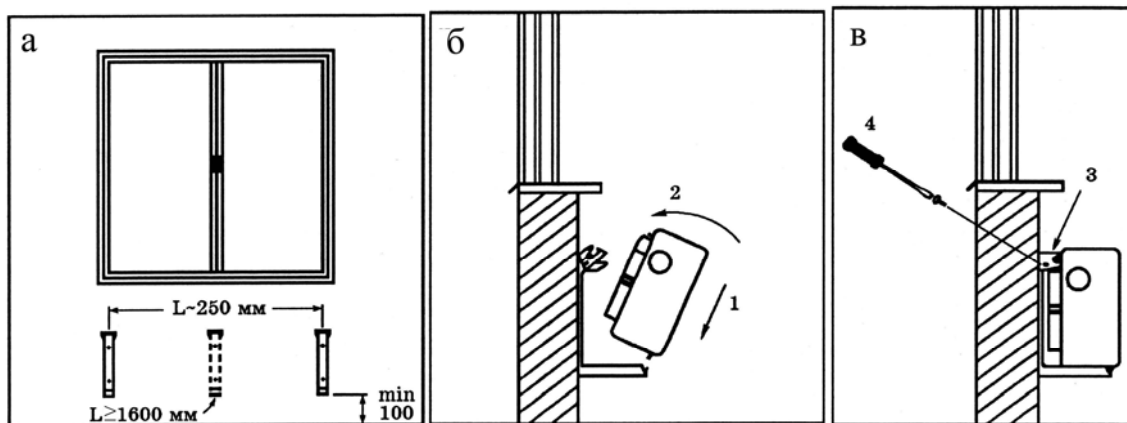
2.9. Во избежание снижения теплопередачи напольных конвекторов расстояние от тыльной поверхности кожуха до ограждения должно быть не менее 50 мм (у сдвоенных конвекторов - не менее 80 мм); низ стоек конвекторов не должен находиться ниже уровня пола.

2.10. Не допускается размещение дополнительных декоративных экранов или занавесок непосредственно перед конвекторами, т. к. это приводит к снижению теплоотдачи конвектора.

При использовании конвекторов «Изотерм» не рекомендуется также размещать автономные термостаты на расстоянии менее 150 мм от проёма балконной двери и менее 200 мм от низа подоконника. В этих случаях следует использовать термостаты с выносными датчиками.

2.11. Полимерная трубка от воздуховыпускного устройства должна быть выведена в нижнюю часть межрёберного пространства, а её свободный конец во избежание попадания воды на пол должен быть загнут вверх между двумя крайними пластинами нагревательного элемента.

2.12. Конвекторы «Изотерм» до монтажа должны храниться в упакованном виде в закрытом помещении и быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.



Закрепить на стене
кронштейны по
предварительной разметке

Навесить конвектор на
кронштейны

Зафиксировать
кожух конвектора
на кронштейнах

Рис. 6.1. Последовательность монтажа настенных конвекторов «Изотерм» РКН и РКНС

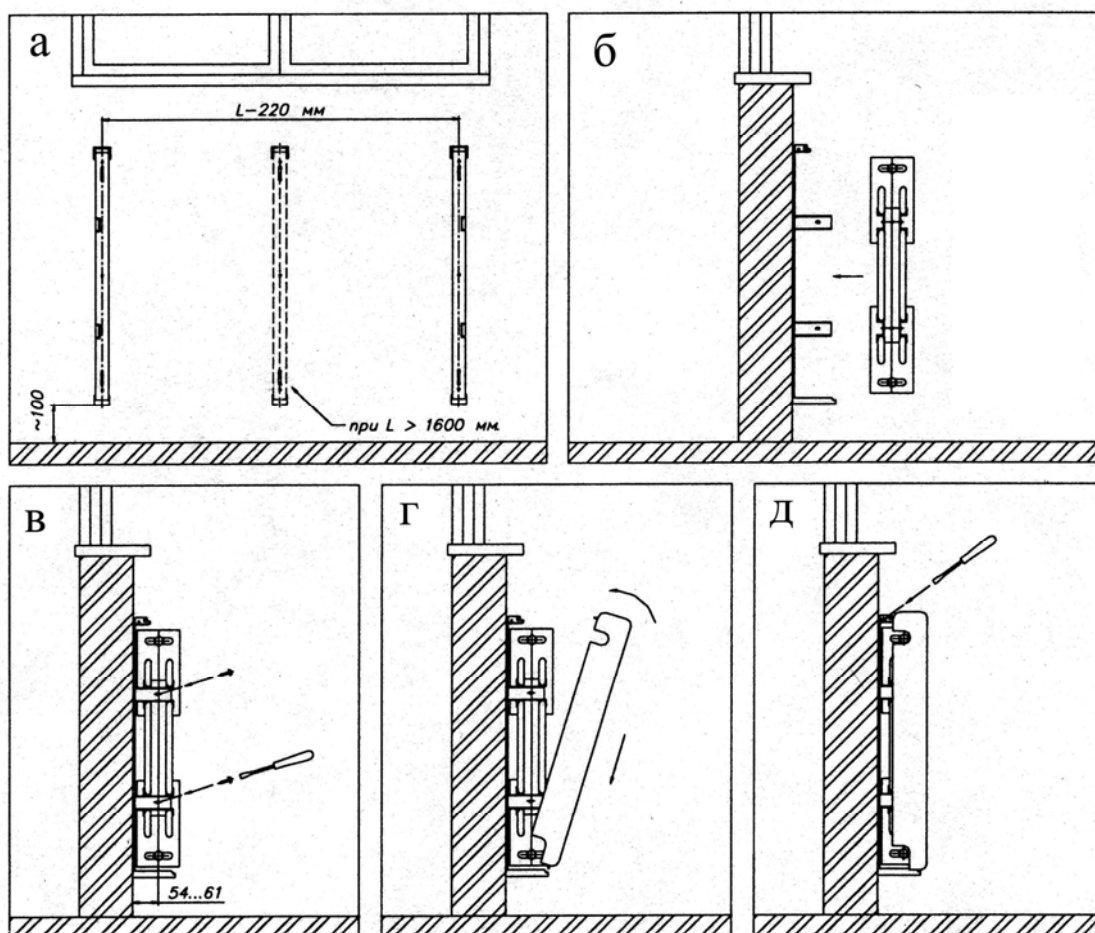


Рис. 6.2. Последовательность монтажа настенных конвекторов «Изотерм» РКН-600



ВОЛАТ[®]
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

198099 г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 38, корпус 2
Тел. +7-911-213-55-48, +7-911-210-53-09, +7-812-482-87-96
e-mail: teplo@volat.spb.ru

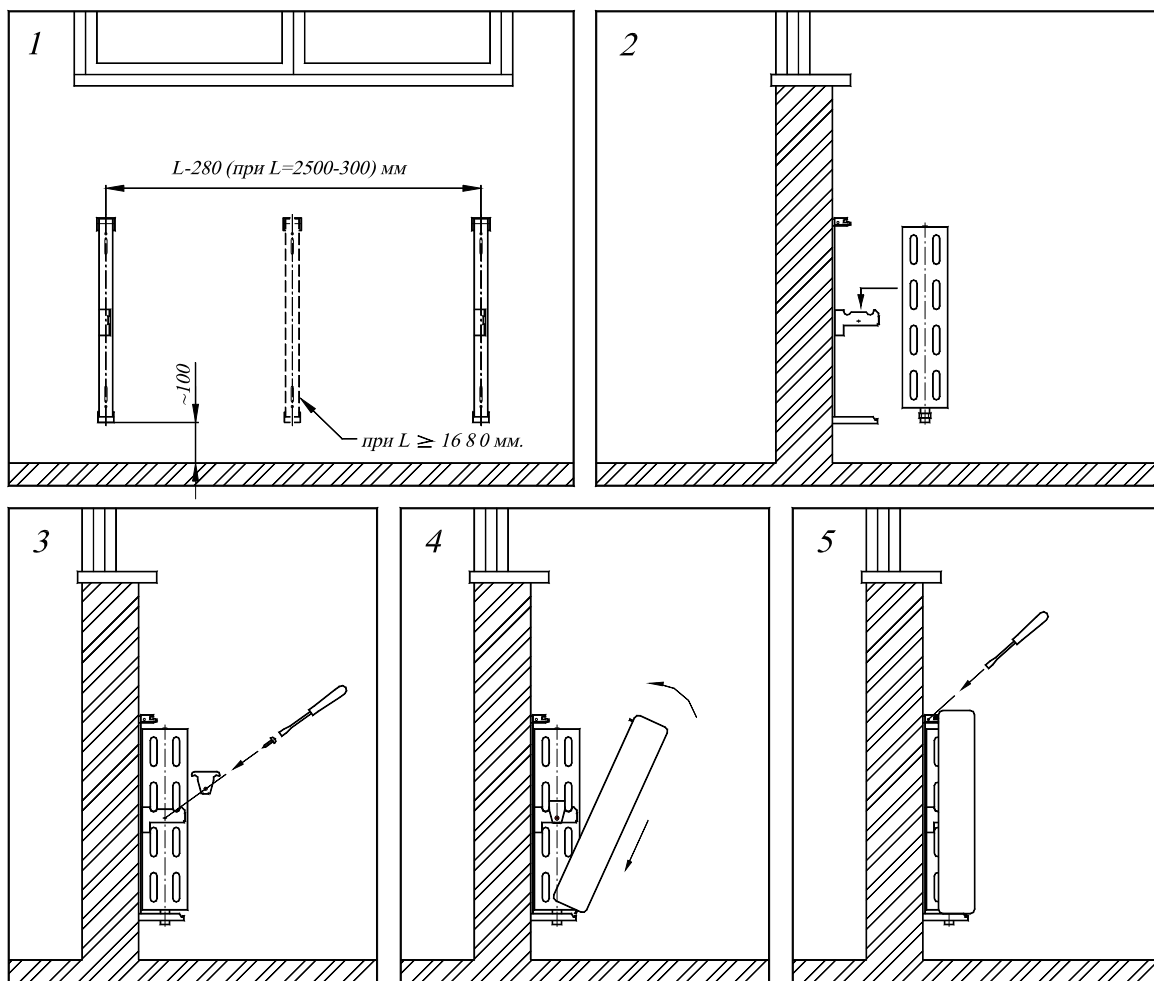


Рис. 6.3. Последовательность монтажа настенных конвекторов «Изотерм» РКНН

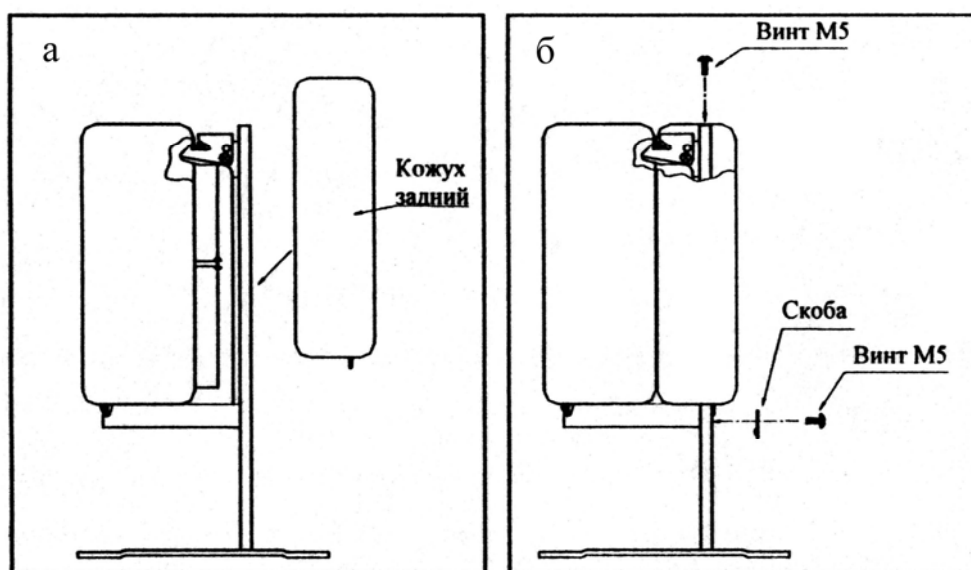


Рис. 6.4. Последовательность монтажа заднего кожуха у напольных конвекторов «Изотерм» РКО и РКОН



ВОЛАТ[®]
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

198099 г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 38, корпус 2
Тел. +7-911-213-55-48, +7-911-210-53-09, +7-812-482-87-96
e-mail: teplo@volat.spb.ru

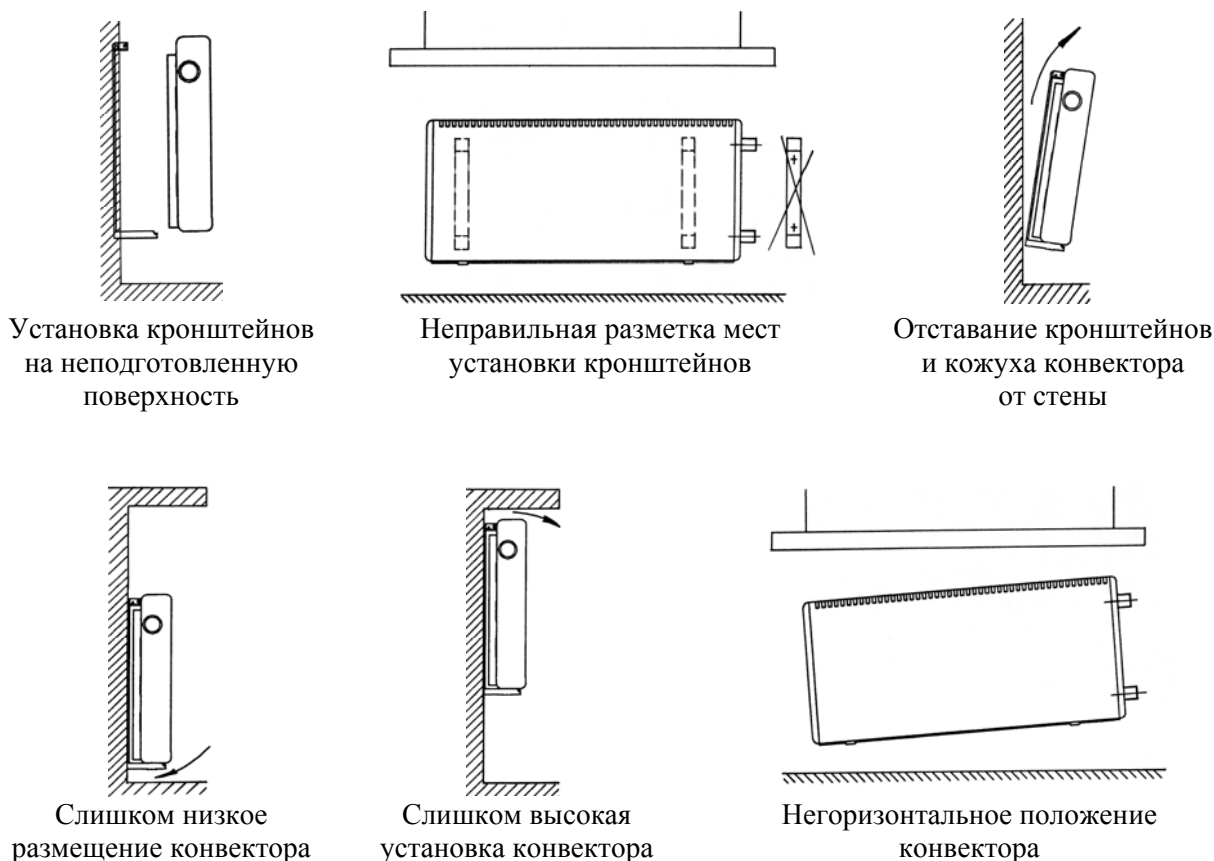


Рис. 6.5. Случаи неправильной установки конвекторов «Изотерм»

3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНВЕКТОРОВ «ИЗОТЕРМ»

3.1. При запуске системы отопления при плохом прогреве конвектора из-за его завоздушивания следует удалить воздух из конвектора. Для этого свободный конец пластиковой трубки опустить в заранее подготовленную ёмкость для слива воды. Специальным ключом отвернуть воздушоспускной клапан на 1-1,5 оборота. После того, как из трубки вода пойдёт сплошной струёй без пузырьков воздуха, воздушоспускной клапан закрыть.

Операция удаления воздуха из конвектора должна выполняться слесарем-сантехником.

3.2. Во избежание снижения теплового потока конвекторов в процессе эксплуатации необходимо производить их очистку в начале отопительного периода и 1-2 раза в течение отопительного периода. Очистка должна производиться продувкой воздухом посредством пылесоса или промывкой водой.

3.3. Во избежание истирания стенок медных труб не допускается наличие в воде примесей, оказывающих абразивное воздействие на трубы (песка и т. п.).

3.4. При очистке кожухов конвекторов не допускается применение абразивных материалов.

3.5. Исключается навешивание на конвекторы пористых увлажнителей воздуха, например, из обожжённой глины.

3.6 При использовании в качестве теплоносителя горячей воды её параметры должны, как указывалось, удовлетворять требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» [6].

Содержание растворённого кислорода в воде систем отопления не должно превышать 20 мкг/дм³, а значение рН = 7,5-9,0 (оптимально 8,3-9), соотношение $\text{HCO}_3/\text{SO}_4 > 1$, содержание хлорида <50 мг/дм³, содержание твёрдых веществ < 7 мг/дм³.

3.7. В системах отопления с конвекторами «Изотерм» рекомендуется теплопроводы выполнять из медных труб или из полимерных труб с защитным противодиффузионным слоем. При использовании полимерных труб рекомендуется использовать пресс-фитинги и руководствоваться специальной технической литературой [15].

3.8. При использовании шаровых кранов в качестве запорной арматуры не допускается их резкое открытие или закрытие во избежание гидравлических ударов.

3.9. Избыточное рабочее давление теплоносителя, равное сумме максимально возможного напора насоса и гидростатического давления, не должно превышать 1 МПа в любом приборе системы отопления. Минимальное пробное давление при опрессовке системы отопления должно быть в 1,25 раза больше рабочего.

Заметим, что СНиП 3.05.01-85 [11] допускает полуторное превышение рабочего давления при испытании водяных систем отопления. В то же время практика и анализ условий эксплуатации отопительных приборов в отечественных системах отопления, проведённый ООО «Витатерм», показывают, что это превышение целесообразно держать в пределах 25%. Следует также иметь в виду, что давление теплоносителя при опрессовке и работе системы отопления не должно превышать максимально допустимого для самого «слабого» элемента системы в любой её точке.

3.10. Не рекомендуется опорожнять систему отопления более чем на 15 дней в году.

3.11. При минусовых температурах наружного воздуха не допускается открывать створки окон (особенно в их нижней части) для интенсивного проветривания при закрытых ручных кранах или термостатах у отопительных приборов во избежание замерзания воды в этих приборах. Жильцы и посетители общественных зданий (особенно гостиниц) должны быть извещены об этом требовании.

3.12. Конвекторы «Изотерм» могут применяться в системах отопления, заполненных антифризом. В этом случае при герметизации резьбовых соединений теплопроводов, фитингов и других элементов систем отопления можно использовать гермесил или анаэробные герметики, например, типа Loctite 542 и/или Loctite 55. Рекомендуется для этой цели использовать также эпоксидные эмали или эмали на основе растворов винилхлоридов, акриловых смол и акриловых сополимеров. Обращаем внимание, что при использовании в качестве герметика уплотнительной нити Loctite 55 допускается юстировка без потери герметичности после поворота фитинга.

Антифриз должен строго соответствовать требованиям соответствующих технических условий. Заполнение системы антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после её монтажа.

Из используемых в России марок антифриза заслуживают внимания незамерзающие теплоносители «DIXIS-30» и «Тёплый дом» с наиболее оптимальным для отечественных условий эксплуатации соотношением гликоля и воды. Использование антифриза «DIXIS-65» при разбавлении его водой в «домашних» условиях может ухудшить качество смеси. Заслуживает внимания также антифриз «DIXIS TOP» на пропиленгликолевой основе.



ВОЛАТ[®]

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

198099 г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 38, корпус 2

Тел. +7-911-213-55-48, +7-911-210-53-09, +7-812-482-87-96

e-mail: teplo@volat.spb.ru