



Технический каталог 2020

Конвекторы отопительные
настенного и напольного исполнения

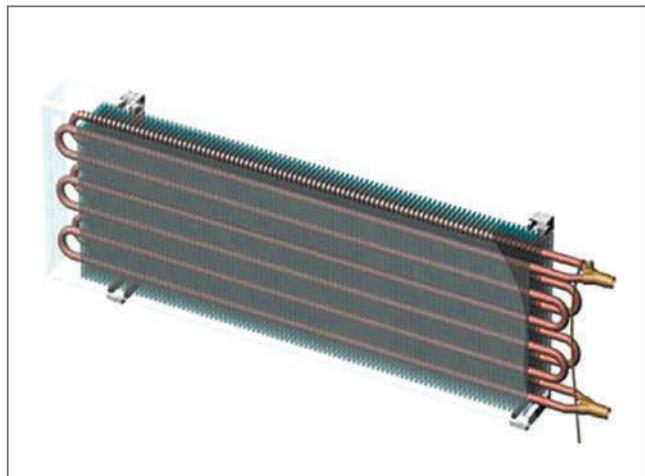
 ISOTERM®

НАШИ ПРЕИМУЩСТВА:

АО "Фирма Изотерм" с 1990 года успешно работает на рынке систем водяного отопления и является ведущим российским производителем медно-алюминиевых конвекторов настенного, напольного и внутрипольного исполнения.

Производство конвекторов ведется на современном европейском высокопроизводительном оборудовании с использованием самых передовых мировых технологий. Предприятие сертифицировано в соответствии с международным стандартом ISO 9001.

Действующая на предприятии система качества обеспечивает контроль по всему технологическому циклу, от проектирования, закупки материалов и комплектующих, до отгрузки изделий и гарантийного обслуживания.



Теплотехнические характеристики приборов отопления подтверждены испытаниями в сертифицированных лабораториях России, Чехии и Германии.

Теплообменник собственного производства, изготовленный из медной трубы и алюминиевых пластин от мировых лидеров в области производства и поставки металлов - Cupori Group Oy (Финляндия), Wieland-Werke AG (Германия) и Hydro Aluminium (Норвегия).

Продукция представлена в расчетных программах Autodesk Revit, MagiCad, Auditor C.O. и др. BIM-модели доступны для скачивания на официальном сайте www.isoterm.ru.

Гарантия на медно-алюминиевые конвекторы производства Изотерм составляет 10 лет, на стальные - 12 лет.

Большой опыт поставок приборов отопления на самые сложные и ответственные объекты.

Вся продукция имеет обязательный сертификат на соответствие требованиям ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия».

Широкая дилерская сеть, охватывающая более 33 регионов России, Беларуси и Казахстана.

Сроки выполнения заказа от 10 дней.

Гибкая ценовая политика.

Возможность выезда технических специалистов на объект.

Возможность изготовления конвекторов по индивидуальным параметрам, с терmostатическим клапаном, а также окраски в любой цвет по выбору заказчика.



ТЕХНОЛОГИЯ ТЕПЛА:

Развитие строительной отрасли определило появление новых решений в сфере инженерной комплектации объектов. Конвекторы нового поколения уже давно стали достойной альтернативой привычным радиаторам. Основная причина - превосходные энергосберегающие характеристики конвекторов, что как никогда актуально и востребовано.

Конвекторы от компании Изотерм производятся из лучших с точки зрения теплотехнических свойств материалов: медных труб и алюминиевых пластин, закрепленных на них методом дюрнования. Они обладают высокой теплопроводностью и очень низкой инерционностью, быстро реагируют на любое изменение температуры воздуха в помещении и **обеспечивают комфортные условия** для проживания и жизнедеятельности.

Максимальная эффективность при этом достигается в комплексе с применением средств регулирования потребления тепловой энергии. Применение медно-алюминиевых конвекторов с автоматическим регулированием **позволяет сэкономить до 30% тепловой энергии.**

Все поверхности в конвекторе, непосредственно соприкасающиеся с водой, изготовлены из меди - материала, устойчивого к коррозии, что позволяет гарантировать **качество и срок службы приборов отопления до 50 лет.**

Такие приборы не требуют промывки при подготовке к отопительному сезону, что **снижает затраты на обслуживание системы** в целом.

Температура наружных поверхностей конвекторов составляет не более 43°C даже при высоких расчётных параметрах теплоносителя в системе, что **полностью исключает ожоги.**

Развитие приборов отопления идет по пути наращивания их мощности при уменьшении габаритных размеров, массы и объема теплоносителя.

Современный конвектор с теплоотдачей 1,0 кВт весит в среднем 6,4 кг, что значительно **снижает затраты на доставку и установку** приборов в сравнении со стальными и чугунными радиаторами.

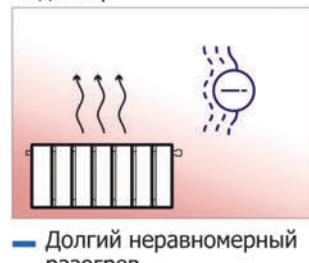
Объем теплоносителя в конвекторе в 5 раз меньше, чем в аналогичном по мощности стальном панельном радиаторе, что **сокращает его расход при заполнении системы отопления.**

Сравнительные характеристики приборов отопления (1 кВт)

Тип прибора	Объем теплоносителя, л	Масса прибора, кг	Время выхода на полную мощность, мин
Медно-алюминиевый конвектор (Атолл)	0,4	6,4	5...6
Алюминиевый секционный радиатор	1,8	12,5	10...12
Стальной панельный радиатор	3,2	16	15...18
Чугунный радиатор	9,3	38,1	35...40

Распределение температуры в помещении

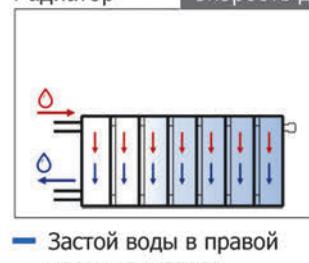
Радиатор



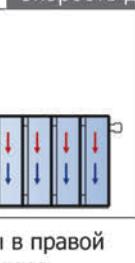
Конвектор



Радиатор



Скорость движения воды



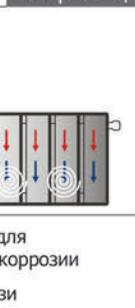
Конвектор



Радиатор

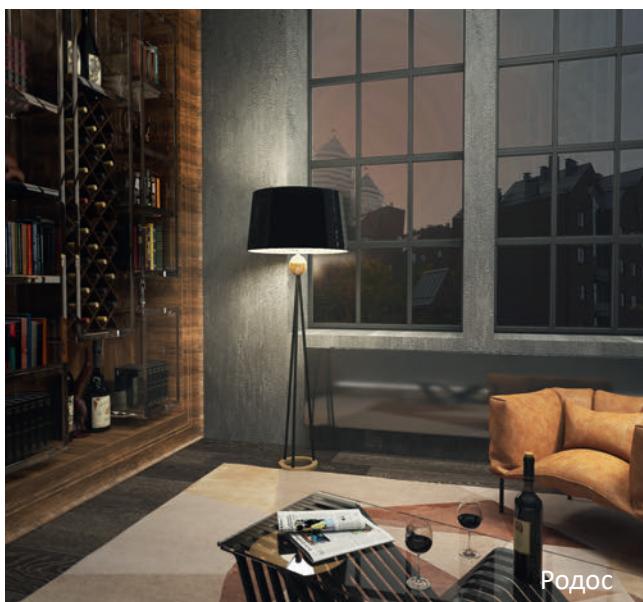


Скорость движения воды

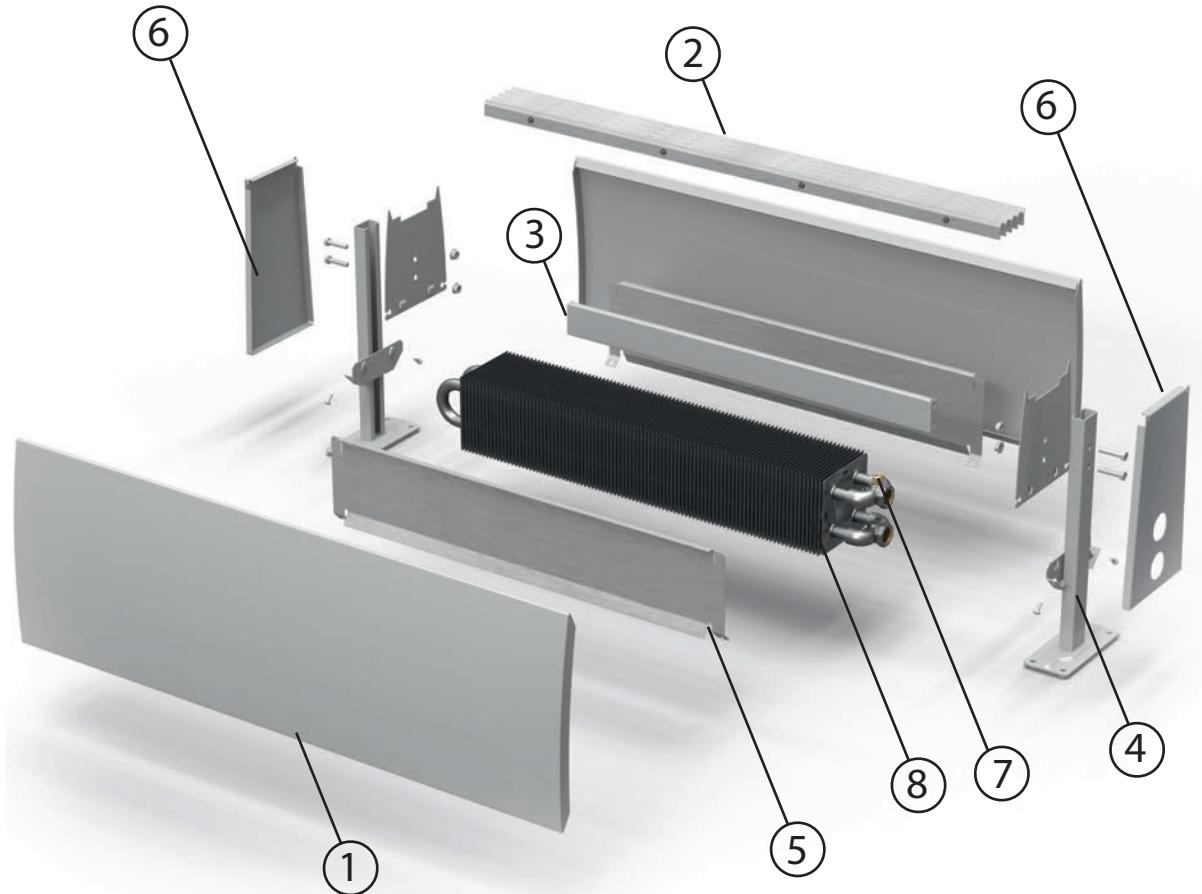


Конвектор





Конструкция напольного конвектора Атолл



① Лицевые панели

Лицевые панели из оцинкованной стали, окрашенные методом порошкового напыления

② Воздуховыпускная решетка

Изготавливается из оцинкованной стали

③ Стяжка

Обеспечивает жесткость конструкции прибора

④ Опоры с кронштейнами

Кронштейны для напольного/настенного монтажа, в напольном исполнении доступна комплектация с опорами для регулирования прибора по высоте

⑤ Планки отсечные

Предназначены для формирования воздушного конвективного потока и крепежа лицевых панелей.

⑥ Боковины

В настенном исполнении возможна комплектация прибора боковинами по запросу (тип Атолл Z)

⑦ Воздухоспускной клапан

Предназначен для отвода воздуха из теплообменника

⑧ Термообменник

Стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения

Описание



конвектор Атолл



конвектор Родос



конвектор Атолл-Z



конвектор Атолл Про

Конвекторы серий Атолл, Атолл Про и Родос - медно-алюминиевые конвекторы настенного и напольного исполнений, предназначенные для систем водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, а также для индивидуального строительства.

За счет характерного радиуса лицевой панели, конвекторы данной серии имеют оригинальный дизайн, который был разработан в студии Артемия Лебедева.

Конструкция конвекторов представляет собой стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения, присоединительных патрубков с внутренней резьбой, воздухоспускного клапана, а также кожуха и кронштейнов, либо опор.

Кожух конвекторов Атолл представляет собой лицевую панель из оцинкованной стали, окрашенную по-порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Лицевая панель конвекторов Родос изготавливается из нержавеющей стали. Кожух конвекторов серии Атолл Про состоит из малой и большой панелей, разделенных декоративной вставкой. Малая панель может быть окрашена в отличный от большой панели цвет. Кожух конвекторов серии Родос состоит из нержавеющей стали.

Кожух приборов съемный, что облегчает монтаж конвекторов и уход за ними.

Конвекторы выпускаются в концевом и проходном исполнениях, с боковым и донным (нижним) расположением присоединительных патрубков, в том числе со встроенным термостатическим клапаном с термоэлементом для двухтрубных систем отопления.

Стандартные цвета серий Атолл и Атолл Про: RAL 9016, RAL 7021, RAL 1013, RAL 9006.

Конвекторы серий Атолл и Атолл Про в настенном исполнении могут изготавливаться с боковинами (тип Атолл Z, Атолл Про Z).

Напольные конвекторы комплектуются двумя лицевыми панелями и боковинами.

Конвекторы Атолл 2, Атолл Про 2 - медно-алюминиевые конвекторы настенного и напольного исполнения. Данные конвекторы по внешнему виду полностью идентичны приборам Атолл, Атолл Про, но за счет увеличенного по высоте теплообменника, имеют повышенную теплоотдачу, при тех же габаритах прибора.

Эксплуатационные данные

- Максимальная рабочая температура теплоносителя (воды или незамерзающей жидкости) для модификаций с терmostатическим клапаном + 110°C, для модификаций без клапана +130°C
- Максимальное избыточное давление теплоносителя для модификаций с терmostатическим клапаном 10 кгс/см² (1,0 МПа), для модификаций без клапана - 16 кгс/см² (1,6 МПа)
- Испытательное избыточное давление для модификаций с терmostатическим клапаном 15 кгс/см² (1,5 МПа), для модификаций без клапана - 24 кгс/см² (2,4 МПа)
- Донное, боковое, проходное подключение – резьба G 1/2", внутренняя

Базовый комплект поставки

- Медно-алюминиевый теплообменник с латунными присоединителями, окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Материал теплообменника: медная труба 15x0,5 мм (на отводах 15x0,7 мм), алюминиевые пластины
- Панель лицевая из оцинкованной стали, окрашенная порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Для конвекторов Родос лицевая панель изготовлена из листовой, не окрашенной, нержавеющей стали толщиной 1 мм. Поставляется в защитной пленке
- Боковины - для конвекторов типа Z, двойных настенных, и всех напольных приборов
- Кронштейны (для настенных конвекторов). Опоры (для напольных конвекторов)
- Воздуховыпускная решётка
- Стяжка (для приборов длиной более 1550 мм, высотой более 350 мм)
- Отсечная планка
- Воздухоспускной клапан R 1/8
- Терmostатический клапан с термоэлементом для исполнения с Т2
- Паспорт, содержащий технические данные и инструкцию по монтажу и эксплуатации
- Коробка упаковочная

Информационные BIM-модели изделия для программы Autodesk Revit доступны для скачивания на сайте www.isoterm.ru. Также приборы включены в расчетные программы Auditor C.O., MadiCad и другие.

Структура условного обозначения конвекторов Атолл, Атолл-Z, Атолл Про, Родос

ПКН2 – Z – 4 13А Т2 – П

Тип

ПКН – настенный с боковым подключением
ПКНП – настенный с проходным подключением
ПКНН – настенный с нижним подключением
ПКО – напольный с боковым подключением
ПКОП – напольный с проходным подключением
ПКОН – напольный с нижним подключением
ПКД – напольный, сдвоенный с боковым подключением
ПКДП – напольный, сдвоенный с проходным подключением
ПКДН – напольный, сдвоенный с нижним подключением
ПКНД – настенный, сдвоенный с боковым подключением
ПКНДП – настенный, сдвоенный с проходным подключением
ПКНДН – настенный, сдвоенный с нижним подключением

Исполнение теплообменника

Без обозначения – высота 100 мм и 50 мм при высоте панели 150 мм
1,2 – высота 50 мм при высоте панели 250...550 мм
2 – высота 200 мм при высоте панели 350... 650 мм

Исполнение настенных приборов

Z – с боковинами для настенного исполнения

Габаритные размеры лицевой панели, мм

Высота: 1=150, 2=250, 3=350, 4=450, 5=550, 6=650
Длина: 04=450, 05=550, 06=650, 07=750, 08=850, 09=950,
10=1050, 11=1150, 12=1250, 13=1350, 14=1450, 15=1550,
16=1650, 17=1750, 18=1850, 19=1950, 20=2050, 21=2150,
22=2250, 23=2350, 24=2450, 25=2550

Исполнение лицевой панели и решетки

A – Атолл - сплошная панель из окрашенной оцинкованной стали
Р – Атолл Про – большая и малая панель из окрашенной оцинкованной стали
разделенные декоративной вставкой
R – Родос - сплошная панель из нержавеющей стали

Регулировка теплового потока

Без обозначения – нет регулировки
Т2 – терmostатический клапан для двухтрубных систем отопления
т2ф - фронтальное расположение терmostатического клапана

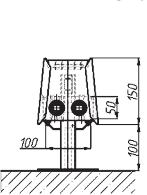
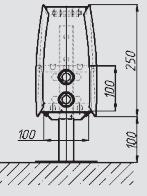
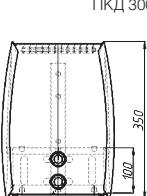
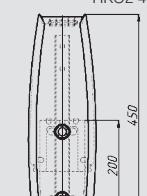
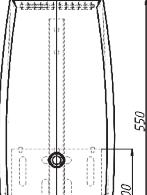
Подключение к системе отопления

П – правостороннее подключение
Л – левостороннее подключение

Таблица 1. Обзор типов настенных конвекторов

Обозначение	Высота кожуха, мм	Глубина кожуха, мм	Длина кожуха, мм	Вид	Высота, глубина теплообменника, мм	Теплоплотность BT/m. d/T=70°C (оребрения то)*	Объем теплообменника, л/м.	Масса, кг/м.
ПКН 100	150	120	450-2550	ПКН 100	50x100	1240	0,34	4,6
ПКНД 100		220			50x200	2455	0,68	9,3
ПКН1,2 200	250	121	450-2550	ПКН 200	50x100	1447	0,34	6,4
ПКН 200					100x100	1578	0,68	6,9
ПКНД 200		221			100x200	3124	1,35	11,0
ПКН1,2 300	350	128	450-2550	ПКНД 300	50x100	1613	0,34	7,3
ПКН 300					100x100	1879	0,68	7,9
ПКН2 300					200x100	2150	1,35	8,9
ПКНД 300		228			100x200	3720	1,35	11,3
ПКНД2 300					200x200	4219	2,7	14,8
ПКН1,2 400	450	126	450-2550	ПКН2 400	50x100	1725	0,34	8,2
ПКН 400					100x100	2159	0,68	8,8
ПКН2 400					200x100	2411	1,35	9,8
ПКНД 400		226			100x200	4275	1,35	12,5
ПКНД2 400					200x200	4774	2,7	14,9
ПКН1,2 500	550	130	450-2550	ПКНД2 500	50x100	1815	0,34	9,1
ПКН 500					100x100	2317	0,68	9,5
ПКН2 500					200x100	2532	1,35	10,4
ПКНД 500		230			100x200	4588	1,35	13,5
ПКНД2 500					200x200	5013	2,7	17,5
ПКН 600	650	130	450-2550	ПКН 600	100x100	2403	0,68	10,4
ПКН2 600					200x100	2608	1,35	11,7

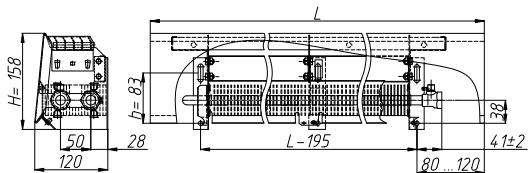
Таблица 2. Обзор типов напольных конвекторов

Обозначение	Высота кожуха, мм	Глубина кожуха, мм	Длина кожуха, мм	Вид	Высота, глубина теплообменника, мм	Теплоплотность BT/m, d/T=70°C (оребрения то.)*	Объем теплообменника, л/м.	Масса, кг/м.
ПКО 100	150	120	450-2550	ПКО 100 	50x100	1264	0,34	7,2
ПКД 100		220			50x200	2455	0,68	10
ПКО 200	250	121	450-2550	ПКО 200 	100x100	1578	0,68	11,9
ПКД 200		221			100x200	3124	1,35	13,8
ПКО 300	350	128	450-2550	ПКД 300 	100x100	1879	0,68	13,7
ПКО2 300					200x100	2150	1,35	15,4
ПКД 300					100x200	3720	1,35	13,8
ПКД2 300		228			200x200	4219	2,7	18,5
ПКО 400	450	126	450-2550	ПКО2 400 	100x100	2159	0,68	14,6
ПКО2 400					200x100	2411	1,35	15,9
ПКД 400					100x200	4275	1,35	17,8
ПКД2 400		226			200x200	4774	2,7	18,6
ПКО 500	550	130	450-2550	ПКД2 500 	100x100	2317	0,68	18,9
ПКО2 500					200x100	2532	1,35	20,8
ПКД 500					100x200	4588	1,35	22,5
ПКД2 500		230			200x200	5013	2,7	24,3

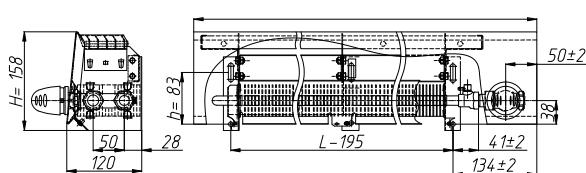
*Длина оребрённой части конвектора Атолл, Родос = длина кожуха L - 220 мм., Атолл Про = L - 260 мм.

Размеры конвекторов Атолл, Атолл Z, Родос, высота кожуха 150 мм, типов 104...125

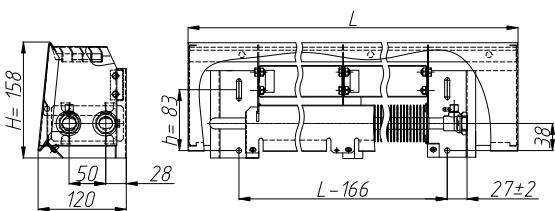
ПКН 104...125 A, (R) - П



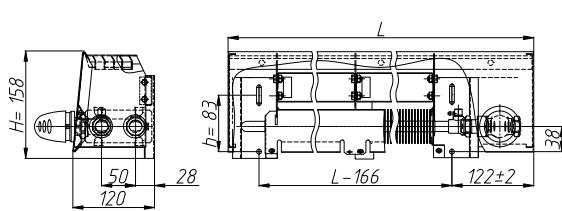
ПКН 104...125 T2ф A, (R)



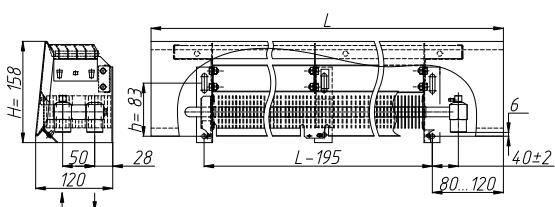
ПКН Z 104...125 A, (R) - П



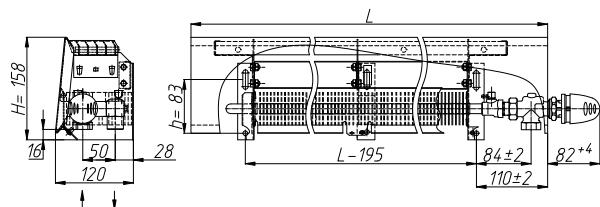
ПКН Z 104...125 T2ф A, (R) - П



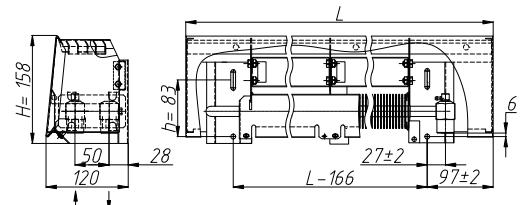
ПКНН 104...125 A, (R) - П



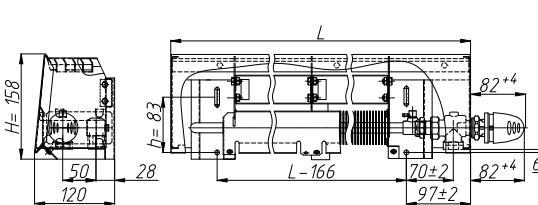
ПКНН 104...125 T2 A, (R) - П



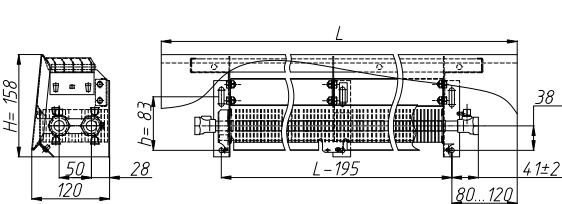
ПКНН Z 104...125 A, (R) - П



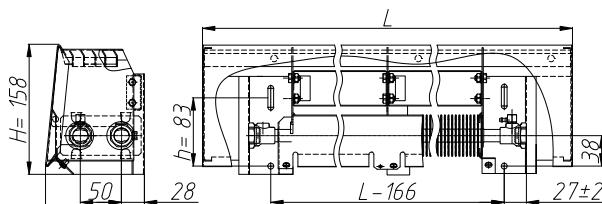
ПКНН Z 104...125 T2 A, (R) - П



ПКНП 104...125 A, (R)



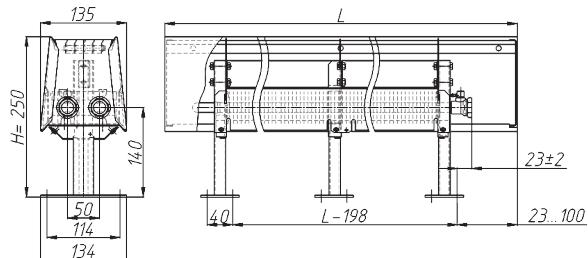
ПКНП Z 104...125 A, (R)



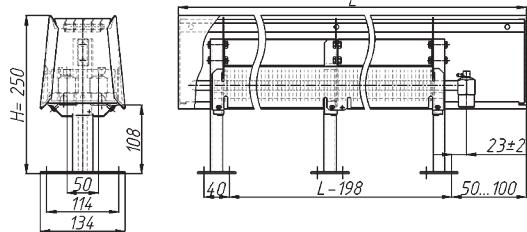
Рисунки к таблице теплопроизводительности №3

Размеры конвекторов Атолл, Атолл Z, Родос, высота кожуха 150 мм, типов 104...125

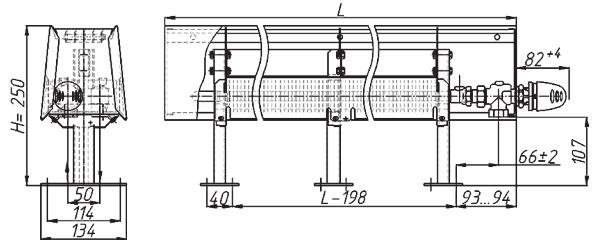
ПКО 104...125 A, (R)



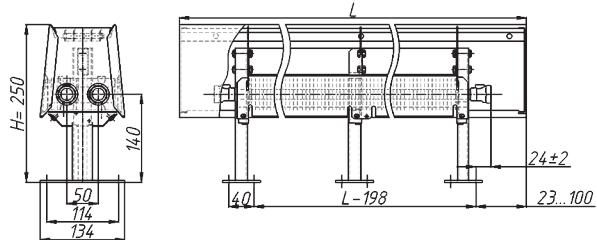
ПКОН 104...125 A, (R) - П



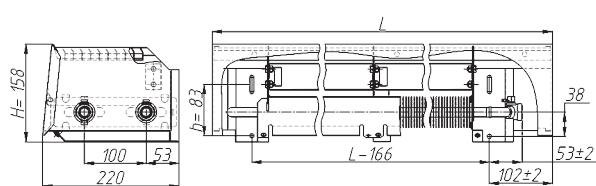
ПКОН 104...125 T2 A, (R) - П



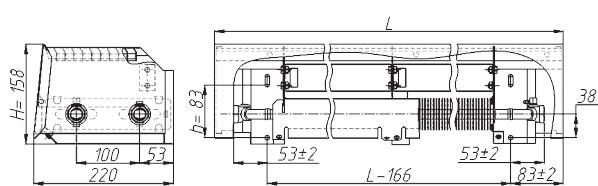
ПКОП 104...125 A, (R)



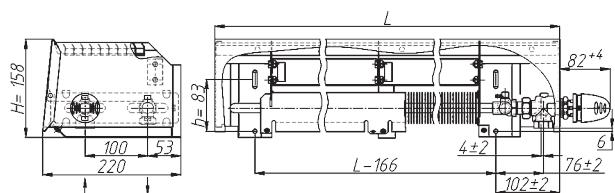
ПКНД 104...125 A, (R) - П



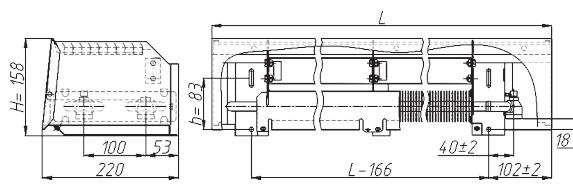
ПКНДП 104...125 A, (R)



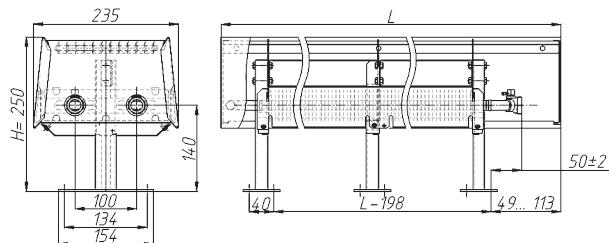
ПКНД 104...125 A, (R) - П



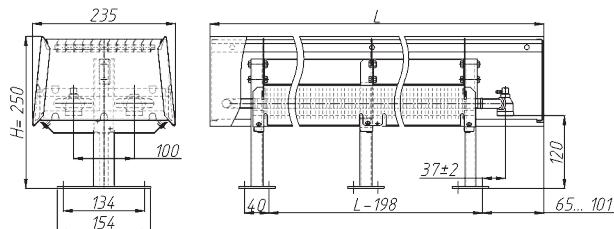
ПКНДП 104...125 A, (R)



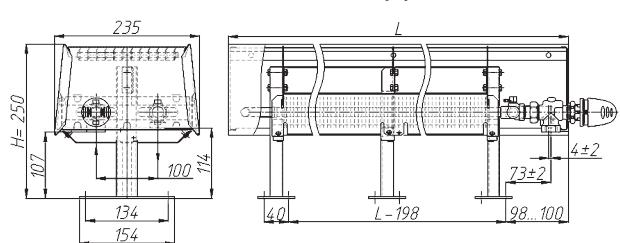
ПКД 104...125 A, (R)



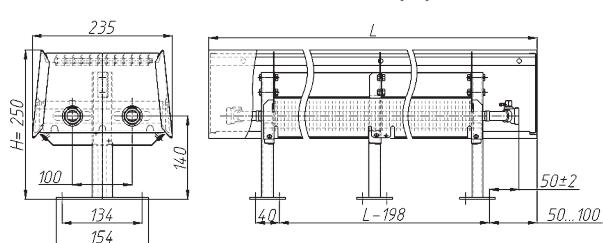
ПКДН 104...125 A, (R)



ПКДН 104...125 T2 A, (R) - П



ПКНДН 104...125 T2 A, (R) - П

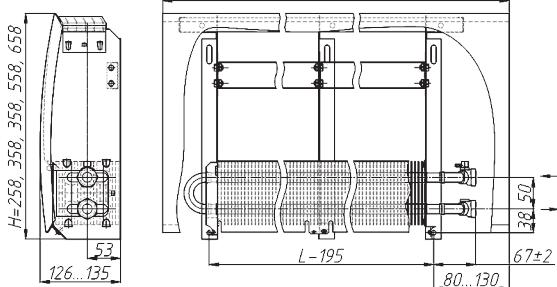


**Таблица 3. Теплопроизводительность Атолл, Атолл-Z, Родос,
высота кожуха 150 мм, типов 104...125**

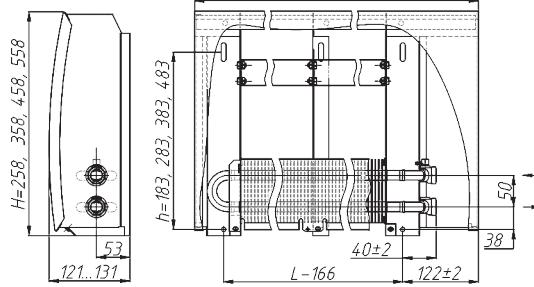
Теплоноситель	Высота, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		158	250	158	250	120	135	220	235	158	250	158	250	120	135	220	235
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°C):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,312	0,296	0,285	0,274	0,319	0,302	0,291	0,280	0,619	0,586	0,565	0,544	0,631	0,598	0,576	0,554
	550	0,448	0,425	0,409	0,394	0,458	0,434	0,418	0,402	0,887	0,841	0,810	0,780	0,905	0,857	0,826	0,795
	650	0,584	0,553	0,533	0,513	0,596	0,565	0,544	0,524	1,157	1,096	1,056	1,016	1,180	1,118	1,077	1,037
	750	0,720	0,682	0,657	0,633	0,735	0,696	0,671	0,646	1,425	1,350	1,301	1,252	1,454	1,377	1,327	1,277
	850	0,856	0,811	0,781	0,752	0,874	0,828	0,798	0,768	1,695	1,606	1,547	1,489	1,728	1,638	1,578	1,519
	950	0,992	0,939	0,905	0,871	1,012	0,959	0,924	0,890	1,963	1,860	1,792	1,725	2,002	1,897	1,828	1,759
	1050	1,127	1,068	1,029	0,991	1,151	1,091	1,051	1,011	2,232	2,115	2,038	1,961	2,276	2,157	2,078	2,000
	1150	1,263	1,197	1,153	1,110	1,290	1,222	1,177	1,133	2,501	2,369	2,283	2,197	2,551	2,417	2,329	2,242
	1250	1,399	1,326	1,277	1,229	1,428	1,353	1,304	1,255	2,770	2,625	2,529	2,434	2,825	2,677	2,579	2,482
	1350	1,535	1,454	1,401	1,349	1,567	1,485	1,431	1,377	3,038	2,879	2,774	2,670	3,100	2,937	2,830	2,724
	1450	1,671	1,583	1,525	1,468	1,706	1,616	1,557	1,499	3,308	3,134	3,020	2,907	3,374	3,197	3,080	2,964
	1550	1,806	1,712	1,649	1,587	1,844	1,748	1,684	1,621	3,576	3,389	3,265	3,142	3,648	3,456	3,330	3,205
	1650	1,942	1,840	1,773	1,707	1,983	1,879	1,810	1,742	3,846	3,644	3,511	3,379	3,922	3,717	3,581	3,447
	1750	2,078	1,969	1,897	1,826	2,122	2,010	1,937	1,864	4,114	3,898	3,756	3,615	4,196	3,976	3,831	3,687
	1850	2,214	2,098	2,021	1,945	2,260	2,142	2,064	1,986	4,384	4,154	4,002	3,852	4,471	4,237	4,082	3,929
	1950	2,350	2,226	2,145	2,065	2,399	2,273	2,190	2,108	4,652	4,408	4,247	4,088	4,745	4,496	4,332	4,169
	2050	2,486	2,355	2,269	2,184	2,538	2,405	2,317	2,230	4,921	4,663	4,493	4,324	5,020	4,757	4,583	4,411
	2150	2,621	2,484	2,393	2,303	2,676	2,536	2,443	2,352	5,190	4,918	4,738	4,560	5,294	5,016	4,833	4,652
	2250	2,757	2,613	2,517	2,423	2,815	2,667	2,570	2,474	5,459	5,173	4,984	4,797	5,568	5,276	5,083	4,892
	2350	2,893	2,741	2,641	2,542	2,954	2,799	2,697	2,595	5,728	5,427	5,229	5,033	5,843	5,536	5,334	5,134
	2450	3,029	2,870	2,765	2,661	3,092	2,930	2,823	2,717	5,997	5,682	5,475	5,269	6,116	5,796	5,584	5,374
	2550	3,165	2,999	2,889	2,781	3,231	3,062	2,950	2,839	6,265	5,937	5,720	5,505	6,391	6,056	5,835	5,616
90/70 °C	450	0,259	0,243	0,233	0,223	0,264	0,248	0,238	0,227	0,512	0,481	0,461	0,441	0,522	0,491	0,470	0,449
	550	0,371	0,349	0,334	0,319	0,379	0,356	0,341	0,326	0,735	0,690	0,661	0,632	0,749	0,704	0,674	0,644
	650	0,484	0,454	0,435	0,416	0,494	0,464	0,444	0,425	0,958	0,900	0,862	0,824	0,977	0,918	0,879	0,840
	750	0,596	0,560	0,536	0,513	0,608	0,572	0,547	0,524	1,180	1,108	1,061	1,015	1,203	1,131	1,083	1,035
	850	0,708	0,666	0,637	0,609	0,723	0,680	0,651	0,622	1,403	1,318	1,262	1,207	1,431	1,344	1,287	1,231
	950	0,821	0,771	0,739	0,706	0,838	0,787	0,754	0,721	1,625	1,527	1,462	1,398	1,658	1,557	1,491	1,426
	1050	0,933	0,877	0,840	0,803	0,953	0,895	0,857	0,820	1,848	1,736	1,663	1,590	1,884	1,770	1,695	1,621
	1150	1,046	0,982	0,941	0,900	1,068	1,003	0,961	0,919	2,070	1,945	1,863	1,781	2,112	1,984	1,900	1,817
	1250	1,158	1,088	1,042	0,996	1,182	1,111	1,064	1,017	2,293	2,155	2,063	1,973	2,339	2,197	2,104	2,012
	1350	1,271	1,194	1,143	1,093	1,297	1,219	1,167	1,116	2,515	2,363	2,263	2,164	2,566	2,411	2,309	2,208
	1450	1,383	1,299	1,244	1,190	1,412	1,327	1,271	1,215	2,739	2,573	2,464	2,356	2,793	2,624	2,513	2,403
	1550	1,496	1,405	1,346	1,287	1,527	1,435	1,374	1,314	2,961	2,782	2,664	2,547	3,020	2,837	2,717	2,598
	1650	1,608	1,511	1,447	1,383	1,642	1,542	1,477	1,412	3,184	2,991	2,865	2,739	3,247	3,051	2,922	2,794
	1750	1,720	1,616	1,548	1,480	1,757	1,650	1,580	1,511	3,406	3,200	3,064	2,930	3,474	3,264	3,126	2,989
	1850	1,833	1,722	1,649	1,577	1,871	1,758	1,684	1,610	3,629	3,410	3,265	3,122	3,702	3,478	3,330	3,185
	1950	1,945	1,828	1,750	1,674	1,986	1,866	1,787	1,709	3,851	3,618	3,465	3,313	3,928	3,691	3,534	3,380
	2050	2,058	1,933	1,851	1,770	2,101	1,974	1,890	1,808	4,074	3,828	3,666	3,505	4,156	3,905	3,739	3,576
	2150	2,170	2,039	1,953	1,867	2,216	2,082	1,994	1,906	4,296	4,037	3,866	3,696	4,383	4,118	3,943	3,771
	2250	2,283	2,145	2,054	1,964	2,331	2,190	2,097	2,005	4,520	4,246	4,066	3,888	4,609	4,331	4,147	3,966
	2350	2,395	2,250	2,155	2,061	2,445	2,297	2,200	2,104	4,742	4,455	4,266	4,080	4,837	4,544	4,352	4,161
	2450	2,508	2,356	2,256	2,157	2,560	2,405	2,303	2,203	4,965	4,665	4,467	4,271	5,064	4,757	4,556	4,357
	2550	2,620	2,462	2,357	2,254	2,675	2,513	2,407	2,301	5,187	4,873	4,667	4,463	5,291	4,971	4,761	4,552
75/65 °C	450	0,207	0,193	0,183	0,173	0,212	0,197	0,187	0,177	0,411	0,382	0,362	0,343	0,419	0,389	0,369	0,350
	550	0,298	0,276	0,262	0,249	0,304	0,282	0,268	0,254	0,589	0,547	0,520	0,492	0,601	0,558	0,530	0,502
	650	0,388	0,360	0,342	0,324	0,396	0,368	0,349	0,331	0,768	0,713	0,677	0,642	0,783	0,727	0,691	0,655
	750	0,478	0,444	0,422	0,399	0,488	0,453	0,430	0,408	0,946	0,879	0,834	0,791	0,965	0,896	0,851	0,806
	850	0,568	0,528	0,501	0,475	0,580	0,539	0,512	0,485	1,125	1,045	0,992	0,940	1,148	1,066	1,012	0,959
	950	0,658	0,611	0,581	0,550	0,672	0,624	0,593	0,562	1,303	1,210	1,149	1,089	1,330	1,235	1,172	1,111
	1050	0,749	0,695	0,660	0,625	0,764	0,710	0,674	0,639	1,482	1,377	1,307	1,239	1,511	1,404	1,333	1,263
	1150	0,839	0,779	0,740	0,701	0,856	0,795	0,755	0,716	1,661	1,542	1,464	1,387	1,694	1,573	1,494	1,415
	1250	0,929	0,863	0,819	0,776	0,948	0,881	0,836	0,792	1,839	1,708	1,622	1,537	1,876	1,742	1,654	1,567
	1350	1,019	0,946	0,899	0,852	1,041	0,966	0,918	0,869	2,018	1,874	1,779	1,686	2,058	1,912	1,815	1,720
	1450	1,109	1,030	0,978	0,927												

Размеры конвекторов Атолл, Атолл Z, Родос, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

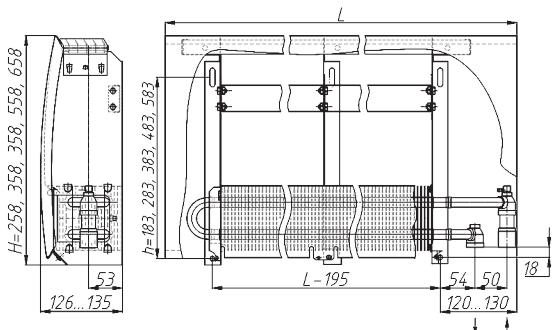
ПКН 204...625 A, (R) - П



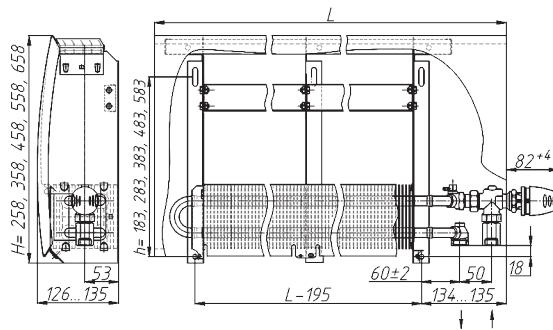
ПКН Z 204...525 A, (R) - П



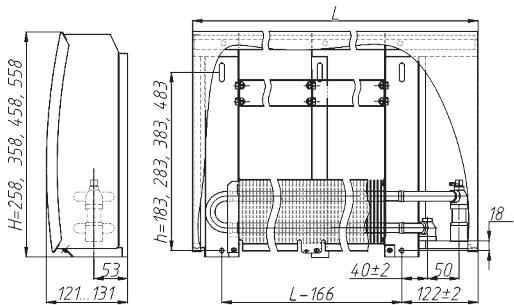
ПКНН 204...625 A, (R) - П



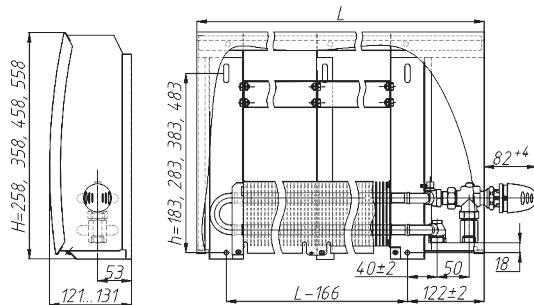
ПКНН 204...625 T2 A, (R) - П



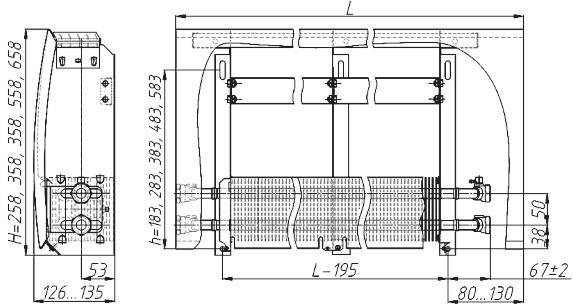
ПКНН Z 204...525 A, (R) - П



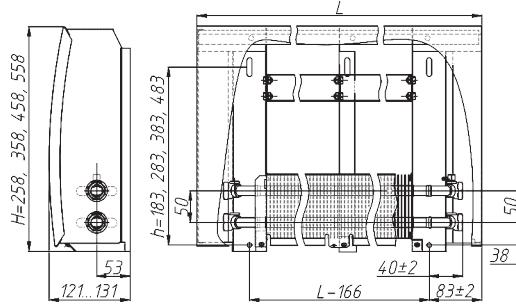
ПКНН Z 204...525 T2 A, (R) - П



ПКНП 204...625 A, (R)



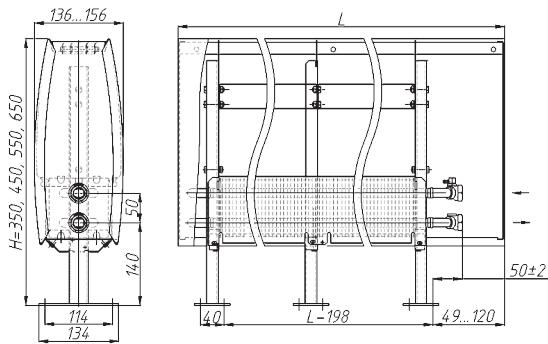
ПКНП Z 204...525 A, (R)



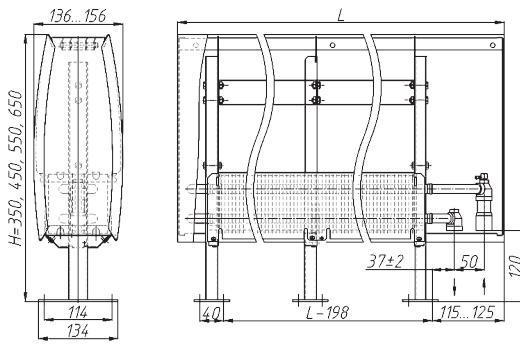
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №4 - 7, 16

Размеры конвекторов Атолл, Атолл Z, Родос, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

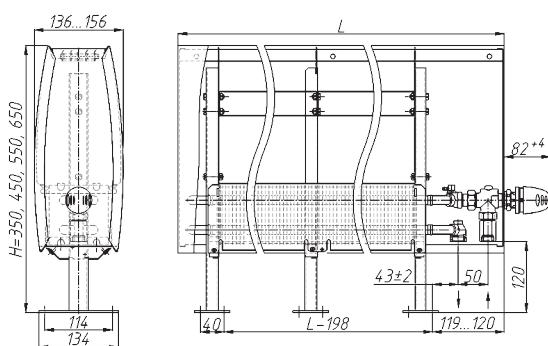
ПКО 204..525 A, (R)



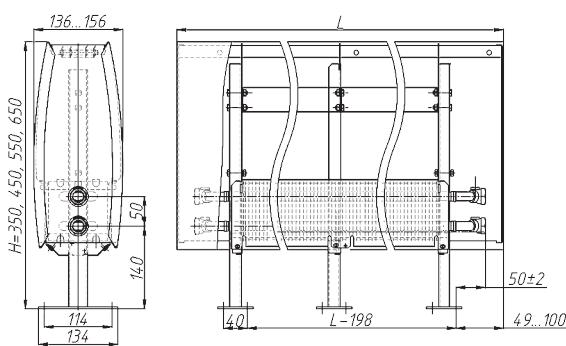
ПКОН 204..525 A, (R)



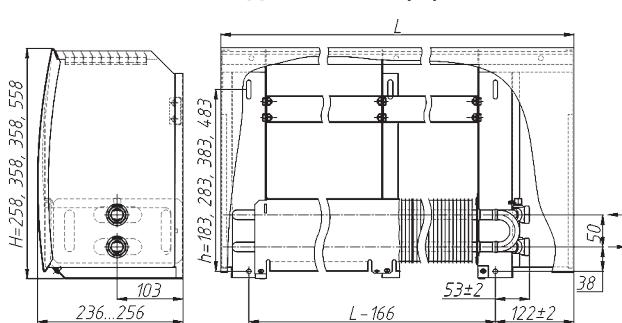
ПКОН 204..525 T2 A, (R)



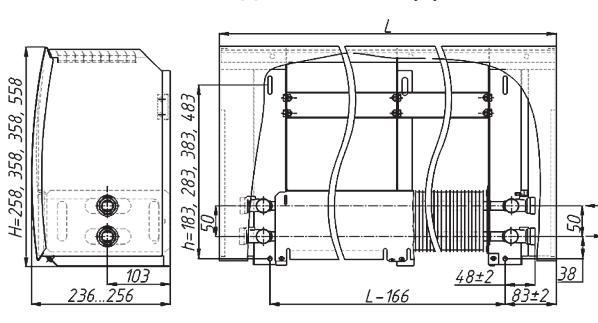
ПКОП 204..525 A, (R)



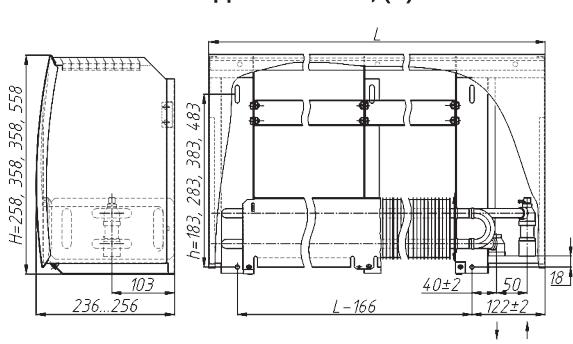
ПКНД 204..525 A, (R) - П



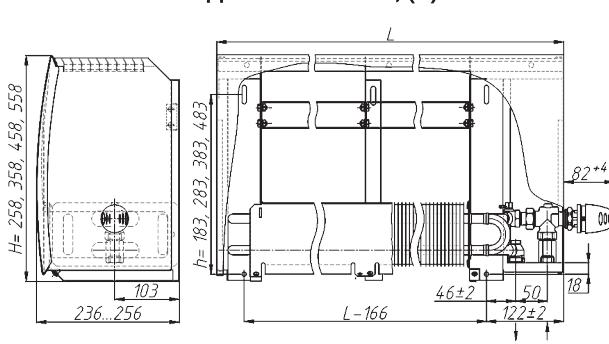
ПКНДП 204..525 A, (R)



ПКНДН 204..525 A, (R) - П



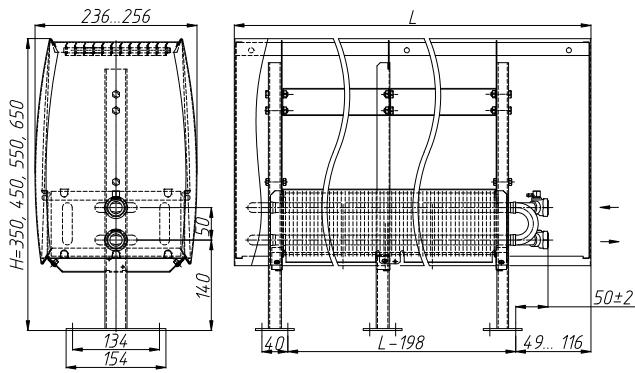
ПКНДН 204..525 T2 A, (R) - П



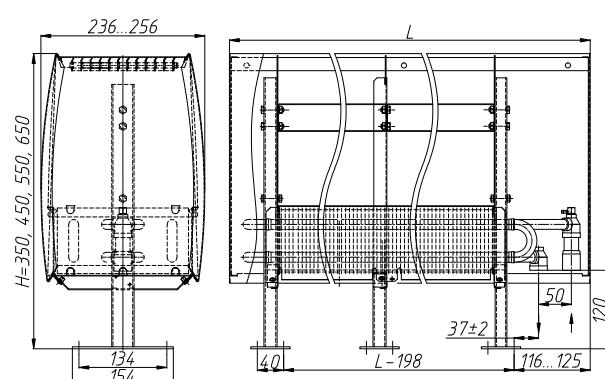
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №4 - 7, 16

Размеры конвекторов Атолл, Атолл Z, Родос, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

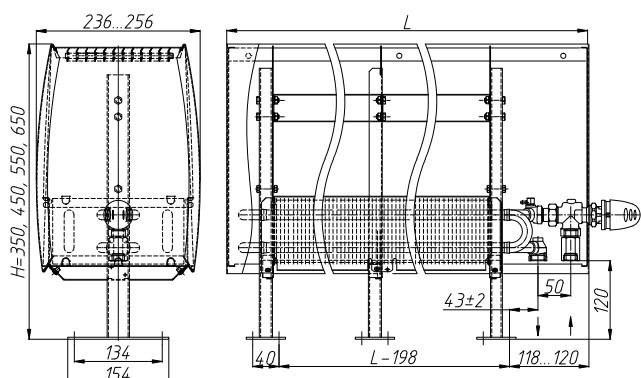
ПКД 204...525 A, (R)



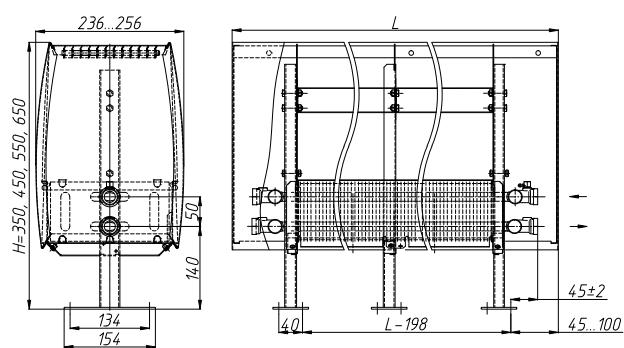
ПКДН 204...525 A, (R)



ПКДН 204...525 T2 A, (R)



ПКДП 204...525 A, (R)



Рисунки к таблицам теплопроизводительности №4 - 7, 16

**Таблица 4. Теплопроизводительность Атолл, Атолл Z, Родос,
высота кожуха 250 мм, типов 204...225**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		258		350		258		350		236		236		236		236	
		121	136	221	236												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,398	0,377	0,363	0,349	0,406	0,385	0,370	0,356	0,789	0,746	0,719	0,691	0,804	0,761	0,733	0,705
	550	0,572	0,541	0,521	0,501	0,583	0,552	0,531	0,511	1,132	1,071	1,031	0,991	1,154	1,092	1,052	1,011
	650	0,745	0,705	0,679	0,652	0,760	0,719	0,692	0,666	1,474	1,395	1,343	1,292	1,504	1,423	1,370	1,318
	750	0,918	0,869	0,836	0,804	0,936	0,886	0,853	0,820	1,817	1,720	1,656	1,592	1,854	1,754	1,689	1,624
	850	1,091	1,033	0,994	0,956	1,113	1,053	1,014	0,975	2,160	2,044	1,968	1,893	2,203	2,085	2,007	1,930
	950	1,264	1,197	1,152	1,108	1,290	1,221	1,175	1,130	2,503	2,369	2,281	2,193	2,553	2,416	2,326	2,237
	1050	1,438	1,361	1,310	1,259	1,466	1,388	1,336	1,285	2,846	2,693	2,593	2,493	2,903	2,747	2,645	2,543
	1150	1,611	1,524	1,468	1,411	1,643	1,555	1,497	1,439	3,189	3,018	2,905	2,794	3,253	3,078	2,963	2,850
	1250	1,784	1,688	1,625	1,563	1,820	1,722	1,658	1,594	3,532	3,342	3,218	3,094	3,602	3,409	3,282	3,156
	1350	1,957	1,852	1,783	1,715	1,996	1,889	1,819	1,749	3,875	3,667	3,530	3,395	3,952	3,740	3,601	3,463
	1450	2,130	2,016	1,941	1,866	2,173	2,057	1,980	1,904	4,218	3,991	3,843	3,695	4,302	4,071	3,919	3,769
	1550	2,304	2,180	2,099	2,018	2,350	2,224	2,141	2,059	4,561	4,316	4,155	3,995	4,652	4,402	4,238	4,075
	1650	2,477	2,344	2,257	2,170	2,526	2,391	2,302	2,213	4,903	4,640	4,467	4,296	5,001	4,733	4,557	4,382
	1750	2,650	2,508	2,414	2,322	2,703	2,558	2,463	2,368	5,246	4,965	4,780	4,596	5,351	5,064	4,875	4,688
	1850	2,823	2,672	2,572	2,473	2,880	2,725	2,624	2,523	5,589	5,290	5,092	4,897	5,701	5,395	5,194	4,995
	1950	2,996	2,836	2,730	2,625	3,056	2,892	2,785	2,678	5,932	5,614	5,405	5,197	6,051	5,726	5,513	5,301
	2050	3,170	3,000	2,888	2,777	3,233	3,060	2,945	2,832	6,275	5,939	5,717	5,498	6,400	6,057	5,831	5,607
	2150	3,343	3,164	3,046	2,929	3,410	3,227	3,106	2,987	6,618	6,263	6,029	5,798	6,750	6,388	6,150	5,914
	2250	3,516	3,328	3,203	3,080	3,586	3,394	3,267	3,142	6,961	6,588	6,342	6,098	7,100	6,719	6,469	6,220
	2350	3,689	3,491	3,361	3,232	3,763	3,561	3,428	3,297	7,304	6,912	6,654	6,399	7,450	7,050	6,787	6,527
	2450	3,862	3,655	3,519	3,384	3,940	3,728	3,589	3,452	7,647	7,237	6,967	6,699	7,799	7,381	7,106	6,833
	2550	4,036	3,819	3,677	3,536	4,116	3,896	3,750	3,606	7,989	7,561	7,279	7,000	8,149	7,712	7,424	7,140
90/70 °C	450	0,328	0,308	0,295	0,282	0,335	0,314	0,301	0,287	0,650	0,610	0,584	0,557	0,663	0,622	0,595	0,569
	550	0,471	0,442	0,423	0,404	0,481	0,451	0,431	0,412	0,933	0,875	0,837	0,800	0,951	0,893	0,854	0,816
	650	0,614	0,576	0,551	0,526	0,626	0,588	0,562	0,537	1,215	1,140	1,091	1,042	1,240	1,163	1,113	1,063
	750	0,757	0,710	0,679	0,649	0,772	0,724	0,693	0,662	1,498	1,406	1,345	1,284	1,528	1,434	1,372	1,310
	850	0,899	0,844	0,807	0,771	0,917	0,861	0,824	0,787	1,781	1,671	1,598	1,527	1,816	1,704	1,630	1,557
	950	1,042	0,978	0,936	0,894	1,063	0,997	0,954	0,912	2,063	1,936	1,852	1,769	2,105	1,975	1,889	1,805
	1050	1,185	1,112	1,064	1,016	1,209	1,134	1,085	1,036	2,346	2,201	2,106	2,012	2,393	2,245	2,148	2,052
	1150	1,328	1,246	1,192	1,139	1,354	1,271	1,216	1,161	2,629	2,466	2,359	2,254	2,681	2,516	2,407	2,299
	1250	1,471	1,380	1,320	1,261	1,500	1,407	1,346	1,286	2,911	2,731	2,613	2,496	2,970	2,786	2,665	2,546
	1350	1,613	1,514	1,448	1,383	1,646	1,544	1,477	1,411	3,194	2,997	2,867	2,739	3,258	3,057	2,924	2,793
	1450	1,756	1,648	1,576	1,506	1,791	1,681	1,608	1,536	3,477	3,262	3,121	2,981	3,546	3,327	3,183	3,041
	1550	1,899	1,782	1,704	1,628	1,937	1,817	1,739	1,661	3,759	3,527	3,374	3,223	3,835	3,598	3,442	3,288
	1650	2,042	1,916	1,833	1,751	2,083	1,954	1,869	1,786	4,042	3,792	3,628	3,466	4,123	3,868	3,701	3,535
	1750	2,184	2,049	1,961	1,873	2,228	2,090	2,000	1,910	4,325	4,057	3,882	3,708	4,411	4,139	3,959	3,782
	1850	2,327	2,183	2,089	1,995	2,374	2,227	2,131	2,035	4,607	4,323	4,135	3,950	4,699	4,409	4,218	4,029
	1950	2,470	2,317	2,217	2,118	2,519	2,364	2,261	2,160	4,890	4,588	4,389	4,193	4,988	4,680	4,477	4,277
	2050	2,613	2,451	2,345	2,240	2,665	2,500	2,392	2,285	5,173	4,853	4,643	4,435	5,276	4,950	4,736	4,524
	2150	2,756	2,585	2,473	2,363	2,811	2,637	2,523	2,410	5,455	5,118	4,897	4,677	5,564	5,221	4,994	4,771
	2250	2,898	2,719	2,602	2,485	2,956	2,774	2,654	2,535	5,738	5,383	5,150	4,920	5,853	5,491	5,253	5,018
	2350	3,041	2,853	2,730	2,608	3,102	2,910	2,784	2,660	6,021	5,649	5,404	5,162	6,141	5,762	5,512	5,265
	2450	3,184	2,987	2,858	2,730	3,248	3,047	2,915	2,785	6,303	5,914	5,658	5,405	6,429	6,032	5,771	5,513
	2550	3,327	3,121	2,986	2,852	3,393	3,184	3,046	2,909	6,586	6,179	5,911	5,647	6,718	6,303	6,030	5,760
75/65 °C	450	0,262	0,243	0,230	0,218	0,267	0,248	0,235	0,222	0,519	0,481	0,456	0,432	0,529	0,491	0,465	0,440
	550	0,376	0,349	0,331	0,313	0,384	0,356	0,337	0,319	0,744	0,690	0,655	0,619	0,759	0,704	0,668	0,632
	650	0,490	0,454	0,431	0,408	0,500	0,463	0,439	0,416	0,970	0,899	0,853	0,807	0,989	0,917	0,870	0,823
	750	0,604	0,560	0,531	0,503	0,616	0,571	0,542	0,513	1,196	1,108	1,051	0,995	1,220	1,131	1,072	1,015
	850	0,718	0,666	0,631	0,597	0,732	0,679	0,644	0,609	1,421	1,318	1,250	1,183	1,450	1,344	1,275	1,206
	950	0,832	0,771	0,731	0,692	0,848	0,787	0,746	0,706	1,647	1,527	1,448	1,370	1,680	1,557	1,477	1,398
	1050	0,946	0,877	0,832	0,787	0,965	0,894	0,848	0,803	1,872	1,736	1,646	1,558	1,910	1,771	1,679	1,589
	1150	1,060	0,982	0,932	0,882	1,081	1,002	0,950	0,899	2,098	1,945	1,845	1,746	2,140	1,984	1,882	1,781
	1250	1,174	1,088	1,032	0,977	1,197	1,110	1,053	0,996	2,324	2,154	2,043	1,933	2,370	2,197	2,084	1,972
	135																

**Таблица 5. Теплопроизводительность Атолл, Атолл Z, Родос,
высота кожуха 350 мм, типов 304...325**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		358		450		358		450		250		250		450		250	
		128	150	228	250	228	250	228	250	228	250	228	250	228	250	228	250
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,474	0,449	0,432	0,416	0,484	0,458	0,441	0,424	0,939	0,889	0,856	0,823	0,958	0,907	0,873	0,839
	550	0,681	0,644	0,620	0,596	0,694	0,657	0,633	0,608	1,348	1,275	1,228	1,181	1,375	1,301	1,252	1,204
	650	0,887	0,839	0,808	0,777	0,905	0,856	0,824	0,793	1,756	1,662	1,600	1,538	1,791	1,695	1,632	1,569
	750	1,093	1,035	0,996	0,958	1,115	1,055	1,016	0,977	2,164	2,048	1,972	1,896	2,208	2,089	2,011	1,934
	850	1,300	1,230	1,184	1,139	1,326	1,255	1,208	1,161	2,573	2,435	2,344	2,254	2,624	2,484	2,391	2,299
	950	1,506	1,425	1,372	1,319	1,536	1,454	1,399	1,346	2,981	2,821	2,716	2,612	3,041	2,878	2,770	2,664
	1050	1,712	1,620	1,560	1,500	1,746	1,653	1,591	1,530	3,390	3,208	3,088	2,970	3,457	3,272	3,150	3,029
	1150	1,918	1,816	1,747	1,681	1,957	1,852	1,783	1,714	3,798	3,594	3,460	3,327	3,874	3,666	3,529	3,394
	1250	2,125	2,011	1,935	1,861	2,167	2,051	1,974	1,899	4,206	3,981	3,832	3,685	4,291	4,060	3,909	3,759
	1350	2,331	2,206	2,123	2,042	2,378	2,250	2,166	2,083	4,615	4,367	4,204	4,043	4,707	4,455	4,288	4,124
	1450	2,537	2,401	2,311	2,223	2,588	2,449	2,358	2,267	5,023	4,754	4,576	4,401	5,124	4,849	4,668	4,489
	1550	2,744	2,596	2,499	2,404	2,798	2,648	2,550	2,452	5,432	5,140	4,948	4,759	5,540	5,243	5,047	4,854
	1650	2,950	2,792	2,687	2,584	3,009	2,848	2,741	2,636	5,840	5,527	5,320	5,116	5,957	5,637	5,427	5,219
	1750	3,156	2,987	2,875	2,765	3,219	3,047	2,933	2,820	6,248	5,913	5,692	5,474	6,373	6,032	5,806	5,584
	1850	3,362	3,182	3,063	2,946	3,430	3,246	3,125	3,005	6,657	6,300	6,064	5,832	6,790	6,426	6,186	5,949
	1950	3,569	3,377	3,251	3,127	3,640	3,445	3,316	3,189	7,065	6,686	6,436	6,190	7,206	6,820	6,566	6,314
	2050	3,775	3,573	3,439	3,307	3,851	3,644	3,508	3,373	7,474	7,073	6,808	6,548	7,623	7,214	6,945	6,678
	2150	3,981	3,768	3,626	3,488	4,061	3,843	3,700	3,558	7,882	7,459	7,180	6,905	8,040	7,608	7,325	7,043
	2250	4,188	3,963	3,814	3,669	4,271	4,042	3,891	3,742	8,290	7,846	7,552	7,263	8,456	8,003	7,704	7,408
	2350	4,394	4,158	4,002	3,849	4,482	4,241	4,083	3,926	8,699	8,232	7,924	7,621	8,873	8,397	8,084	7,773
	2450	4,600	4,354	4,190	4,030	4,692	4,441	4,275	4,111	9,107	8,619	8,296	7,979	9,289	8,791	8,463	8,138
	2550	4,806	4,549	4,378	4,211	4,903	4,640	4,467	4,295	9,515	9,005	8,668	8,336	9,706	9,185	8,843	8,503
90/70 °C	450	0,391	0,367	0,351	0,335	0,399	0,374	0,358	0,342	0,774	0,726	0,695	0,664	0,790	0,741	0,709	0,677
	550	0,561	0,526	0,504	0,481	0,572	0,537	0,514	0,491	1,111	1,042	0,997	0,953	1,133	1,063	1,017	0,972
	650	0,731	0,686	0,656	0,627	0,746	0,700	0,669	0,639	1,448	1,358	1,299	1,241	1,477	1,385	1,325	1,266
	750	0,901	0,846	0,809	0,773	0,919	0,862	0,825	0,788	1,784	1,674	1,601	1,530	1,820	1,707	1,634	1,560
	850	1,071	1,005	0,962	0,919	1,093	1,025	0,981	0,937	2,121	1,990	1,904	1,818	2,163	2,030	1,942	1,855
	950	1,241	1,165	1,114	1,064	1,266	1,188	1,136	1,086	2,458	2,306	2,206	2,107	2,507	2,352	2,250	2,149
	1050	1,411	1,324	1,267	1,210	1,440	1,351	1,292	1,234	2,794	2,621	2,508	2,396	2,850	2,674	2,558	2,444
	1150	1,581	1,484	1,419	1,356	1,613	1,513	1,448	1,383	3,131	2,937	2,810	2,684	3,193	2,996	2,866	2,738
	1250	1,751	1,643	1,572	1,502	1,787	1,676	1,604	1,532	3,467	3,253	3,112	2,973	3,537	3,318	3,175	3,033
	1350	1,922	1,803	1,725	1,648	1,960	1,839	1,759	1,681	3,804	3,569	3,414	3,262	3,880	3,640	3,483	3,327
	1450	2,092	1,962	1,877	1,793	2,133	2,002	1,915	1,829	4,141	3,885	3,717	3,550	4,224	3,963	3,791	3,621
	1550	2,262	2,122	2,030	1,939	2,307	2,164	2,071	1,978	4,477	4,201	4,019	3,839	4,567	4,285	4,099	3,916
	1650	2,432	2,281	2,183	2,085	2,480	2,327	2,226	2,127	4,814	4,517	4,321	4,128	4,910	4,607	4,407	4,210
	1750	2,602	2,441	2,335	2,231	2,654	2,490	2,382	2,275	5,151	4,832	4,623	4,416	5,254	4,929	4,716	4,505
	1850	2,772	2,600	2,488	2,377	2,827	2,652	2,538	2,424	5,487	5,148	4,925	4,705	5,597	5,251	5,024	4,799
	1950	2,942	2,760	2,641	2,522	3,001	2,815	2,693	2,573	5,824	5,464	5,227	4,994	5,940	5,573	5,332	5,093
	2050	3,112	2,920	2,793	2,668	3,174	2,978	2,849	2,722	6,161	5,780	5,530	5,282	6,284	5,895	5,640	5,388
	2150	3,282	3,079	2,946	2,814	3,348	3,141	3,005	2,870	6,497	6,096	5,832	5,571	6,627	6,218	5,948	5,682
	2250	3,452	3,239	3,098	2,960	3,521	3,303	3,160	3,019	6,834	6,412	6,134	5,860	6,971	6,540	6,257	5,977
	2350	3,622	3,398	3,251	3,106	3,694	3,466	3,316	3,168	7,171	6,727	6,436	6,148	7,314	6,862	6,565	6,271
	2450	3,792	3,558	3,404	3,251	3,868	3,629	3,472	3,316	7,507	7,043	6,738	6,437	7,657	7,184	6,873	6,566
	2550	3,962	3,717	3,556	3,397	4,041	3,792	3,627	3,465	7,844	7,359	7,040	6,725	8,001	7,506	7,181	6,860
75/65 °C	450	0,312	0,289	0,274	0,260	0,318	0,295	0,280	0,265	0,618	0,573	0,543	0,514	0,630	0,584	0,554	0,524
	550	0,448	0,415	0,394	0,373	0,457	0,424	0,402	0,380	0,887	0,822	0,780	0,738	0,904	0,838	0,795	0,753
	650	0,584	0,541	0,513	0,486	0,595	0,552	0,523	0,495	1,155	1,071	1,016	0,961	1,178	1,092	1,036	0,981
	750	0,719	0,667	0,632	0,599	0,734	0,680	0,645	0,611	1,424	1,320	1,252	1,185	1,452	1,347	1,277	1,209
	850	0,855	0,793	0,752	0,711	0,872	0,809	0,767	0,726	1,693	1,569	1,488	1,408	1,727	1,601	1,518	1,437
	950	0,991	0,918	0,871	0,824	1,011	0,937	0,889	0,841	1,961	1,818	1,725	1,632	2,001	1,855	1,759	1,665
	1050	1,126	1,044	0,990	0,937	1,149	1,065	1,010	0,956	2,230	2,067	1,961	1,856	2,275	2,109	2,000	1,893
	1150	1,262	1,170	1,110	1,050	1,287	1,194	1,132	1,071	2,499	2,316	2,197	2,079	2,549	2,363	2,241	2,121
	1250	1,398	1,296	1,229	1,163	1,426	1,322	1,254	1,186	2,767	2,566	2,433	2,303	2,823	2,617	2,482	2,349

**Таблица 6. Теплопроизводительность Атолл, Атолл Z, Родос,
высота кожуха 450 мм, типов 404...425**

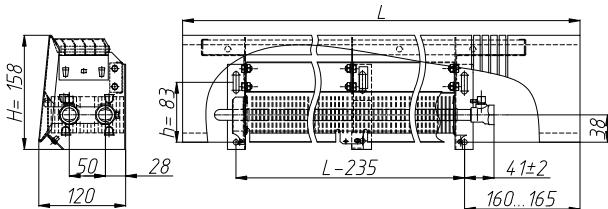
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		458		550		458		550		245		550		245		550	
		126	145	226													
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°C):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,545	0,516	0,497	0,478	0,556	0,526	0,507	0,487	1,079	1,021	0,983	0,946	1,101	1,042	1,003	0,964
	550	0,782	0,740	0,712	0,685	0,798	0,755	0,727	0,699	1,548	1,465	1,411	1,357	1,579	1,495	1,439	1,384
	650	1,019	0,965	0,928	0,893	1,040	0,984	0,947	0,911	2,018	1,910	1,838	1,768	2,058	1,948	1,875	1,803
	750	1,256	1,189	1,144	1,101	1,281	1,213	1,167	1,123	2,487	2,354	2,266	2,179	2,537	2,401	2,311	2,222
	850	1,493	1,413	1,360	1,308	1,523	1,441	1,388	1,334	2,956	2,798	2,693	2,590	3,015	2,854	2,747	2,642
	950	1,730	1,637	1,576	1,516	1,765	1,670	1,608	1,546	3,425	3,242	3,121	3,001	3,494	3,307	3,183	3,061
	1050	1,967	1,862	1,792	1,724	2,007	1,899	1,828	1,758	3,895	3,686	3,548	3,412	3,973	3,760	3,619	3,480
	1150	2,204	2,086	2,008	1,931	2,248	2,128	2,048	1,970	4,364	4,130	3,976	3,823	4,451	4,213	4,055	3,900
	1250	2,441	2,310	2,224	2,139	2,490	2,357	2,269	2,182	4,833	4,574	4,403	4,234	4,930	4,665	4,491	4,319
	1350	2,678	2,535	2,440	2,347	2,732	2,585	2,489	2,393	5,302	5,018	4,831	4,645	5,408	5,118	4,927	4,738
	1450	2,915	2,759	2,656	2,554	2,974	2,814	2,709	2,605	5,772	5,462	5,258	5,057	5,887	5,571	5,363	5,158
	1550	3,152	2,983	2,871	2,762	3,215	3,043	2,929	2,817	6,241	5,906	5,686	5,468	6,366	6,024	5,800	5,577
	1650	3,389	3,208	3,087	2,969	3,457	3,272	3,150	3,029	6,710	6,350	6,113	5,879	6,844	6,477	6,236	5,996
	1750	3,626	3,432	3,303	3,177	3,699	3,501	3,370	3,241	7,179	6,794	6,541	6,290	7,323	6,930	6,672	6,416
	1850	3,863	3,656	3,519	3,385	3,941	3,729	3,590	3,452	7,649	7,238	6,968	6,701	7,802	7,383	7,108	6,835
	1950	4,100	3,881	3,735	3,592	4,182	3,958	3,811	3,664	8,118	7,683	7,396	7,112	8,280	7,836	7,544	7,254
	2050	4,338	4,105	3,951	3,800	4,424	4,187	4,031	3,876	8,587	8,127	7,823	7,523	8,759	8,289	7,980	7,674
	2150	4,575	4,329	4,167	4,008	4,666	4,416	4,251	4,088	9,056	8,571	8,251	7,934	9,237	8,742	8,416	8,093
	2250	4,812	4,554	4,383	4,215	4,908	4,645	4,471	4,300	9,526	9,015	8,678	8,345	9,716	9,195	8,852	8,512
	2350	5,049	4,778	4,599	4,423	5,150	4,873	4,692	4,512	9,995	9,459	9,106	8,756	10,19	9,648	9,288	8,932
	2450	5,286	5,002	4,815	4,631	5,391	5,102	4,912	4,723	10,46	9,903	9,533	9,168	10,67	10,101	9,724	9,351
	2550	5,523	5,227	5,030	4,838	5,633	5,331	5,132	4,935	10,93	10,347	9,961	9,579	11,15	10,554	10,16	9,770
90/70 °C	450	0,449	0,422	0,403	0,385	0,458	0,430	0,411	0,393	0,890	0,835	0,799	0,763	0,907	0,851	0,815	0,778
	550	0,645	0,605	0,579	0,553	0,658	0,617	0,590	0,564	1,276	1,198	1,146	1,094	1,302	1,222	1,169	1,116
	650	0,840	0,788	0,754	0,720	0,857	0,804	0,769	0,735	1,663	1,560	1,493	1,426	1,697	1,592	1,523	1,455
	750	1,036	0,972	0,929	0,888	1,056	0,991	0,948	0,906	2,050	1,923	1,840	1,758	2,091	1,962	1,877	1,793
	850	1,231	1,155	1,105	1,055	1,256	1,178	1,127	1,077	2,437	2,286	2,187	2,089	2,486	2,332	2,231	2,131
	950	1,426	1,338	1,280	1,223	1,455	1,365	1,306	1,247	2,824	2,649	2,534	2,421	2,880	2,702	2,585	2,470
	1050	1,622	1,521	1,456	1,390	1,654	1,552	1,485	1,418	3,210	3,012	2,882	2,753	3,275	3,072	2,939	2,808
	1150	1,817	1,705	1,631	1,558	1,853	1,739	1,664	1,589	3,597	3,375	3,229	3,084	3,669	3,442	3,293	3,146
	1250	2,012	1,888	1,806	1,726	2,053	1,926	1,842	1,760	3,984	3,738	3,576	3,416	4,064	3,813	3,648	3,484
	1350	2,208	2,071	1,982	1,893	2,252	2,113	2,021	1,931	4,371	4,101	3,923	3,748	4,458	4,183	4,002	3,823
	1450	2,403	2,255	2,157	2,061	2,451	2,300	2,200	2,102	4,758	4,464	4,270	4,079	4,853	4,553	4,356	4,161
	1550	2,599	2,438	2,332	2,228	2,651	2,487	2,379	2,273	5,145	4,827	4,618	4,411	5,247	4,923	4,710	4,499
	1650	2,794	2,621	2,508	2,396	2,850	2,674	2,558	2,444	5,531	5,189	4,965	4,743	5,642	5,293	5,064	4,838
	1750	2,989	2,805	2,683	2,563	3,049	2,861	2,737	2,614	5,918	5,552	5,312	5,074	6,036	5,663	5,418	5,176
	1850	3,185	2,988	2,859	2,731	3,248	3,048	2,916	2,785	6,305	5,915	5,659	5,406	6,431	6,034	5,772	5,514
	1950	3,380	3,171	3,034	2,898	3,448	3,235	3,095	2,956	6,692	6,278	6,006	5,738	6,826	6,404	6,126	5,852
	2050	3,576	3,355	3,209	3,066	3,647	3,422	3,273	3,127	7,079	6,641	6,354	6,069	7,220	6,774	6,481	6,191
	2150	3,771	3,538	3,385	3,233	3,846	3,609	3,452	3,298	7,465	7,004	6,701	6,401	7,615	7,144	6,835	6,529
	2250	3,966	3,721	3,560	3,401	4,046	3,796	3,631	3,469	7,852	7,367	7,048	6,733	8,009	7,514	7,189	6,867
	2350	4,162	3,904	3,735	3,568	4,245	3,983	3,810	3,640	8,239	7,730	7,395	7,064	8,404	7,884	7,543	7,206
	2450	4,357	4,088	3,911	3,736	4,444	4,170	3,989	3,811	8,626	8,093	7,742	7,396	8,798	8,255	7,897	7,544
	2550	4,552	4,271	4,086	3,903	4,644	4,357	4,168	3,981	9,013	8,456	8,089	7,728	9,193	8,625	8,251	7,882
75/65 °C	450	0,359	0,332	0,315	0,298	0,366	0,339	0,322	0,304	0,710	0,658	0,624	0,591	0,724	0,671	0,637	0,603
	550	0,515	0,477	0,452	0,428	0,525	0,487	0,462	0,437	1,019	0,944	0,896	0,848	1,039	0,963	0,914	0,865
	650	0,671	0,622	0,590	0,558	0,684	0,634	0,601	0,569	1,327	1,231	1,167	1,105	1,354	1,255	1,191	1,127
	750	0,826	0,766	0,727	0,688	0,843	0,782	0,741	0,701	1,636	1,517	1,439	1,361	1,669	1,547	1,467	1,389
	850	0,982	0,911	0,864	0,817	1,002	0,929	0,881	0,834	1,945	1,803	1,710	1,618	1,984	1,839	1,744	1,651
	950	1,138	1,055	1,001	0,947	1,161	1,076	1,021	0,966	2,254	2,089	1,981	1,875	2,299	2,131	2,021	1,913
	1050	1,294	1,200	1,138	1,077	1,320	1,224	1,161	1,099	2,562	2,375	2,253	2,132	2,614	2,423	2,298	2,175
	1150	1,450	1,344	1,275	1,207	1,479	1,371	1,301	1,231	2,871	2,662	2,524	2,389	2,928	2,715	2,575	2,437
	1250	1,606	1,489	1,412	1,337	1,638	1,519	1,440	1,363	3,180	2,948	2,796	2,646	3,243	3,007	2,852	2,699
	1350																

**Таблица 7. Теплопроизводительность Атолл, Атолл-Z, Родос,
высота кожуха 550 мм, типов 504..525**

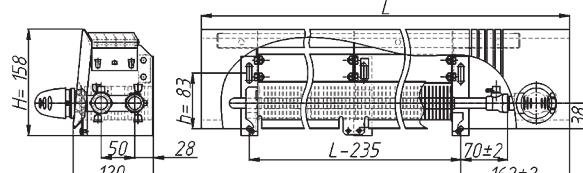
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		558		650		558		650		256		256		558		650	
		131	156	231	256												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,585	0,554	0,533	0,512	0,597	0,565	0,544	0,523	1,158	1,096	1,055	1,015	1,181	1,118	1,076	1,035
	550	0,839	0,794	0,765	0,735	0,856	0,810	0,780	0,750	1,662	1,572	1,514	1,456	1,695	1,604	1,544	1,485
	650	1,094	1,035	0,996	0,958	1,115	1,056	1,016	0,977	2,165	2,049	1,973	1,897	2,208	2,090	2,012	1,935
	750	1,348	1,276	1,228	1,181	1,375	1,301	1,253	1,205	2,669	2,525	2,432	2,338	2,722	2,576	2,480	2,385
	850	1,602	1,516	1,460	1,404	1,634	1,547	1,489	1,432	3,172	3,002	2,890	2,779	3,235	3,062	2,948	2,835
	950	1,857	1,757	1,691	1,627	1,894	1,792	1,725	1,659	3,675	3,478	3,349	3,220	3,749	3,548	3,416	3,285
	1050	2,111	1,998	1,923	1,849	2,153	2,038	1,962	1,886	4,179	3,955	3,808	3,661	4,263	4,034	3,883	3,734
	1150	2,365	2,238	2,155	2,072	2,413	2,283	2,198	2,114	4,682	4,431	4,267	4,102	4,776	4,520	4,351	4,184
	1250	2,620	2,479	2,387	2,295	2,672	2,529	2,434	2,341	5,186	4,908	4,726	4,543	5,290	5,006	4,819	4,634
	1350	2,874	2,720	2,618	2,518	2,931	2,774	2,671	2,568	5,689	5,384	5,184	4,985	5,803	5,492	5,287	5,084
	1450	3,128	2,960	2,850	2,741	3,191	3,020	2,907	2,795	6,193	5,861	5,643	5,426	6,317	5,978	5,755	5,534
	1550	3,383	3,201	3,082	2,963	3,450	3,265	3,143	3,023	6,696	6,337	6,102	5,867	6,830	6,464	6,223	5,984
	1650	3,637	3,442	3,313	3,186	3,710	3,511	3,380	3,250	7,200	6,814	6,561	6,308	7,344	6,950	6,691	6,434
	1750	3,891	3,683	3,545	3,409	3,969	3,756	3,616	3,477	7,703	7,290	7,020	6,749	7,858	7,436	7,159	6,884
	1850	4,145	3,923	3,777	3,632	4,228	4,002	3,852	3,705	8,207	7,767	7,478	7,190	8,371	7,922	7,627	7,334
	1950	4,400	4,164	4,008	3,855	4,488	4,247	4,089	3,932	8,710	8,243	7,937	7,631	8,885	8,408	8,094	7,784
	2050	4,654	4,405	4,240	4,078	4,747	4,493	4,325	4,159	9,214	8,720	8,396	8,072	9,398	8,894	8,562	8,234
	2150	4,908	4,645	4,472	4,300	5,007	4,738	4,561	4,386	9,717	9,196	8,855	8,513	9,912	9,380	9,030	8,684
	2250	5,163	4,886	4,704	4,523	5,266	4,984	4,798	4,614	10,22	9,67	9,31	8,95	10,43	9,87	9,50	9,134
	2350	5,417	5,127	4,935	4,746	5,525	5,229	5,034	4,841	10,72	10,15	9,77	9,40	10,94	10,35	9,97	9,584
	2450	5,671	5,367	5,167	4,969	5,785	5,475	5,270	5,068	11,23	10,63	10,23	9,84	11,45	10,84	10,43	10,03
	2550	5,926	5,608	5,399	5,192	6,044	5,720	5,507	5,295	11,73	11,10	10,69	10,28	11,97	11,32	10,90	10,48
90/70 °C	450	0,482	0,452	0,433	0,413	0,492	0,461	0,441	0,422	0,955	0,896	0,857	0,818	0,974	0,914	0,874	0,835
	550	0,692	0,649	0,621	0,593	0,706	0,662	0,633	0,605	1,370	1,285	1,229	1,174	1,397	1,311	1,254	1,198
	650	0,901	0,846	0,809	0,773	0,920	0,863	0,825	0,788	1,785	1,674	1,602	1,530	1,820	1,708	1,634	1,561
	750	1,111	1,042	0,997	0,953	1,133	1,063	1,017	0,972	2,200	2,064	1,974	1,886	2,244	2,105	2,014	1,924
	850	1,321	1,239	1,185	1,132	1,347	1,264	1,209	1,155	2,615	2,453	2,347	2,242	2,667	2,502	2,394	2,287
	950	1,530	1,436	1,374	1,312	1,561	1,465	1,401	1,338	3,030	2,843	2,719	2,598	3,090	2,899	2,774	2,650
	1050	1,740	1,633	1,562	1,492	1,775	1,665	1,593	1,522	3,445	3,232	3,092	2,954	3,514	3,297	3,154	3,013
	1150	1,950	1,829	1,750	1,672	1,989	1,866	1,785	1,705	3,860	3,621	3,465	3,310	3,937	3,694	3,534	3,376
	1250	2,159	2,026	1,938	1,851	2,203	2,066	1,977	1,889	4,275	4,011	3,837	3,665	4,360	4,091	3,914	3,739
	1350	2,369	2,223	2,126	2,031	2,416	2,267	2,169	2,072	4,690	4,400	4,210	4,021	4,784	4,488	4,294	4,102
	1450	2,579	2,419	2,315	2,211	2,630	2,468	2,361	2,255	5,105	4,790	4,582	4,377	5,207	4,885	4,674	4,465
	1550	2,788	2,616	2,503	2,391	2,844	2,668	2,553	2,439	5,520	5,179	4,955	4,733	5,630	5,283	5,054	4,828
	1650	2,998	2,813	2,691	2,571	3,058	2,869	2,745	2,622	5,935	5,568	5,327	5,089	6,054	5,680	5,434	5,191
	1750	3,208	3,009	2,879	2,750	3,272	3,070	2,937	2,805	6,350	5,958	5,700	5,445	6,477	6,077	5,814	5,554
	1850	3,417	3,206	3,067	2,930	3,486	3,270	3,129	2,989	6,765	6,347	6,072	5,801	6,901	6,474	6,194	5,917
	1950	3,627	3,403	3,255	3,110	3,699	3,471	3,321	3,172	7,180	6,737	6,445	6,157	7,324	6,871	6,574	6,280
	2050	3,837	3,599	3,444	3,290	3,913	3,671	3,512	3,355	7,595	7,126	6,817	6,512	7,747	7,268	6,954	6,643
	2150	4,046	3,796	3,632	3,469	4,127	3,872	3,704	3,539	8,010	7,515	7,190	6,868	8,171	7,666	7,334	7,006
	2250	4,256	3,993	3,820	3,649	4,341	4,073	3,896	3,722	8,425	7,905	7,562	7,224	8,594	8,063	7,714	7,369
	2350	4,465	4,190	4,008	3,829	4,555	4,273	4,088	3,905	8,840	8,294	7,935	7,580	9,017	8,460	8,094	7,732
	2450	4,675	4,386	4,196	4,009	4,769	4,474	4,280	4,089	9,255	8,683	8,307	7,936	9,441	8,857	8,474	8,095
	2550	4,885	4,583	4,384	4,188	4,982	4,675	4,472	4,272	9,671	9,073	8,680	8,292	9,864	9,254	8,854	8,458
75/65 °C	450	0,385	0,357	0,338	0,320	0,393	0,364	0,345	0,327	0,762	0,706	0,670	0,634	0,777	0,720	0,683	0,647
	550	0,552	0,512	0,485	0,459	0,563	0,522	0,495	0,469	1,093	1,013	0,961	0,910	1,115	1,034	0,980	0,928
	650	0,719	0,667	0,633	0,599	0,734	0,680	0,645	0,611	1,424	1,320	1,252	1,185	1,453	1,347	1,277	1,209
	750	0,887	0,822	0,780	0,738	0,905	0,839	0,795	0,753	1,756	1,628	1,544	1,461	1,791	1,660	1,575	1,490
	850	1,054	0,977	0,927	0,877	1,075	0,997	0,945	0,895	2,087	1,935	1,835	1,737	2,129	1,973	1,872	1,771
	950	1,221	1,132	1,074	1,016	1,246	1,155	1,095	1,037	2,418	2,242	2,126	2,012	2,466	2,287	2,169	2,052
	1050	1,389	1,287	1,221	1,156	1,417	1,313	1,246	1,179	2,749	2,549	2,417	2,288	2,804	2,600	2,466	2,334
	1150	1,556	1,443	1,368	1,295	1,587	1,471	1,396	1,321	3,081	2,856	2,709	2,563	3,142	2,913	2,763	2,615
	1250	1,723	1,598	1,515	1,434	1,758	1,630	1,546	1,463	3,412	3,163	3,000	2,839	3,480	3,226	3,060	2,896
	1350	1,891	1,753	1,662													

Размеры конвекторов Атолл Про, Атолл Про Z, высота кожуха 150 мм, типов 104...125

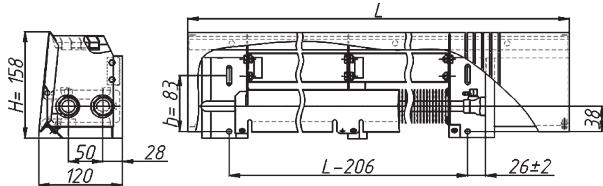
ПКН 104...125 Р - П



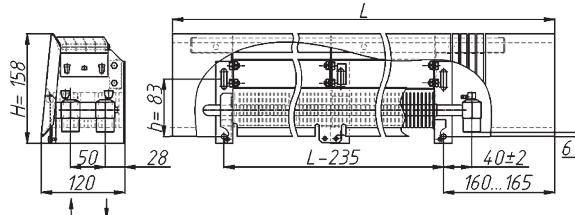
ПКН 104...125 Т2Ф Р - П



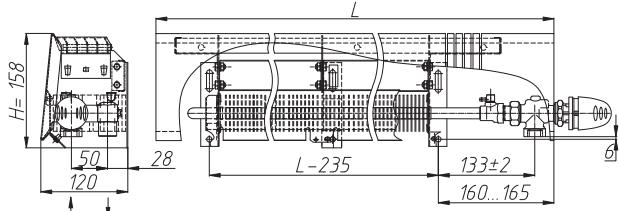
ПКН Z 104...125 Р - П



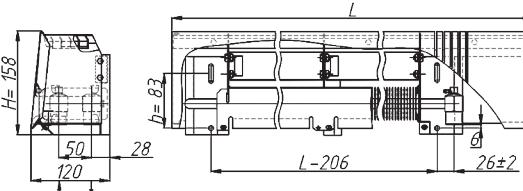
ПКНН 104...125 Р - П



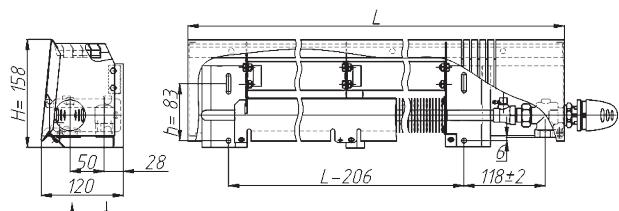
ПКНН 104...125 Т2 Р - П



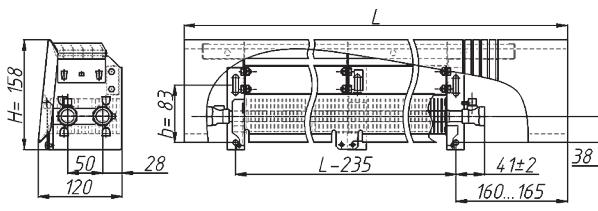
ПКНН Z 104...125 Р - П



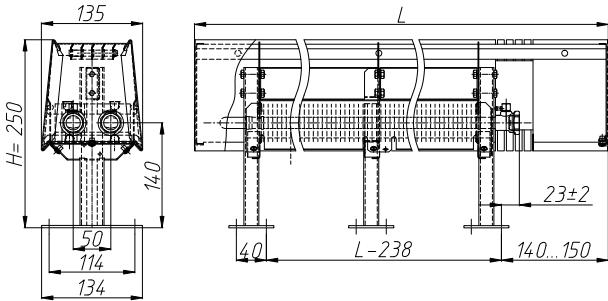
ПКНН Z 104...125 Т2 Р - П



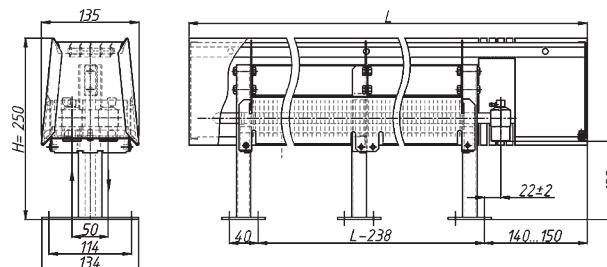
ПКНП 104...125 Р - П



ПКО 104...125 Р



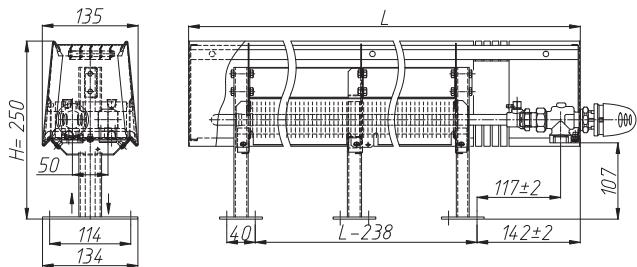
ПКОН 104...125 Р



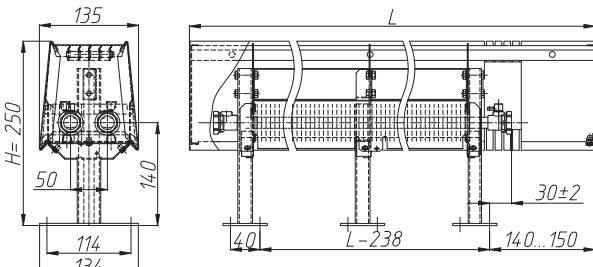
Рисунки к таблице теплопроизводительности №8

Размеры конвекторов Атолл Про, Атолл Про Z, высота кожуха 150 мм, типов 104...125

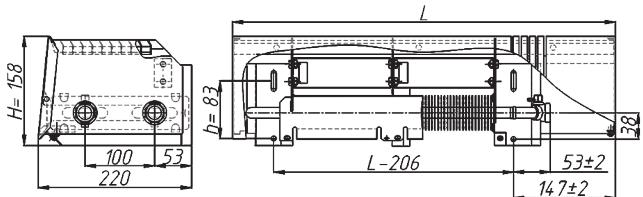
ПКОН 104...125 Т2 Р - П



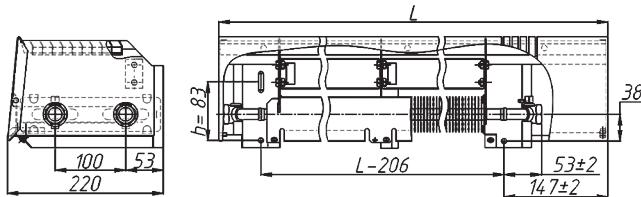
ПКОП 104...125 Р



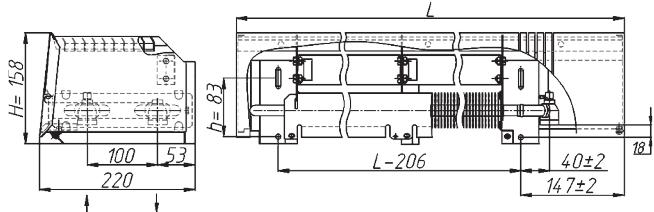
ПКНД 104...125 Р-П



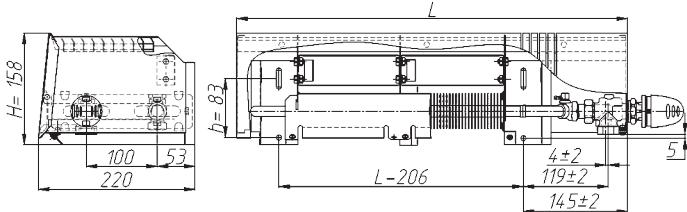
ПКНДП 104...125 Р - П



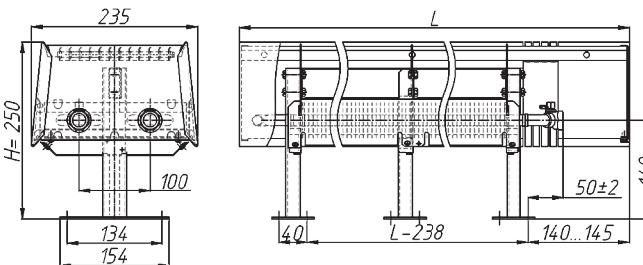
ПКНДН 104...125 Р - П



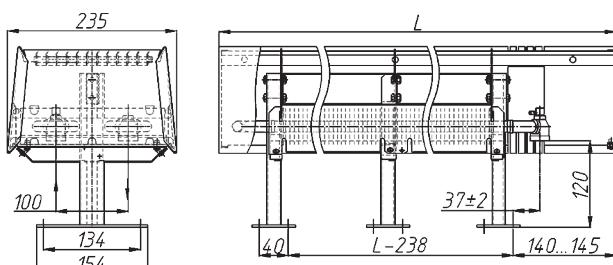
ПКНДН 104...125 Т2 Р - П



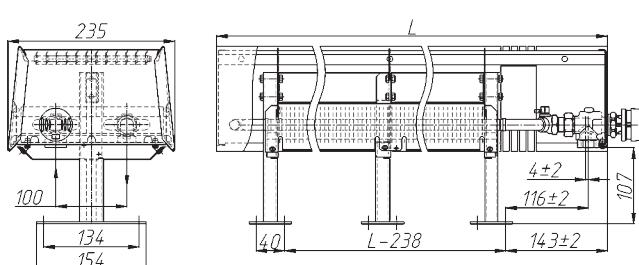
ПКД 104...125 Р



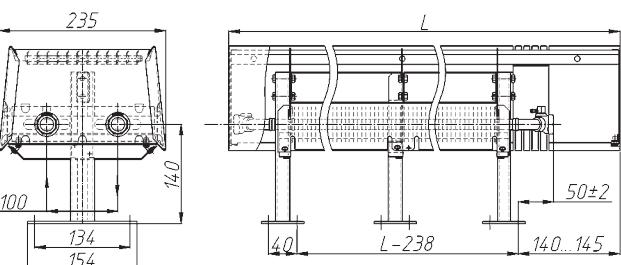
ПКДН 104...125 Р - П



ПКДН 104...125 Т2 Р - П



ПКДП 104...125 Р



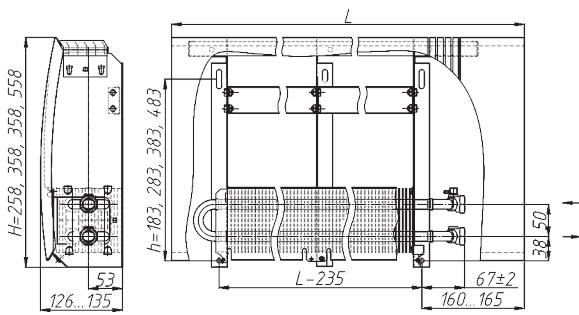
Рисунки к таблице теплопроизводительности №8

**Таблица 8. Теплопроизводительность Атолл Про,
высота кожуха 150 мм, типов 104..125**

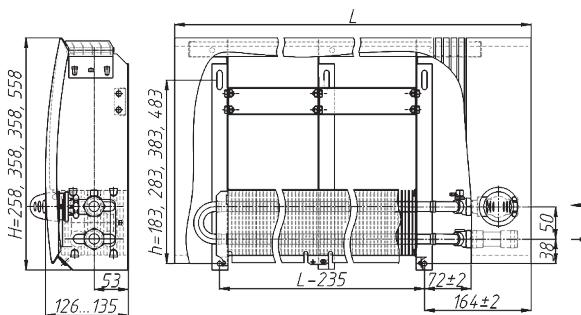
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		158		250		158		250		158		250		158		250	
		120	135	220	235	220	235	220	235	220	235	220	235	220	235	220	235
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,258	0,245	0,236	0,227	0,263	0,249	0,240	0,231	0,510	0,484	0,466	0,449	0,521	0,493	0,475	0,457
	550	0,394	0,373	0,360	0,346	0,402	0,381	0,367	0,353	0,780	0,739	0,712	0,685	0,795	0,754	0,726	0,699
	650	0,530	0,502	0,484	0,465	0,540	0,512	0,493	0,475	1,049	0,994	0,957	0,922	1,070	1,014	0,977	0,940
	750	0,666	0,631	0,608	0,585	0,679	0,643	0,620	0,596	1,318	1,249	1,203	1,158	1,344	1,273	1,227	1,181
	850	0,801	0,759	0,732	0,704	0,817	0,775	0,746	0,718	1,587	1,503	1,448	1,394	1,618	1,533	1,477	1,422
	950	0,937	0,888	0,856	0,823	0,956	0,906	0,873	0,840	1,855	1,758	1,694	1,630	1,893	1,793	1,728	1,663
	1050	1,073	1,017	0,980	0,943	1,094	1,037	0,999	0,962	2,124	2,013	1,939	1,867	2,167	2,053	1,978	1,904
	1150	1,209	1,145	1,104	1,062	1,233	1,168	1,126	1,083	2,393	2,268	2,185	2,103	2,441	2,313	2,229	2,145
	1250	1,345	1,274	1,228	1,182	1,372	1,300	1,252	1,205	2,662	2,523	2,430	2,339	2,715	2,573	2,479	2,386
	1350	1,480	1,403	1,352	1,301	1,510	1,431	1,379	1,327	2,931	2,777	2,676	2,575	2,990	2,833	2,729	2,627
	1450	1,616	1,532	1,476	1,420	1,649	1,562	1,505	1,449	3,200	3,032	2,921	2,812	3,264	3,093	2,980	2,868
	1550	1,752	1,660	1,600	1,540	1,787	1,693	1,632	1,570	3,469	3,287	3,167	3,048	3,538	3,353	3,230	3,109
	1650	1,888	1,789	1,724	1,659	1,926	1,825	1,758	1,692	3,738	3,542	3,412	3,284	3,813	3,613	3,481	3,350
	1750	2,024	1,918	1,848	1,778	2,064	1,956	1,885	1,814	4,007	3,797	3,658	3,521	4,087	3,872	3,731	3,591
	1850	2,160	2,046	1,972	1,898	2,203	2,087	2,011	1,936	4,276	4,051	3,903	3,757	4,361	4,132	3,982	3,832
	1950	2,295	2,175	2,096	2,017	2,341	2,218	2,138	2,057	4,545	4,306	4,149	3,993	4,635	4,392	4,232	4,073
	2050	2,431	2,304	2,220	2,136	2,480	2,350	2,264	2,179	4,813	4,561	4,394	4,229	4,910	4,652	4,482	4,314
	2150	2,567	2,432	2,344	2,256	2,618	2,481	2,390	2,301	5,082	4,816	4,640	4,466	5,184	4,912	4,733	4,555
	2250	2,703	2,561	2,468	2,375	2,757	2,612	2,517	2,422	5,351	5,071	4,885	4,702	5,458	5,172	4,983	4,796
	2350	2,839	2,690	2,592	2,494	2,895	2,744	2,643	2,544	5,620	5,325	5,131	4,938	5,733	5,432	5,234	5,037
	2450	2,975	2,818	2,716	2,614	3,034	2,875	2,770	2,666	5,889	5,580	5,376	5,175	6,007	5,692	5,484	5,278
	2550	3,110	2,947	2,840	2,733	3,173	3,006	2,896	2,788	6,158	5,835	5,622	5,411	6,281	5,952	5,734	5,519
90/70 °C	450	0,214	0,201	0,192	0,184	0,218	0,205	0,196	0,187	0,423	0,397	0,380	0,364	0,431	0,405	0,388	0,371
	550	0,326	0,306	0,293	0,281	0,333	0,312	0,299	0,286	0,646	0,607	0,581	0,555	0,659	0,619	0,592	0,567
	650	0,439	0,412	0,395	0,377	0,447	0,420	0,402	0,385	0,868	0,816	0,781	0,747	0,886	0,832	0,797	0,762
	750	0,551	0,518	0,496	0,474	0,562	0,528	0,506	0,484	1,091	1,025	0,981	0,939	1,113	1,045	1,001	0,957
	850	0,663	0,623	0,597	0,571	0,677	0,636	0,609	0,582	1,313	1,234	1,182	1,130	1,340	1,259	1,205	1,153
	950	0,776	0,729	0,698	0,668	0,791	0,744	0,712	0,681	1,536	1,443	1,382	1,322	1,567	1,472	1,410	1,348
	1050	0,888	0,835	0,799	0,764	0,906	0,851	0,815	0,780	1,759	1,652	1,582	1,513	1,794	1,685	1,614	1,543
	1150	1,001	0,940	0,900	0,861	1,021	0,959	0,918	0,878	1,981	1,862	1,783	1,705	2,021	1,899	1,818	1,739
	1250	1,113	1,046	1,002	0,958	1,135	1,067	1,022	0,977	2,204	2,071	1,983	1,896	2,248	2,112	2,023	1,934
	1350	1,226	1,152	1,103	1,054	1,250	1,175	1,125	1,076	2,427	2,280	2,183	2,088	2,475	2,325	2,227	2,129
	1450	1,338	1,257	1,204	1,151	1,365	1,282	1,228	1,174	2,649	2,489	2,384	2,279	2,702	2,539	2,431	2,325
	1550	1,451	1,363	1,305	1,248	1,480	1,390	1,331	1,273	2,872	2,698	2,584	2,471	2,929	2,752	2,636	2,520
	1650	1,563	1,468	1,406	1,345	1,594	1,498	1,434	1,372	3,094	2,907	2,784	2,662	3,156	2,965	2,840	2,716
	1750	1,675	1,574	1,507	1,441	1,709	1,606	1,538	1,470	3,317	3,116	2,984	2,854	3,383	3,179	3,044	2,911
	1850	1,788	1,680	1,609	1,538	1,824	1,713	1,641	1,569	3,540	3,326	3,185	3,045	3,610	3,392	3,248	3,106
	1950	1,900	1,785	1,710	1,635	1,938	1,821	1,744	1,668	3,762	3,535	3,385	3,237	3,838	3,606	3,453	3,302
	2050	2,013	1,891	1,811	1,732	2,053	1,929	1,847	1,766	3,985	3,744	3,585	3,428	4,065	3,819	3,657	3,497
	2150	2,125	1,997	1,912	1,828	2,168	2,037	1,950	1,865	4,208	3,953	3,786	3,620	4,292	4,032	3,861	3,692
	2250	2,238	2,102	2,013	1,925	2,282	2,144	2,054	1,964	4,430	4,162	3,986	3,812	4,519	4,246	4,066	3,888
	2350	2,350	2,208	2,114	2,022	2,397	2,252	2,157	2,062	4,653	4,371	4,186	4,003	4,746	4,459	4,270	4,083
	2450	2,463	2,314	2,216	2,119	2,512	2,360	2,260	2,161	4,875	4,581	4,387	4,195	4,973	4,672	4,474	4,278
	2550	2,575	2,419	2,317	2,215	2,626	2,468	2,363	2,260	5,098	4,790	4,587	4,386	5,200	4,886	4,679	4,474
75/65 °C	450	0,171	0,159	0,151	0,143	0,175	0,162	0,154	0,146	0,339	0,315	0,299	0,283	0,346	0,321	0,305	0,289
	550	0,262	0,243	0,231	0,219	0,267	0,248	0,235	0,223	0,518	0,481	0,457	0,433	0,528	0,491	0,466	0,441
	650	0,352	0,327	0,310	0,294	0,359	0,333	0,316	0,300	0,696	0,647	0,614	0,582	0,710	0,660	0,626	0,594
	750	0,442	0,410	0,390	0,369	0,451	0,419	0,397	0,377	0,875	0,813	0,772	0,731	0,892	0,829	0,787	0,746
	850	0,532	0,494	0,469	0,445	0,543	0,504	0,479	0,454	1,054	0,978	0,929	0,880	1,075	0,998	0,948	0,898
	950	0,622	0,578	0,549	0,520	0,635	0,589	0,560	0,530	1,232	1,144	1,086	1,029	1,257	1,167	1,108	1,050
	1050	0,713	0,662	0,628	0,595	0,727	0,675	0,641	0,607	1,411	1,310	1,244	1,179	1,439	1,336	1,269	1,202
	1150	0,803	0,745	0,708	0,671	0,819	0,760	0,722	0,684	1,589	1,476	1,401	1,328	1,621	1,505	1,429	1,354
	1250	0,893	0,829	0,787	0,746	0,911	0,846										

Размеры конвекторов Атолл Про, Атолл Про Z, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

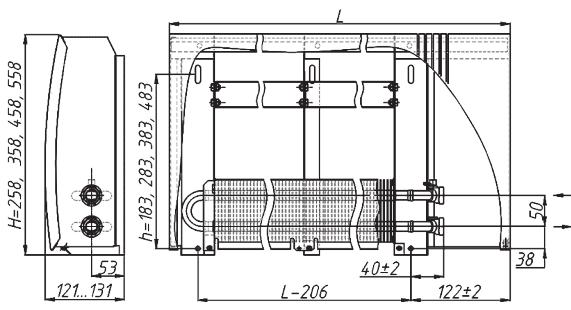
ПКН 204...525 Р - П



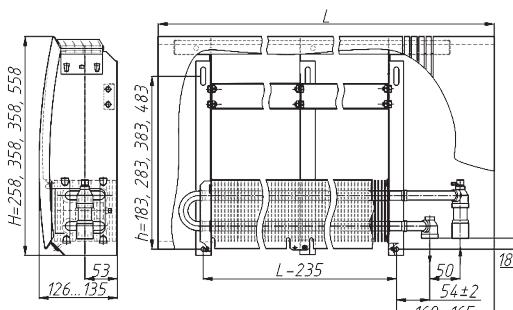
ПКН 204...525 Т2Ф Р - П



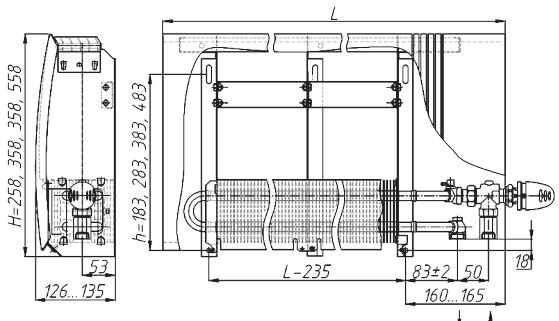
ПКН Z 204...525 Р - П



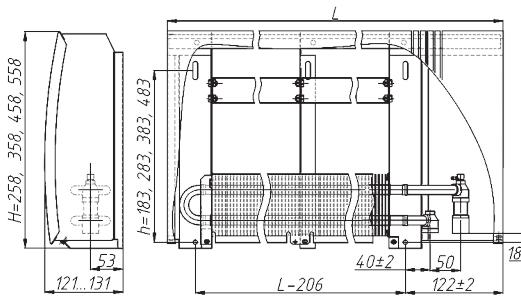
ПКНН 204...525 Р - П



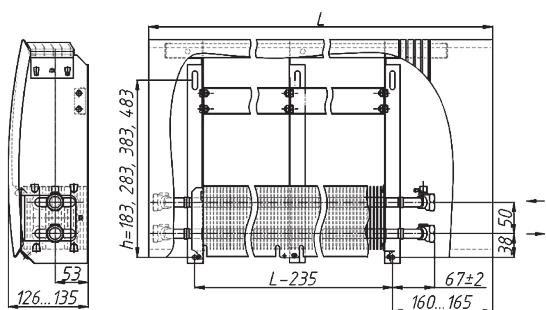
ПКНН 204...525 Т2 Р - П



ПКНН Z 204...525 Р - П



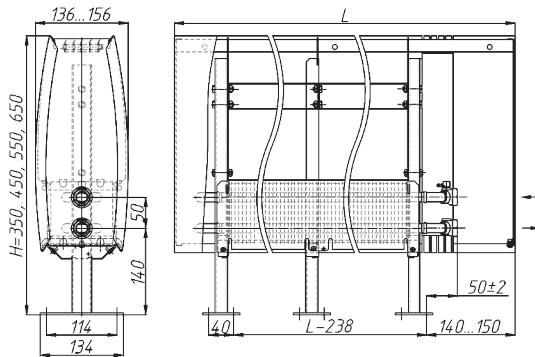
ПКНП 204...525 Р - П



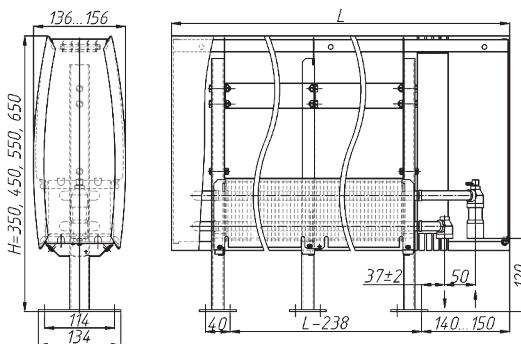
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №9 - 12

Размеры конвекторов Атолл Про, Атолл Про Z, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

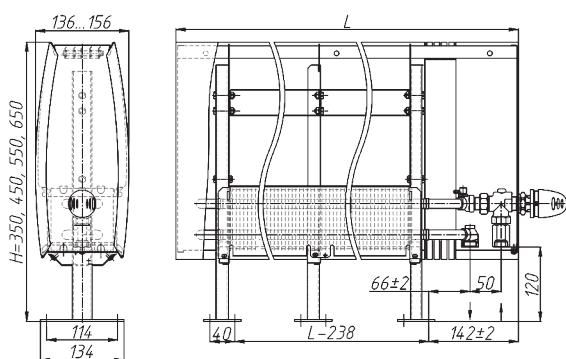
ПКО 204...525 Р



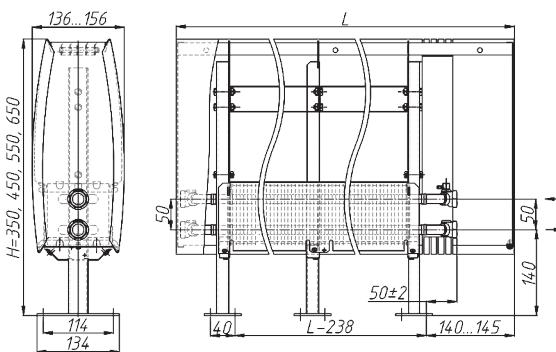
ПКОН 204...525 Р



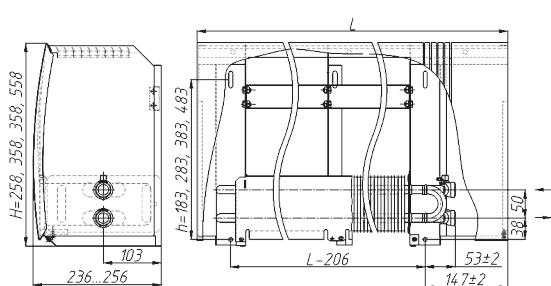
ПКОН 204...525 Т2 Р



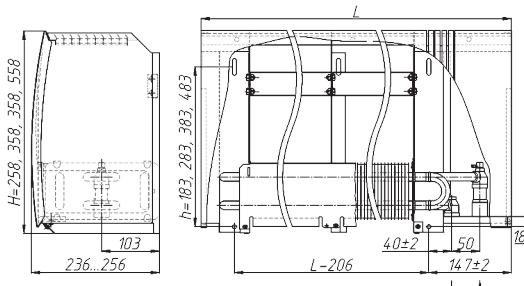
ПКОП 204...525 Р



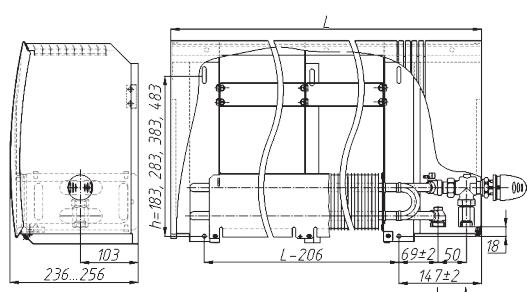
ПКНД 204...525 Р - П



ПКНДН 204...525 Р - П



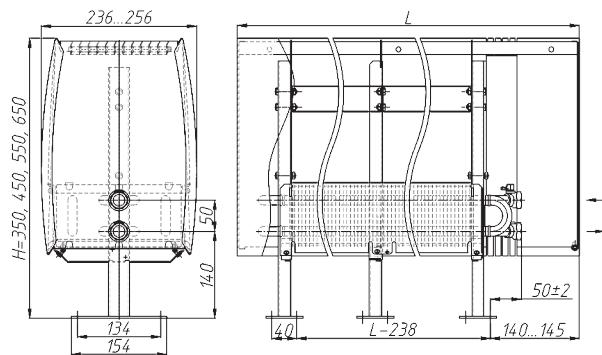
ПКНДН 204...525 Т2 Р - П



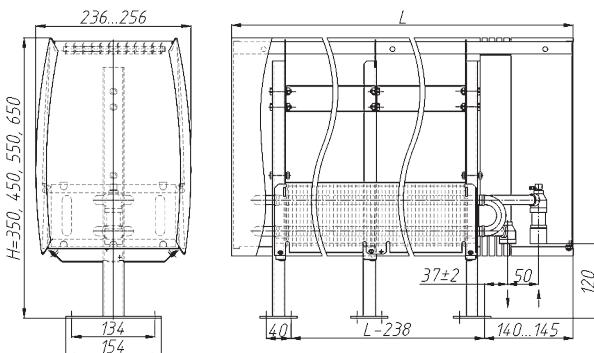
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №9 - 12

Размеры конвекторов Атолл Про, Атолл Про Z, высота кожуха 250 – 550(650) мм, типов 204...525(625)

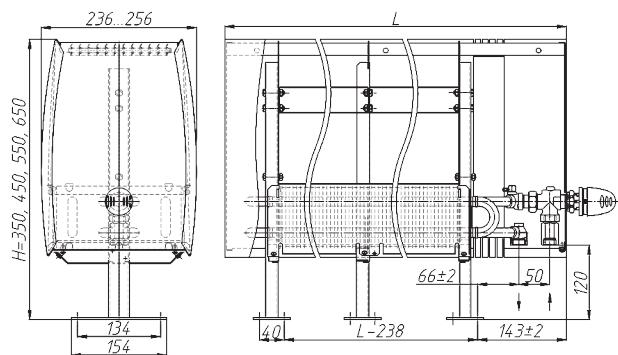
ПКД 204...525 Р



ПКДН 204...525 Р



ПКДН 204...525 Т2 Р



Рисунки к таблицам теплопроизводительности №9 - 12

**Таблица 9. Теплопроизводительность Атолл Про,
высота кожуха 250 мм, типов 204..225**

Теплоноситель	Высота, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		258	350	258	350	221	236			258	350	221	236		258	350	221
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°C):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,329	0,311	0,300	0,288	0,336	0,318	0,306	0,294	0,652	0,617	0,594	0,571	0,665	0,629	0,606	0,583
	550	0,502	0,475	0,458	0,440	0,512	0,485	0,467	0,449	0,994	0,941	0,906	0,871	1,014	0,960	0,924	0,889
	650	0,675	0,639	0,615	0,592	0,689	0,652	0,628	0,604	1,337	1,266	1,218	1,172	1,364	1,291	1,243	1,195
	750	0,849	0,803	0,773	0,744	0,866	0,819	0,789	0,758	1,680	1,590	1,531	1,472	1,714	1,622	1,561	1,501
	850	1,022	0,967	0,931	0,895	1,042	0,986	0,950	0,913	2,023	1,915	1,843	1,772	2,064	1,953	1,880	1,808
	950	1,195	1,131	1,089	1,047	1,219	1,154	1,111	1,068	2,366	2,239	2,156	2,073	2,413	2,284	2,199	2,114
	1050	1,368	1,295	1,247	1,199	1,396	1,321	1,272	1,223	2,709	2,564	2,468	2,373	2,763	2,615	2,517	2,421
	1150	1,542	1,459	1,404	1,351	1,572	1,488	1,433	1,378	3,052	2,888	2,780	2,674	3,113	2,946	2,836	2,727
	1250	1,715	1,623	1,562	1,502	1,749	1,655	1,593	1,532	3,395	3,213	3,093	2,974	3,463	3,277	3,155	3,034
	1350	1,888	1,787	1,720	1,654	1,926	1,822	1,754	1,687	3,738	3,537	3,405	3,274	3,812	3,608	3,473	3,340
	1450	2,061	1,951	1,878	1,806	2,102	1,990	1,915	1,842	4,080	3,862	3,718	3,575	4,162	3,939	3,792	3,646
	1550	2,234	2,115	2,036	1,957	2,279	2,157	2,076	1,997	4,423	4,186	4,030	3,875	4,512	4,270	4,111	3,953
	1650	2,408	2,278	2,193	2,109	2,456	2,324	2,237	2,151	4,766	4,511	4,342	4,176	4,862	4,601	4,429	4,259
	1750	2,581	2,442	2,351	2,261	2,632	2,491	2,398	2,306	5,109	4,835	4,655	4,476	5,211	4,932	4,748	4,566
	1850	2,754	2,606	2,509	2,413	2,809	2,658	2,559	2,461	5,452	5,160	4,967	4,777	5,561	5,263	5,067	4,872
	1950	2,927	2,770	2,667	2,564	2,986	2,826	2,720	2,616	5,795	5,484	5,280	5,077	5,911	5,594	5,385	5,178
	2050	3,100	2,934	2,825	2,716	3,162	2,993	2,881	2,771	6,138	5,809	5,592	5,377	6,261	5,925	5,704	5,485
	2150	3,274	3,098	2,982	2,868	3,339	3,160	3,042	2,925	6,481	6,133	5,904	5,678	6,610	6,256	6,022	5,791
	2250	3,447	3,262	3,140	3,020	3,516	3,327	3,203	3,080	6,824	6,458	6,217	5,978	6,960	6,587	6,341	6,098
	2350	3,620	3,426	3,298	3,171	3,692	3,494	3,364	3,235	7,167	6,782	6,529	6,279	7,310	6,918	6,660	6,404
	2450	3,793	3,590	3,456	3,323	3,869	3,662	3,525	3,390	7,509	7,107	6,842	6,579	7,660	7,249	6,978	6,711
	2550	3,966	3,754	3,614	3,475	4,046	3,829	3,686	3,544	7,852	7,431	7,154	6,879	8,009	7,580	7,297	7,017
90/70 °C	450	0,271	0,255	0,243	0,233	0,277	0,260	0,248	0,237	0,537	0,504	0,482	0,461	0,548	0,514	0,492	0,470
	550	0,414	0,388	0,372	0,355	0,422	0,396	0,379	0,362	0,820	0,769	0,736	0,703	0,836	0,784	0,750	0,717
	650	0,557	0,522	0,500	0,477	0,568	0,533	0,510	0,487	1,102	1,034	0,989	0,945	1,124	1,055	1,009	0,964
	750	0,700	0,656	0,628	0,600	0,714	0,669	0,641	0,612	1,385	1,299	1,243	1,188	1,413	1,325	1,268	1,211
	850	0,842	0,790	0,756	0,722	0,859	0,806	0,771	0,737	1,668	1,565	1,497	1,430	1,701	1,596	1,527	1,459
	950	0,985	0,924	0,884	0,845	1,005	0,943	0,902	0,862	1,950	1,830	1,751	1,672	1,989	1,866	1,786	1,706
	1050	1,128	1,058	1,012	0,967	1,150	1,079	1,033	0,986	2,233	2,095	2,004	1,915	2,278	2,137	2,044	1,953
	1150	1,271	1,192	1,141	1,090	1,296	1,216	1,163	1,111	2,516	2,360	2,258	2,157	2,566	2,407	2,303	2,200
	1250	1,413	1,326	1,269	1,212	1,442	1,353	1,294	1,236	2,798	2,625	2,512	2,399	2,854	2,678	2,562	2,447
	1350	1,556	1,460	1,397	1,334	1,587	1,489	1,425	1,361	3,081	2,891	2,765	2,642	3,143	2,948	2,821	2,695
	1450	1,699	1,594	1,525	1,457	1,733	1,626	1,556	1,486	3,364	3,156	3,019	2,884	3,431	3,219	3,079	2,942
	1550	1,842	1,728	1,653	1,579	1,879	1,763	1,686	1,611	3,646	3,421	3,273	3,126	3,719	3,489	3,338	3,189
	1650	1,985	1,862	1,781	1,702	2,024	1,899	1,817	1,736	3,929	3,686	3,527	3,369	4,008	3,760	3,597	3,436
	1750	2,127	1,996	1,909	1,824	2,170	2,036	1,948	1,861	4,212	3,951	3,780	3,611	4,296	4,030	3,856	3,683
	1850	2,270	2,130	2,038	1,946	2,316	2,172	2,078	1,985	4,494	4,217	4,034	3,853	4,584	4,301	4,115	3,931
	1950	2,413	2,264	2,166	2,069	2,461	2,309	2,209	2,110	4,777	4,482	4,288	4,096	4,872	4,571	4,373	4,178
	2050	2,556	2,398	2,294	2,191	2,607	2,446	2,340	2,235	5,060	4,747	4,541	4,338	5,161	4,842	4,632	4,425
	2150	2,698	2,532	2,422	2,314	2,752	2,582	2,471	2,360	5,342	5,012	4,795	4,581	5,449	5,112	4,891	4,672
	2250	2,841	2,666	2,550	2,436	2,898	2,719	2,601	2,485	5,625	5,277	5,049	4,823	5,737	5,383	5,150	4,919
	2350	2,984	2,800	2,678	2,559	3,044	2,856	2,732	2,610	5,908	5,542	5,302	5,065	6,026	5,653	5,409	5,167
	2450	3,127	2,934	2,807	2,681	3,189	2,992	2,863	2,735	6,190	5,808	5,556	5,308	6,314	5,924	5,667	5,414
	2550	3,270	3,068	2,935	2,803	3,335	3,129	2,993	2,859	6,473	6,073	5,810	5,550	6,602	6,194	5,926	5,661
75/65 °C	450	0,217	0,201	0,190	0,180	0,221	0,205	0,194	0,184	0,429	0,398	0,377	0,357	0,438	0,406	0,385	0,364
	550	0,330	0,306	0,291	0,275	0,337	0,312	0,296	0,280	0,654	0,607	0,575	0,544	0,667	0,619	0,587	0,555
	650	0,444	0,412	0,391	0,370	0,453	0,420	0,399	0,377	0,880	0,816	0,774	0,732	0,897	0,832	0,789	0,747
	750	0,558	0,518	0,491	0,465	0,570	0,528	0,501	0,474	1,105	1,025	0,972	0,920	1,127	1,045	0,991	0,938
	850	0,672	0,623	0,591	0,559	0,686	0,636	0,603	0,571	1,331	1,234	1,170	1,108	1,358	1,259	1,194	1,130
	950	0,786	0,729	0,691	0,654	0,802	0,743	0,705	0,667	1,557	1,443	1,369	1,295	1,588	1,472	1,396	1,321
	1050	0,900	0,835	0,792	0,749	0,918	0,851	0,807	0,764	1,782	1,652	1,567	1,483	1,818	1,685	1,598	1,513
	1150	1,014	0,940	0,892	0,844	1,034	0,959	0,910	0,861	2,008	1,861	1,765	1,671	2,048	1,899	1,801	1,704
	1250	1,128	1,046	0,992	0,939	1,151	1,067	1,012	0,957	2,233	2,070	1,964	1,858	2,278	2,112	2,003	1,896
	1350	1,242	1,151	1,092	1,034	1,267	1,175	1,114	1,054	2,459	2,280	2,162	2,046	2,508	2,325	2,205	2,087
	1450	1,356	1,257	1,192	1,128	1,3											

**Таблица 10. Теплопроизводительность Атолл Про,
высота кожуха 350 мм, типов 304..325**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		358 128		450 150		358 228		450 250									
		Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):															
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,392	0,371	0,357	0,343	0,400	0,378	0,364	0,350	0,777	0,735	0,707	0,680	0,792	0,750	0,722	0,694
	550	0,598	0,566	0,545	0,524	0,610	0,577	0,556	0,535	1,184	1,121	1,079	1,038	1,208	1,143	1,101	1,058
	650	0,805	0,761	0,733	0,705	0,821	0,777	0,748	0,719	1,593	1,507	1,451	1,395	1,625	1,537	1,480	1,423
	750	1,011	0,957	0,921	0,886	1,031	0,976	0,939	0,903	2,001	1,894	1,823	1,753	2,041	1,932	1,860	1,788
	850	1,217	1,152	1,109	1,066	1,241	1,175	1,131	1,088	2,409	2,280	2,195	2,111	2,458	2,326	2,239	2,153
	950	1,423	1,347	1,297	1,247	1,452	1,374	1,323	1,272	2,818	2,667	2,567	2,469	2,874	2,720	2,619	2,518
	1050	1,630	1,542	1,484	1,428	1,662	1,573	1,514	1,456	3,226	3,053	2,939	2,827	3,291	3,114	2,998	2,883
	1150	1,836	1,738	1,672	1,608	1,873	1,772	1,706	1,641	3,635	3,440	3,311	3,184	3,707	3,509	3,378	3,248
	1250	2,042	1,933	1,860	1,789	2,083	1,971	1,898	1,825	4,043	3,826	3,683	3,542	4,124	3,903	3,757	3,613
	1350	2,249	2,128	2,048	1,970	2,293	2,171	2,090	2,009	4,451	4,213	4,055	3,900	4,540	4,297	4,137	3,978
	1450	2,455	2,323	2,236	2,151	2,504	2,370	2,281	2,194	4,860	4,599	4,427	4,258	4,957	4,691	4,516	4,343
	1550	2,661	2,518	2,424	2,331	2,714	2,569	2,473	2,378	5,268	4,986	4,799	4,615	5,374	5,085	4,896	4,708
	1650	2,867	2,714	2,612	2,512	2,925	2,768	2,665	2,562	5,677	5,372	5,171	4,973	5,790	5,480	5,275	5,073
	1750	3,074	2,909	2,800	2,693	3,135	2,967	2,856	2,747	6,085	5,759	5,543	5,331	6,207	5,874	5,655	5,438
	1850	3,280	3,104	2,988	2,874	3,346	3,166	3,048	2,931	6,493	6,145	5,915	5,689	6,623	6,268	6,034	5,803
	1950	3,486	3,299	3,176	3,054	3,556	3,365	3,240	3,115	6,902	6,532	6,287	6,047	7,040	6,662	6,414	6,168
	2050	3,693	3,495	3,363	3,235	3,766	3,564	3,431	3,300	7,310	6,918	6,659	6,404	7,456	7,057	6,793	6,533
	2150	3,899	3,690	3,551	3,416	3,977	3,764	3,623	3,484	7,719	7,305	7,031	6,762	7,873	7,451	7,173	6,897
	2250	4,105	3,885	3,739	3,596	4,187	3,963	3,815	3,668	8,127	7,691	7,403	7,120	8,289	7,845	7,552	7,262
	2350	4,311	4,080	3,927	3,777	4,398	4,162	4,007	3,853	8,535	8,078	7,775	7,478	8,706	8,239	7,932	7,627
	2450	4,518	4,275	4,115	3,958	4,608	4,361	4,198	4,037	8,944	8,464	8,147	7,836	9,123	8,633	8,311	7,992
	2550	4,724	4,471	4,303	4,139	4,818	4,560	4,390	4,221	9,352	8,851	8,519	8,193	9,539	9,028	8,691	8,357
90/70 °C	450	0,323	0,303	0,290	0,277	0,330	0,309	0,296	0,283	0,640	0,601	0,575	0,549	0,653	0,613	0,586	0,560
	550	0,493	0,463	0,443	0,423	0,503	0,472	0,451	0,431	0,976	0,916	0,876	0,837	0,996	0,934	0,894	0,854
	650	0,663	0,622	0,595	0,569	0,676	0,635	0,607	0,580	1,313	1,232	1,178	1,126	1,339	1,256	1,202	1,148
	750	0,833	0,782	0,748	0,714	0,850	0,797	0,763	0,729	1,650	1,548	1,481	1,414	1,683	1,579	1,510	1,443
	850	1,003	0,941	0,901	0,860	1,023	0,960	0,919	0,877	1,986	1,863	1,783	1,703	2,026	1,901	1,818	1,737
	950	1,173	1,101	1,053	1,006	1,197	1,123	1,074	1,026	2,323	2,179	2,085	1,992	2,369	2,223	2,127	2,032
	1050	1,343	1,260	1,206	1,152	1,370	1,286	1,230	1,175	2,660	2,495	2,387	2,280	2,713	2,545	2,435	2,326
	1150	1,513	1,420	1,358	1,298	1,544	1,448	1,386	1,324	2,996	2,811	2,689	2,569	3,056	2,867	2,743	2,620
	1250	1,683	1,579	1,511	1,443	1,717	1,611	1,541	1,472	3,333	3,127	2,991	2,858	3,399	3,189	3,051	2,915
	1350	1,854	1,739	1,664	1,589	1,891	1,774	1,697	1,621	3,669	3,443	3,294	3,146	3,743	3,512	3,359	3,209
	1450	2,024	1,899	1,816	1,735	2,064	1,936	1,853	1,770	4,006	3,759	3,596	3,435	4,086	3,834	3,668	3,504
	1550	2,194	2,058	1,969	1,881	2,237	2,099	2,008	1,918	4,343	4,074	3,898	3,724	4,430	4,156	3,976	3,798
	1650	2,364	2,218	2,122	2,027	2,411	2,262	2,164	2,067	4,679	4,390	4,200	4,012	4,773	4,478	4,284	4,092
	1750	2,534	2,377	2,274	2,172	2,584	2,425	2,320	2,216	5,016	4,706	4,502	4,301	5,116	4,800	4,592	4,387
	1850	2,704	2,537	2,427	2,318	2,758	2,587	2,475	2,365	5,353	5,022	4,804	4,589	5,460	5,122	4,901	4,681
	1950	2,874	2,696	2,579	2,464	2,931	2,750	2,631	2,513	5,689	5,338	5,107	4,878	5,803	5,444	5,209	4,976
	2050	3,044	2,856	2,732	2,610	3,105	2,913	2,787	2,662	6,026	5,654	5,409	5,167	6,146	5,767	5,517	5,270
	2150	3,214	3,015	2,885	2,756	3,278	3,076	2,942	2,811	6,363	5,969	5,711	5,455	6,490	6,089	5,825	5,565
	2250	3,384	3,175	3,037	2,901	3,452	3,238	3,098	2,959	6,699	6,285	6,013	5,744	6,833	6,411	6,133	5,859
	2350	3,554	3,334	3,190	3,047	3,625	3,401	3,254	3,108	7,036	6,601	6,315	6,033	7,177	6,733	6,442	6,153
	2450	3,724	3,494	3,343	3,193	3,799	3,564	3,409	3,257	7,373	6,917	6,617	6,321	7,520	7,055	6,750	6,448
	2550	3,894	3,653	3,495	3,339	3,972	3,726	3,565	3,406	7,709	7,233	6,920	6,610	7,863	7,377	7,058	6,742
75/65 °C	450	0,258	0,239	0,227	0,215	0,263	0,244	0,231	0,219	0,511	0,474	0,449	0,425	0,521	0,483	0,458	0,434
	550	0,394	0,365	0,346	0,327	0,401	0,372	0,353	0,334	0,779	0,722	0,685	0,648	0,795	0,737	0,699	0,661
	650	0,529	0,491	0,465	0,440	0,540	0,501	0,475	0,449	1,048	0,971	0,921	0,872	1,069	0,991	0,940	0,889
	750	0,665	0,617	0,585	0,553	0,678	0,629	0,596	0,564	1,317	1,221	1,158	1,095	1,343	1,245	1,181	1,117
	850	0,801	0,742	0,704	0,666	0,817	0,757	0,718	0,680	1,585	1,470	1,394	1,319	1,617	1,499	1,422	1,345
	950	0,936	0,868	0,823	0,779	0,955	0,886	0,840	0,795	1,854	1,719	1,630	1,543	1,891	1,753	1,663	1,573
	1050	1,072	0,994	0,943	0,892	1,094	1,014	0,962	0,910	2,123	1,968	1,866	1,766	2,165	2,007	1,904	1,802
	1150	1,208	1,120	1,062	1,005	1,232	1,142	1,083	1,025	2,391	2,217	2,103	1,990	2,439	2,261	2,145	2,030
	1250	1,344	1,246	1,181	1,118	1,370	1,271	1,205	1,140	2,660	2,466	2,339	2,213	2,713	2,515	2,386	2,258
	1350	1,479	1,371	1,301	1,231	1,509	1,399	1,327	1,256	2,929	2,715	2,575	2,437				

**Таблица 11. Теплопроизводительность Атолл Про,
высота кожуха 450 мм, типов 404...425**

Теплоноситель	Высота, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН				
		458	550	458	550	226	245			458	550	226	245	550	550	245		
Глубина, мм																		
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																		
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	
	450	0,450	0,426	0,410	0,395	0,459	0,435	0,418	0,402	0,892	0,844	0,813	0,782	0,910	0,861	0,829	0,797	
	550	0,687	0,651	0,626	0,602	0,701	0,664	0,639	0,614	1,361	1,288	1,240	1,192	1,388	1,314	1,265	1,216	
	650	0,924	0,875	0,842	0,810	0,943	0,892	0,859	0,826	1,830	1,732	1,667	1,603	1,867	1,767	1,701	1,635	
	750	1,161	1,099	1,058	1,018	1,185	1,121	1,079	1,038	2,299	2,176	2,095	2,014	2,345	2,220	2,137	2,055	
	850	1,398	1,323	1,274	1,225	1,426	1,350	1,300	1,250	2,769	2,620	2,522	2,425	2,824	2,672	2,573	2,474	
	950	1,635	1,548	1,490	1,433	1,668	1,579	1,520	1,461	3,238	3,064	2,950	2,837	3,302	3,125	3,009	2,893	
	1050	1,872	1,772	1,706	1,640	1,910	1,808	1,740	1,673	3,707	3,508	3,377	3,248	3,781	3,578	3,445	3,313	
	1150	2,109	1,996	1,922	1,848	2,152	2,036	1,960	1,885	4,176	3,952	3,805	3,659	4,260	4,031	3,881	3,732	
	1250	2,347	2,221	2,138	2,056	2,393	2,265	2,181	2,097	4,645	4,396	4,232	4,070	4,738	4,484	4,317	4,151	
	1350	2,584	2,445	2,354	2,263	2,635	2,494	2,401	2,309	5,115	4,840	4,660	4,481	5,217	4,937	4,753	4,571	
	1450	2,821	2,669	2,570	2,471	2,877	2,723	2,621	2,521	5,584	5,285	5,087	4,892	5,696	5,390	5,189	4,990	
	1550	3,058	2,894	2,786	2,679	3,119	2,952	2,841	2,732	6,053	5,729	5,515	5,303	6,174	5,843	5,625	5,409	
	1650	3,295	3,118	3,002	2,886	3,361	3,180	3,062	2,944	6,522	6,173	5,942	5,714	6,653	6,296	6,061	5,829	
	1750	3,532	3,342	3,218	3,094	3,602	3,409	3,282	3,156	6,992	6,617	6,370	6,125	7,131	6,749	6,497	6,248	
	1850	3,769	3,567	3,433	3,302	3,844	3,638	3,502	3,368	7,461	7,061	6,797	6,536	7,610	7,202	6,933	6,667	
	1950	4,006	3,791	3,649	3,509	4,086	3,867	3,722	3,580	7,930	7,505	7,225	6,948	8,089	7,655	7,369	7,087	
	2050	4,243	4,015	3,865	3,717	4,328	4,096	3,943	3,791	8,399	7,949	7,652	7,359	8,567	8,108	7,805	7,506	
	2150	4,480	4,240	4,081	3,925	4,569	4,324	4,163	4,003	8,869	8,393	8,080	7,770	9,046	8,561	8,241	7,925	
	2250	4,717	4,464	4,296	4,132	4,811	4,553	4,383	4,215	9,338	8,837	8,507	8,181	9,525	9,014	8,678	8,345	
	2350	4,954	4,688	4,512	4,340	5,053	4,782	4,603	4,427	9,807	9,281	8,935	8,592	10,00	9,467	9,114	8,764	
	2450	5,191	4,912	4,728	4,548	5,295	5,011	4,824	4,639	10,28	9,725	9,362	9,003	10,48	9,920	9,550	9,183	
	2550	5,428	5,137	4,944	4,755	5,536	5,240	5,044	4,850	10,75	10,17	9,790	9,414	10,96	10,373	9,986	9,602	
90/70 °C	450	0,371	0,348	0,333	0,318	0,379	0,355	0,340	0,325	0,735	0,690	0,660	0,631	0,750	0,704	0,673	0,643	
	550	0,567	0,532	0,509	0,486	0,578	0,542	0,519	0,496	1,122	1,052	1,007	0,962	1,144	1,073	1,027	0,981	
	650	0,762	0,715	0,684	0,653	0,777	0,729	0,698	0,666	1,509	1,415	1,354	1,293	1,539	1,444	1,381	1,319	
	750	0,957	0,898	0,859	0,821	0,977	0,916	0,877	0,837	1,895	1,778	1,701	1,625	1,933	1,814	1,735	1,658	
	850	1,153	1,082	1,035	0,988	1,176	1,103	1,055	1,008	2,282	2,141	2,048	1,957	2,328	2,184	2,089	1,996	
	950	1,348	1,265	1,210	1,156	1,375	1,290	1,234	1,179	2,669	2,504	2,396	2,288	2,722	2,554	2,444	2,334	
	1050	1,544	1,448	1,385	1,323	1,574	1,477	1,413	1,350	3,056	2,867	2,743	2,620	3,117	2,924	2,798	2,672	
	1150	1,739	1,631	1,561	1,491	1,774	1,664	1,592	1,521	3,443	3,230	3,090	2,952	3,511	3,294	3,152	3,011	
	1250	1,934	1,815	1,736	1,659	1,973	1,851	1,771	1,692	3,829	3,593	3,437	3,283	3,906	3,665	3,506	3,349	
	1350	2,130	1,998	1,912	1,826	2,172	2,038	1,950	1,863	4,216	3,956	3,784	3,615	4,301	4,035	3,860	3,687	
	1450	2,325	2,181	2,087	1,994	2,372	2,225	2,129	2,033	4,603	4,319	4,132	3,947	4,695	4,405	4,214	4,026	
	1550	2,520	2,365	2,262	2,161	2,571	2,412	2,308	2,204	4,990	4,681	4,479	4,278	5,090	4,775	4,568	4,364	
	1650	2,716	2,548	2,438	2,329	2,770	2,599	2,486	2,375	5,377	5,044	4,826	4,610	5,484	5,145	4,922	4,702	
	1750	2,911	2,731	2,613	2,496	2,969	2,786	2,665	2,546	5,763	5,407	5,173	4,942	5,879	5,515	5,277	5,041	
	1850	3,107	2,915	2,788	2,664	3,169	2,973	2,844	2,717	6,150	5,770	5,520	5,273	6,273	5,886	5,631	5,379	
	1950	3,302	3,098	2,964	2,831	3,368	3,160	3,023	2,888	6,537	6,133	5,867	5,605	6,668	6,256	5,985	5,717	
	2050	3,497	3,281	3,139	2,999	3,567	3,347	3,202	3,059	6,924	6,496	6,215	5,937	7,062	6,626	6,339	6,055	
	2150	3,693	3,465	3,315	3,166	3,767	3,534	3,381	3,230	7,311	6,859	6,562	6,268	7,457	6,996	6,693	6,394	
	2250	3,888	3,648	3,490	3,334	3,966	3,721	3,560	3,400	7,697	7,222	6,909	6,600	7,851	7,366	7,047	6,732	
	2350	4,084	3,831	3,665	3,501	4,165	3,908	3,739	3,571	8,084	7,585	7,256	6,932	8,246	7,736	7,401	7,070	
	2450	4,279	4,014	3,841	3,669	4,364	4,095	3,917	3,742	8,471	7,948	7,603	7,263	8,640	8,107	7,755	7,409	
	2550	4,474	4,198	4,016	3,836	4,564	4,282	4,096	3,913	8,858	8,310	7,951	7,595	9,035	8,477	8,110	7,747	
75/65 °C	450	0,296	0,275	0,261	0,247	0,302	0,280	0,266	0,251	0,587	0,544	0,516	0,488	0,599	0,555	0,526	0,498	
	550	0,452	0,419	0,398	0,376	0,461	0,428	0,406	0,384	0,895	0,830	0,787	0,745	0,913	0,847	0,803	0,760	
	650	0,608	0,564	0,535	0,506	0,620	0,575	0,545	0,516	1,204	1,116	1,059	1,002	1,228	1,138	1,080	1,022	
	750	0,764	0,708	0,672	0,636	0,779	0,723	0,685	0,649	1,513	1,402	1,330	1,259	1,543	1,430	1,357	1,284	
	850	0,920	0,853	0,809	0,766	0,938	0,870	0,825	0,781	1,821	1,689	1,601	1,516	1,858	1,722	1,634	1,546	
	950	1,076	0,997	0,946	0,895	1,097	1,017	0,965	0,913	2,130	1,975	1,873	1,772	2,173	2,014	1,910	1,808	
	1050	1,232	1,142	1,083	1,025	1,257	1,165	1,105	1,046	2,439	2,261	2,144	2,029	2,488	2,306	2,187	2,070	
	1150	1,388	1,287	1,220	1,155	1,416	1,312	1,245	1,178	2,748	2,547	2,416	2,286	2,802	2,598	2,464	2,332	
	1250	1,544	1,431	1,357	1,285	1,575	1,460	1,385	1,310	3,056	2,833	2,687	2,543	3,117	2,890	2,741	2,594	
	1350	1,700	1,576	1,494	1,414	1,734	1,607	1,524	1,443	3,365	3,120							

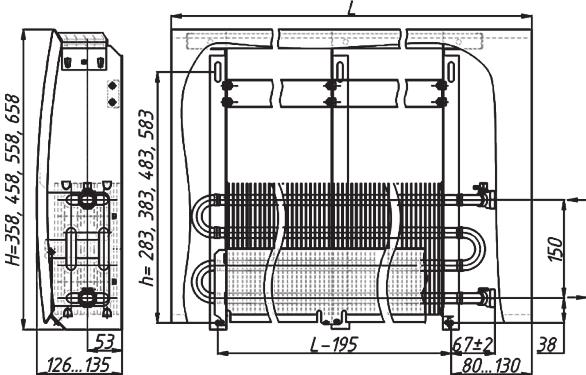
**Таблица 12. Теплопроизводительность Атолл Про,
высота кожуха 550 мм, типов 504..525**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		558		650		558		650		256		504		630		504	
		131	156	156	156	231	231	256	256	231	231	3,544	3,544	3,228	3,228	3,105	3,105
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,483	0,457	0,440	0,423	0,493	0,466	0,449	0,432	0,957	0,906	0,872	0,839	0,976	0,924	0,890	0,856
	550	0,738	0,698	0,672	0,646	0,752	0,712	0,685	0,659	1,460	1,382	1,331	1,279	1,489	1,409	1,357	1,305
	650	0,992	0,939	0,904	0,869	1,012	0,957	0,922	0,886	1,964	1,858	1,789	1,720	2,003	1,896	1,825	1,755
	750	1,246	1,179	1,135	1,092	1,271	1,203	1,158	1,114	2,467	2,335	2,248	2,161	2,516	2,382	2,293	2,205
	850	1,501	1,420	1,367	1,315	1,531	1,448	1,394	1,341	2,971	2,811	2,707	2,603	3,030	2,868	2,761	2,655
	950	1,755	1,661	1,599	1,537	1,790	1,694	1,631	1,568	3,474	3,288	3,166	3,044	3,544	3,354	3,228	3,105
	1050	2,009	1,901	1,830	1,760	2,049	1,939	1,867	1,795	3,978	3,764	3,625	3,485	4,057	3,840	3,696	3,554
	1150	2,263	2,142	2,062	1,983	2,309	2,185	2,103	2,023	4,481	4,241	4,083	3,926	4,571	4,326	4,164	4,004
	1250	2,518	2,383	2,294	2,206	2,568	2,430	2,340	2,250	4,985	4,717	4,542	4,367	5,084	4,812	4,632	4,454
	1350	2,772	2,624	2,526	2,429	2,828	2,676	2,576	2,477	5,488	5,194	5,001	4,808	5,598	5,298	5,100	4,904
	1450	3,026	2,864	2,757	2,651	3,087	2,921	2,812	2,705	5,992	5,670	5,460	5,249	6,111	5,784	5,568	5,354
	1550	3,281	3,105	2,989	2,874	3,346	3,167	3,049	2,932	6,495	6,147	5,919	5,690	6,625	6,270	6,036	5,804
	1650	3,535	3,346	3,221	3,097	3,606	3,412	3,285	3,159	6,999	6,623	6,377	6,131	7,139	6,756	6,504	6,254
	1750	3,789	3,586	3,452	3,320	3,865	3,658	3,521	3,386	7,502	7,100	6,836	6,573	7,652	7,242	6,972	6,704
	1850	4,044	3,827	3,684	3,543	4,125	3,903	3,758	3,614	8,006	7,576	7,295	7,014	8,166	7,728	7,439	7,154
	1950	4,298	4,068	3,916	3,766	4,384	4,149	3,994	3,841	8,509	8,053	7,754	7,455	8,679	8,214	7,907	7,604
	2050	4,552	4,308	4,148	3,988	4,643	4,394	4,231	4,068	9,013	8,529	8,213	7,896	9,193	8,700	8,375	8,054
	2150	4,807	4,549	4,379	4,211	4,903	4,640	4,467	4,295	9,516	9,006	8,671	8,337	9,706	9,186	8,843	8,504
	2250	5,061	4,790	4,611	4,434	5,162	4,885	4,703	4,523	10,02	9,482	9,130	8,778	10,22	9,672	9,311	8,954
	2350	5,315	5,030	4,843	4,657	5,422	5,131	4,940	4,750	10,52	9,959	9,59	9,219	10,73	10,16	9,779	9,404
	2450	5,570	5,271	5,074	4,880	5,681	5,376	5,176	4,977	11,03	10,44	10,05	9,660	11,25	10,64	10,25	9,854
	2550	5,824	5,512	5,306	5,102	5,941	5,622	5,412	5,204	11,53	10,91	10,51	10,10	11,76	11,13	10,71	10,30
90/70 °C	450	0,398	0,374	0,358	0,342	0,406	0,381	0,365	0,348	0,789	0,740	0,708	0,677	0,805	0,755	0,723	0,690
	550	0,608	0,570	0,546	0,521	0,620	0,582	0,557	0,532	1,204	1,129	1,080	1,032	1,228	1,152	1,102	1,053
	650	0,818	0,767	0,734	0,701	0,834	0,782	0,749	0,715	1,619	1,519	1,453	1,388	1,651	1,549	1,482	1,416
	750	1,027	0,964	0,922	0,881	1,048	0,983	0,940	0,898	2,034	1,908	1,825	1,744	2,074	1,946	1,862	1,779
	850	1,237	1,160	1,110	1,061	1,262	1,184	1,132	1,082	2,449	2,297	2,198	2,100	2,498	2,343	2,242	2,142
	950	1,447	1,357	1,298	1,240	1,475	1,384	1,324	1,265	2,864	2,687	2,570	2,455	2,921	2,741	2,622	2,505
	1050	1,656	1,554	1,487	1,420	1,689	1,585	1,516	1,448	3,279	3,076	2,943	2,811	3,344	3,138	3,002	2,868
	1150	1,866	1,751	1,675	1,600	1,903	1,786	1,708	1,632	3,694	3,466	3,316	3,167	3,768	3,535	3,382	3,231
	1250	2,076	1,947	1,863	1,780	2,117	1,986	1,900	1,815	4,109	3,855	3,688	3,523	4,191	3,932	3,762	3,594
	1350	2,285	2,144	2,051	1,959	2,331	2,187	2,092	1,999	4,524	4,244	4,061	3,879	4,614	4,329	4,142	3,957
	1450	2,495	2,341	2,239	2,139	2,545	2,387	2,284	2,182	4,939	4,634	4,433	4,235	5,038	4,726	4,522	4,320
	1550	2,704	2,537	2,427	2,319	2,759	2,588	2,476	2,365	5,354	5,023	4,806	4,591	5,461	5,124	4,902	4,683
	1650	2,914	2,734	2,616	2,499	2,972	2,789	2,668	2,549	5,769	5,413	5,178	4,947	5,884	5,521	5,282	5,045
	1750	3,124	2,931	2,804	2,678	3,186	2,989	2,860	2,732	6,184	5,802	5,551	5,302	6,308	5,918	5,662	5,408
	1850	3,333	3,127	2,992	2,858	3,400	3,190	3,052	2,915	6,599	6,191	5,923	5,658	6,731	6,315	6,042	5,771
	1950	3,543	3,324	3,180	3,038	3,614	3,391	3,244	3,099	7,014	6,581	6,296	6,014	7,155	6,712	6,422	6,134
	2050	3,753	3,521	3,368	3,218	3,828	3,591	3,436	3,282	7,429	6,970	6,668	6,370	7,578	7,110	6,802	6,497
	2150	3,962	3,717	3,556	3,397	4,042	3,792	3,628	3,465	7,844	7,360	7,041	6,726	8,001	7,507	7,182	6,860
	2250	4,172	3,914	3,745	3,577	4,255	3,992	3,820	3,649	8,259	7,749	7,413	7,082	8,425	7,904	7,562	7,223
	2350	4,382	4,111	3,933	3,757	4,469	4,193	4,012	3,832	8,674	8,138	7,786	7,438	8,848	8,301	7,942	7,586
	2450	4,591	4,308	4,121	3,937	4,683	4,394	4,203	4,015	9,089	8,528	8,158	7,793	9,271	8,698	8,322	7,949
	2550	4,801	4,504	4,309	4,116	4,897	4,594	4,395	4,199	9,504	8,917	8,531	8,149	9,695	9,095	8,702	8,312
75/65 °C	450	0,318	0,295	0,280	0,265	0,324	0,301	0,285	0,270	0,630	0,584	0,554	0,524	0,642	0,596	0,565	0,535
	550	0,485	0,450	0,427	0,404	0,495	0,459	0,435	0,412	0,961	0,891	0,845	0,799	0,980	0,908	0,862	0,815
	650	0,653	0,605	0,574	0,543	0,666	0,617	0,585	0,554	1,292	1,198	1,136	1,075	1,318	1,222	1,159	1,096
	750	0,820	0,760	0,721	0,682	0,836	0,775	0,735	0,696	1,623	1,505	1,427	1,351	1,656	1,535	1,456	1,378
	850	0,987	0,915	0,868	0,821	1,007	0,933	0,885	0,838	1,954	1,812	1,718	1,626	1,993	1,848	1,753	1,659
	950	1,155	1,070	1,015	0,961	1,178	1,092	1,035	0,980	2,286	2,119	2,010	1,902	2,331	2,161	2,050	1,940
	1050	1,322	1,225	1,162	1,100	1,348	1,250	1,185	1,122	2,617	2,426	2,301	2,178	2,669	2,475	2,347	2,221
	1150	1,489	1,381	1,309	1,239	1,519	1,408	1,336	1,264	2,948	2,733	2,592	2,453	3,007	2,788	2,644	2,502
	1250	1,656	1,536	1,456	1,378	1,690	1,566										

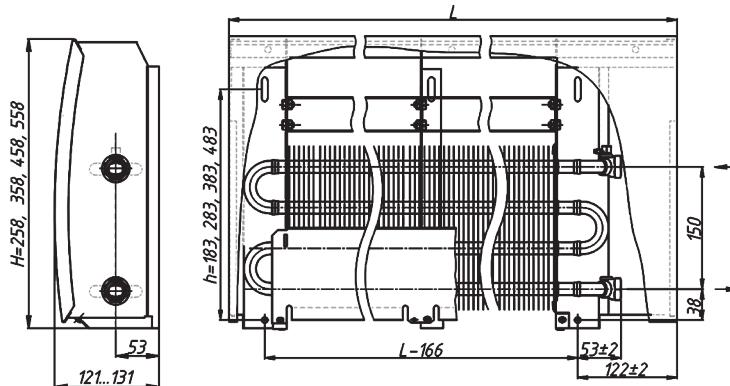
Размеры конвекторов Атолл 2, Атолл Z 2, Родос 2, высота кожуха 350 - 550(650) мм, типов 304...525(625)

АТОЛЛ, АТОЛЛ ПРО
РОДОС

ПКН2 304...625 A, (R) - П

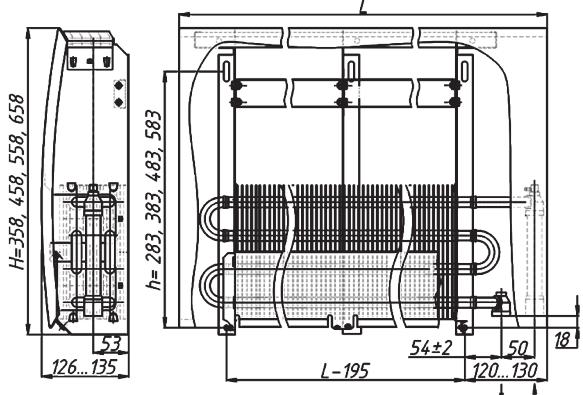


ПКН2 Z 304...525 A, (R) - П

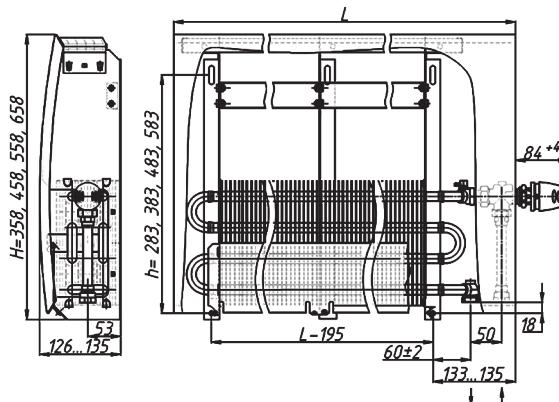


КОРАЛЛ, КОРАЛЛ-В

ПКНН2 304...625 A, (R) - П

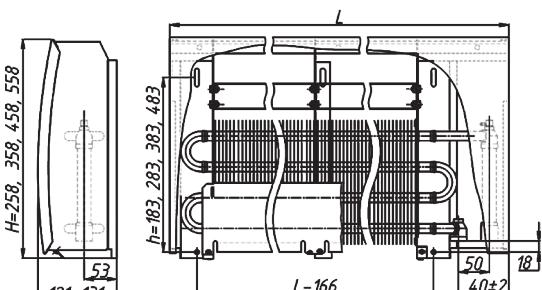


ПКНН2 304...625 T2 A, (R) - П

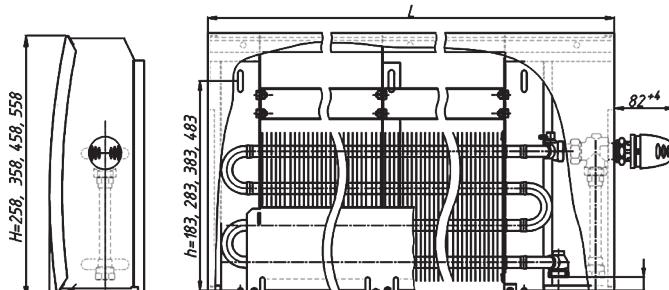


ИЗОТЕРМ, ИЗОТЕРМ-М

ПКНН2 Z 304...525 A, (R) - П



ПКНН2 Z 304...525 T2 A, (R) - П



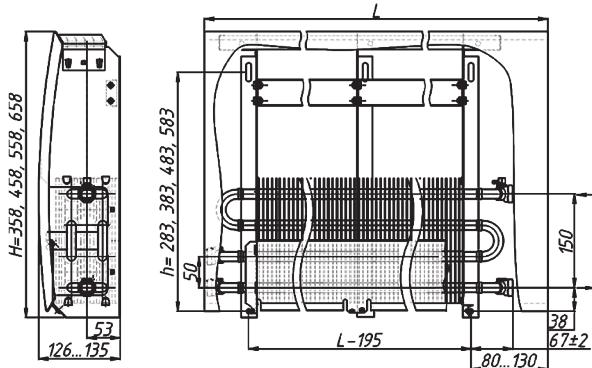
ЭКОТЕРМ

Рисунки к таблицам теплопроизводительности №13 - 15

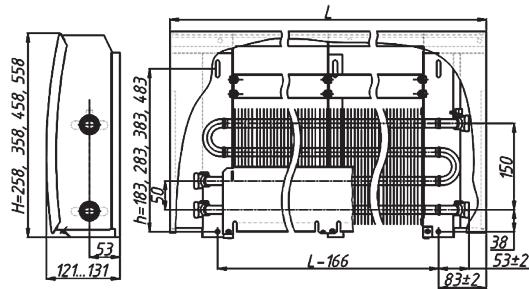
НОВОТЕРМ

Размеры конвекторов Атолл 2, Атолл Z 2, Родос 2, высота кожуха 350 - 550(650) мм, типов 304...525(625)

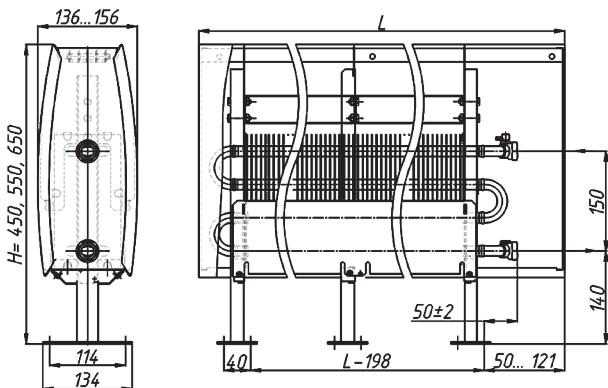
ПКНП2 304...625 A, (R) - П



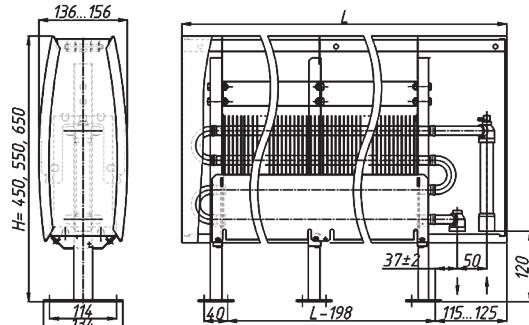
ПКНП2 Z 304...525 A, (R) - П



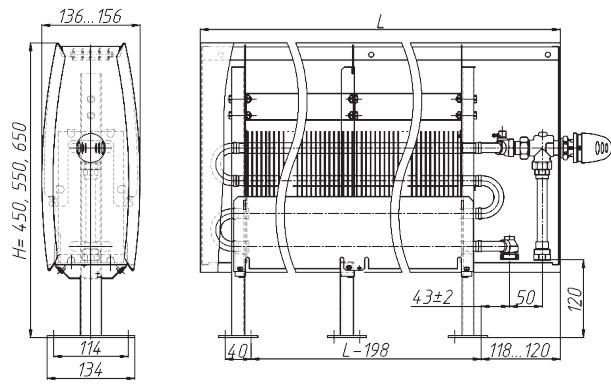
ПКО2 304...525 A, (R)



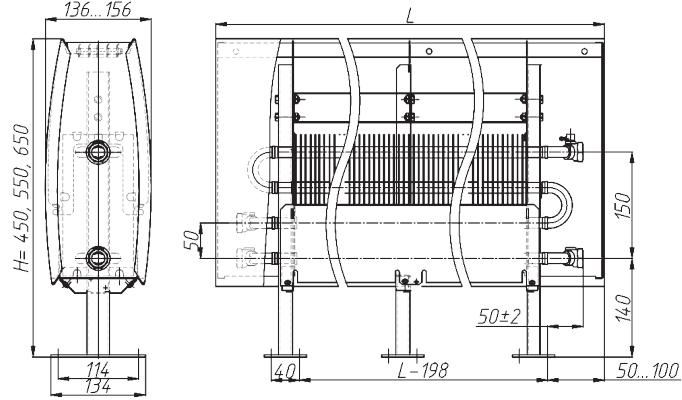
ПКОН2 304...525 A, (R)



ПКОН2 304...525 T2 A, (R)



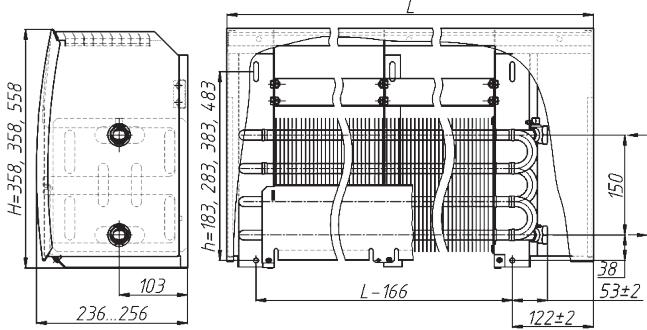
ПКОП2 304...525 A, (R)



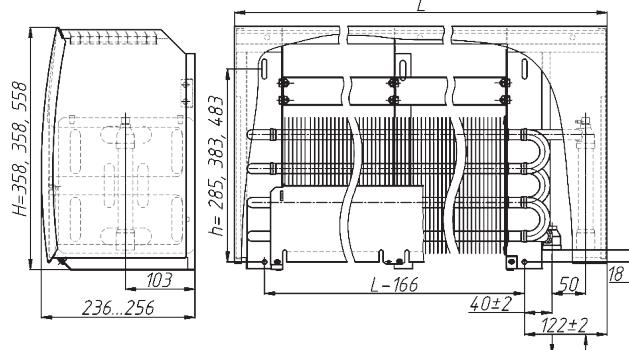
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №13 - 15

Размеры конвекторов Атолл 2, Атолл Z 2, Родос 2, высота кожуха 350 – 550 мм, типов 304...525

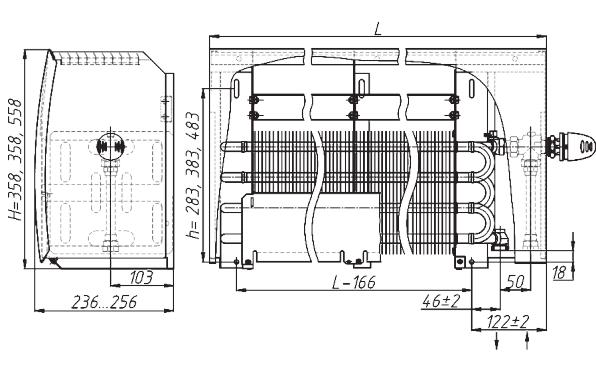
ПКНД2 304...525 A, (R) - П



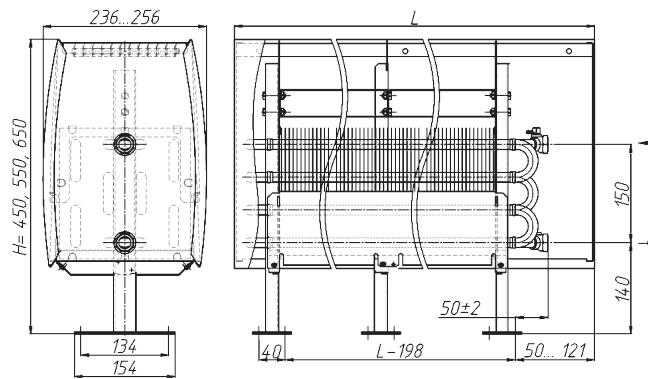
ПКНДН2 304...525 A, (R) - П



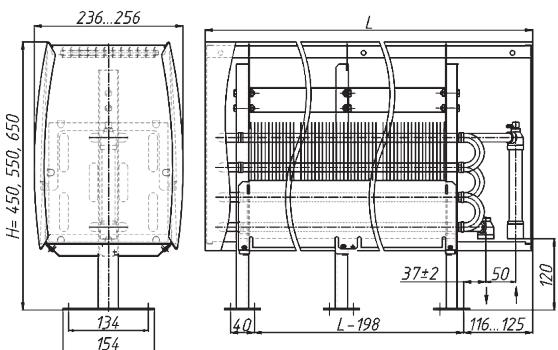
ПКНДН2 304...525 T2 A, (R) - П



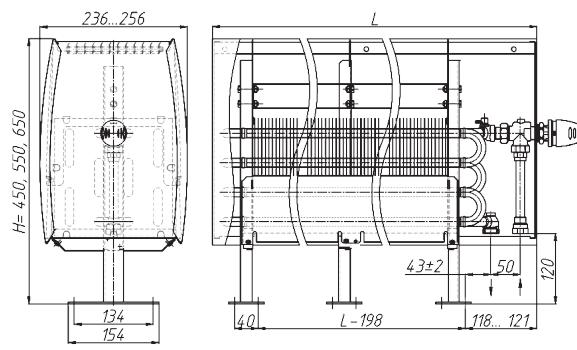
ПКД2 304...525 A, (R)



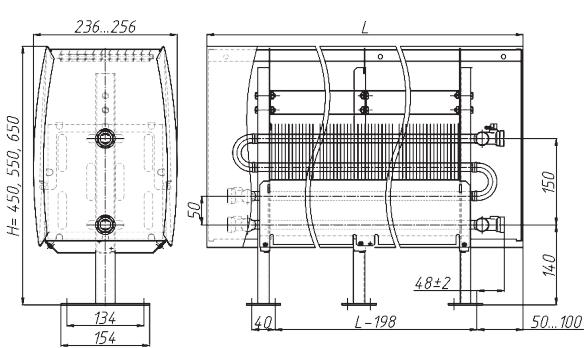
ПКДН2 304...525 A, (R)



ПКДН2 304...525 T2 A, (R) - П



ПКДП2 304...525 A, (R)



**Таблица 13. Теплопроизводительность Атолл 2, Атолл 2-Z, Родос,
высота кожуха 350 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 304...325**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		358		450		358		450		250		358		450		250	
		128	150	228	228	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_{n} (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,523	0,494	0,475	0,457	0,528	0,499	0,480	0,461	1,022	0,966	0,929	0,893	1,029	0,973	0,936	0,899
	550	0,752	0,711	0,684	0,657	0,760	0,718	0,691	0,664	1,472	1,391	1,338	1,286	1,482	1,401	1,347	1,295
	650	1,010	0,955	0,918	0,882	1,020	0,964	0,927	0,891	1,975	1,867	1,796	1,726	1,989	1,880	1,809	1,738
	750	1,239	1,171	1,127	1,083	1,252	1,183	1,138	1,093	2,424	2,291	2,204	2,118	2,441	2,307	2,219	2,132
	850	1,468	1,388	1,335	1,283	1,483	1,402	1,348	1,296	2,872	2,715	2,611	2,509	2,892	2,734	2,629	2,526
	950	1,726	1,632	1,570	1,508	1,744	1,648	1,585	1,523	3,378	3,193	3,071	2,951	3,401	3,215	3,092	2,971
	1050	1,955	1,848	1,778	1,708	1,975	1,867	1,796	1,725	3,825	3,616	3,478	3,342	3,852	3,641	3,502	3,365
	1150	2,185	2,065	1,986	1,908	2,207	2,086	2,006	1,927	4,273	4,039	3,885	3,733	4,303	4,067	3,912	3,759
	1250	2,443	2,309	2,221	2,134	2,467	2,332	2,243	2,155	4,778	4,516	4,344	4,174	4,811	4,548	4,374	4,203
	1350	2,672	2,525	2,429	2,334	2,698	2,551	2,453	2,357	5,226	4,939	4,751	4,565	5,262	4,974	4,784	4,597
	1450	2,901	2,742	2,637	2,534	2,930	2,769	2,664	2,559	5,673	5,362	5,158	4,956	5,713	5,400	5,194	4,990
	1550	3,159	2,986	2,872	2,759	3,190	3,016	2,901	2,787	6,179	5,841	5,618	5,398	6,222	5,882	5,657	5,435
	1650	3,388	3,202	3,080	2,960	3,422	3,234	3,111	2,989	6,626	6,263	6,024	5,788	6,672	6,307	6,066	5,828
	1750	3,617	3,419	3,289	3,160	3,653	3,453	3,322	3,191	7,076	6,688	6,433	6,181	7,125	6,735	6,478	6,224
	1850	3,875	3,663	3,523	3,385	3,914	3,699	3,558	3,419	7,579	7,164	6,891	6,621	7,632	7,214	6,939	6,667
	1950	4,104	3,879	3,732	3,585	4,145	3,918	3,769	3,621	8,029	7,589	7,300	7,014	8,085	7,643	7,351	7,063
	2050	4,333	4,096	3,940	3,785	4,377	4,137	3,979	3,823	8,477	8,013	7,707	7,405	8,536	8,069	7,761	7,457
	2150	4,591	4,340	4,174	4,011	4,637	4,383	4,216	4,051	8,980	8,488	8,164	7,844	9,042	8,547	8,221	7,899
	2250	4,821	4,556	4,383	4,211	4,869	4,602	4,427	4,253	9,429	8,913	8,573	8,237	9,495	8,975	8,633	8,294
	2350	5,050	4,773	4,591	4,411	5,100	4,821	4,637	4,455	9,877	9,336	8,980	8,628	9,946	9,401	9,043	8,688
	2450	5,308	5,017	4,826	4,636	5,361	5,067	4,874	4,683	10,38	9,814	9,440	9,070	10,46	9,883	9,506	9,133
	2550	5,537	5,233	5,034	4,837	5,592	5,286	5,084	4,885	10,83	10,24	9,847	9,461	10,91	10,31	9,916	9,527
90/70 °C	450	0,429	0,402	0,384	0,367	0,434	0,406	0,388	0,370	0,839	0,786	0,751	0,717	0,845	0,791	0,756	0,722
	550	0,617	0,578	0,553	0,528	0,624	0,584	0,558	0,533	1,208	1,132	1,082	1,032	1,216	1,140	1,089	1,039
	650	0,829	0,777	0,742	0,708	0,837	0,784	0,750	0,715	1,621	1,519	1,452	1,385	1,633	1,530	1,462	1,395
	750	1,017	0,953	0,911	0,869	1,027	0,962	0,920	0,878	1,990	1,864	1,782	1,700	2,004	1,877	1,794	1,712
	850	1,205	1,129	1,079	1,030	1,217	1,140	1,090	1,040	2,357	2,208	2,111	2,014	2,374	2,224	2,125	2,028
	950	1,417	1,327	1,269	1,211	1,431	1,341	1,281	1,223	2,772	2,597	2,483	2,369	2,792	2,616	2,500	2,386
	1050	1,605	1,504	1,437	1,372	1,621	1,519	1,452	1,385	3,140	2,942	2,812	2,683	3,162	2,962	2,831	2,702
	1150	1,793	1,680	1,606	1,532	1,811	1,697	1,622	1,548	3,507	3,286	3,141	2,997	3,532	3,309	3,163	3,018
	1250	2,005	1,878	1,795	1,713	2,025	1,897	1,813	1,730	3,922	3,674	3,512	3,351	3,949	3,700	3,536	3,375
	1350	2,193	2,055	1,964	1,874	2,215	2,075	1,983	1,893	4,289	4,018	3,841	3,665	4,319	4,047	3,867	3,691
	1450	2,381	2,231	2,132	2,035	2,405	2,253	2,153	2,055	4,657	4,363	4,170	3,979	4,689	4,393	4,199	4,007
	1550	2,593	2,429	2,322	2,215	2,619	2,453	2,345	2,238	5,072	4,752	4,541	4,334	5,107	4,785	4,573	4,364
	1650	2,781	2,605	2,490	2,376	2,809	2,631	2,515	2,400	5,438	5,095	4,870	4,647	5,476	5,131	4,904	4,680
	1750	2,969	2,782	2,659	2,537	2,999	2,809	2,685	2,562	5,808	5,441	5,200	4,963	5,848	5,479	5,237	4,997
	1850	3,181	2,980	2,848	2,718	3,212	3,010	2,876	2,745	6,221	5,828	5,571	5,316	6,265	5,869	5,610	5,353
	1950	3,369	3,156	3,016	2,879	3,402	3,188	3,047	2,907	6,590	6,174	5,901	5,631	6,636	6,218	5,942	5,671
	2050	3,557	3,332	3,185	3,039	3,592	3,366	3,217	3,070	6,958	6,519	6,230	5,945	7,006	6,564	6,274	5,987
	2150	3,769	3,531	3,374	3,220	3,806	3,566	3,408	3,252	7,370	6,905	6,600	6,298	7,422	6,953	6,646	6,342
	2250	3,957	3,707	3,543	3,381	3,996	3,744	3,578	3,415	7,740	7,251	6,930	6,613	7,794	7,302	6,979	6,660
	2350	4,145	3,883	3,711	3,542	4,186	3,922	3,748	3,577	8,107	7,595	7,259	6,927	8,164	7,648	7,310	6,976
	2450	4,356	4,081	3,901	3,723	4,400	4,122	3,940	3,760	8,522	7,984	7,631	7,282	8,582	8,040	7,684	7,333
	2550	4,545	4,258	4,069	3,883	4,590	4,300	4,110	3,922	8,890	8,329	7,960	7,596	8,952	8,387	8,016	7,649
75/65 °C	450	0,341	0,315	0,299	0,282	0,344	0,319	0,302	0,285	0,666	0,616	0,584	0,552	0,671	0,621	0,588	0,556
	550	0,490	0,454	0,430	0,406	0,495	0,458	0,434	0,410	0,959	0,888	0,841	0,795	0,966	0,894	0,847	0,801
	650	0,658	0,609	0,577	0,546	0,665	0,615	0,583	0,551	1,288	1,192	1,129	1,067	1,297	1,200	1,137	1,075
	750	0,808	0,748	0,708	0,669	0,816	0,755	0,715	0,676	1,580	1,462	1,385	1,309	1,591	1,473	1,395	1,319
	850	0,957	0,886	0,839	0,793	0,967	0,895	0,848	0,801	1,872	1,732	1,641	1,551	1,885	1,745	1,653	1,562
	950	1,125	1,041	0,987	0,932	1,136	1,052	0,996	0,942	2,202	2,038	1,930	1,825	2,217	2,052	1,944	1,837
	1050	1,275	1,180	1,118	1,056	1,287	1,191	1,129	1,067	2,493	2,308	2,186	2,066	2,511	2,324	2,201	2,081
	1150	1,424	1,318	1,248	1,180	1,438	1,331	1,261	1,192	2,785	2,578	2,442	2,308	2,805	2,596	2,459	2,324
	1250	1,592	1,473	1,396	1,319</												

**Таблица 14. Теплопроизводительность Атолл2, Атолл2-З, Родос2,
высота кожуха 450 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 404...425**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		458 128	550 150	458 228	550 250												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°C):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,610	0,577	0,555	0,533	0,622	0,588	0,566	0,543	1,208	1,142	1,098	1,055	1,232	1,164	1,120	1,076
	550	0,875	0,827	0,796	0,764	0,893	0,844	0,812	0,780	1,733	1,638	1,575	1,514	1,767	1,671	1,607	1,544
	650	1,140	1,078	1,037	0,996	1,163	1,099	1,057	1,016	2,258	2,134	2,053	1,972	2,303	2,177	2,094	2,012
	750	1,405	1,328	1,278	1,228	1,434	1,355	1,303	1,252	2,783	2,631	2,530	2,431	2,839	2,683	2,581	2,480
	850	1,671	1,579	1,519	1,459	1,704	1,611	1,549	1,489	3,308	3,127	3,008	2,890	3,374	3,189	3,068	2,947
	950	1,936	1,830	1,760	1,691	1,975	1,866	1,795	1,725	3,833	3,623	3,485	3,348	3,910	3,696	3,555	3,415
	1050	2,201	2,080	2,001	1,923	2,245	2,122	2,041	1,961	4,358	4,119	3,962	3,807	4,445	4,202	4,042	3,883
	1150	2,466	2,331	2,242	2,154	2,516	2,378	2,287	2,197	4,883	4,616	4,440	4,266	4,981	4,708	4,529	4,351
	1250	2,731	2,582	2,483	2,386	2,786	2,633	2,533	2,434	5,408	5,112	4,917	4,724	5,517	5,214	5,016	4,819
	1350	2,997	2,832	2,724	2,618	3,057	2,889	2,779	2,670	5,933	5,608	5,395	5,183	6,052	5,721	5,503	5,287
	1450	3,262	3,083	2,966	2,849	3,327	3,145	3,025	2,906	6,459	6,105	5,872	5,642	6,588	6,227	5,989	5,755
	1550	3,527	3,334	3,207	3,081	3,597	3,400	3,271	3,143	6,984	6,601	6,349	6,100	7,123	6,733	6,476	6,222
	1650	3,792	3,584	3,448	3,313	3,868	3,656	3,517	3,379	7,509	7,097	6,827	6,559	7,659	7,239	6,963	6,690
	1750	4,057	3,835	3,689	3,544	4,138	3,912	3,763	3,615	8,034	7,594	7,304	7,018	8,195	7,746	7,450	7,158
	1850	4,322	4,086	3,930	3,776	4,409	4,167	4,009	3,851	8,559	8,090	7,782	7,476	8,730	8,252	7,937	7,626
	1950	4,588	4,336	4,171	4,007	4,679	4,423	4,254	4,088	9,084	8,586	8,259	7,935	9,266	8,758	8,424	8,094
	2050	4,853	4,587	4,412	4,239	4,950	4,679	4,500	4,324	9,609	9,083	8,736	8,394	9,801	9,264	8,911	8,562
	2150	5,118	4,838	4,653	4,471	5,220	4,934	4,746	4,560	10,13	9,579	9,214	8,853	10,34	9,771	9,398	9,030
	2250	5,383	5,088	4,894	4,702	5,491	4,992	4,796	4,666	10,08	9,691	9,311	10,87	10,28	9,885	9,497	
	2350	5,648	5,339	5,135	4,934	5,761	5,446	5,238	5,033	11,18	10,57	10,17	9,770	11,41	10,78	10,37	9,965
	2450	5,914	5,590	5,377	5,166	6,032	5,701	5,484	5,269	11,71	11,07	10,65	10,23	11,94	11,29	10,86	10,43
	2550	6,179	5,840	5,618	5,397	6,302	5,957	5,730	5,505	12,23	11,56	11,12	10,69	12,48	11,80	11,35	10,90
90/70 °C	450	0,501	0,469	0,448	0,428	0,511	0,478	0,457	0,436	0,991	0,929	0,888	0,847	1,011	0,947	0,905	0,864
	550	0,718	0,673	0,643	0,614	0,733	0,686	0,656	0,626	1,422	1,332	1,274	1,215	1,451	1,359	1,299	1,240
	650	0,936	0,877	0,838	0,800	0,955	0,894	0,855	0,816	1,853	1,736	1,659	1,584	1,890	1,771	1,693	1,615
	750	1,154	1,081	1,033	0,986	1,177	1,102	1,054	1,005	2,284	2,140	2,045	1,952	2,330	2,183	2,086	1,991
	850	1,371	1,285	1,228	1,172	1,399	1,310	1,252	1,195	2,715	2,544	2,431	2,320	2,770	2,595	2,480	2,367
	950	1,589	1,489	1,423	1,358	1,621	1,518	1,451	1,385	3,146	2,948	2,817	2,688	3,209	3,007	2,874	2,742
	1050	1,807	1,693	1,618	1,544	1,843	1,726	1,650	1,575	3,577	3,351	3,203	3,057	3,649	3,418	3,267	3,118
	1150	2,024	1,896	1,813	1,730	2,065	1,934	1,849	1,764	4,008	3,755	3,589	3,425	4,088	3,830	3,661	3,494
	1250	2,242	2,100	2,007	1,916	2,287	2,142	2,048	1,954	4,439	4,159	3,975	3,793	4,528	4,242	4,054	3,869
	1350	2,460	2,304	2,202	2,102	2,509	2,350	2,246	2,144	4,870	4,563	4,361	4,162	4,968	4,654	4,448	4,245
	1450	2,677	2,508	2,397	2,288	2,731	2,558	2,445	2,333	5,301	4,967	4,747	4,530	5,407	5,066	4,842	4,620
	1550	2,895	2,712	2,592	2,474	2,953	2,766	2,644	2,523	5,732	5,370	5,133	4,898	5,847	5,478	5,235	4,996
	1650	3,113	2,916	2,787	2,660	3,175	2,974	2,843	2,713	6,163	5,774	5,519	5,266	6,286	5,890	5,629	5,372
	1750	3,330	3,120	2,982	2,846	3,397	3,182	3,042	2,903	6,594	6,178	5,905	5,635	6,726	6,301	6,023	5,747
	1850	3,548	3,324	3,177	3,032	3,619	3,390	3,240	3,092	7,025	6,582	6,290	6,003	7,166	6,713	6,416	6,123
	1950	3,766	3,528	3,372	3,218	3,841	3,598	3,439	3,282	7,456	6,985	6,676	6,371	7,605	7,125	6,810	6,499
	2050	3,983	3,732	3,567	3,404	4,063	3,806	3,638	3,472	7,887	7,389	7,062	6,740	8,045	7,537	7,204	6,874
	2150	4,201	3,936	3,762	3,590	4,285	4,014	3,837	3,661	8,318	7,793	7,448	7,108	8,484	7,949	7,597	7,250
	2250	4,419	4,140	3,956	3,776	4,507	4,222	4,036	3,851	8,749	8,197	7,834	7,476	8,924	8,361	7,991	7,626
	2350	4,636	4,344	4,151	3,962	4,729	4,430	4,234	4,041	9,180	8,601	8,220	7,844	9,364	8,773	8,384	8,001
	2450	4,854	4,547	4,346	4,148	4,951	4,638	4,433	4,231	9,611	9,004	8,606	8,213	9,803	9,184	8,778	8,377
	2550	5,072	4,751	4,541	4,334	5,173	4,846	4,632	4,420	10,04	9,408	8,992	8,581	10,24	9,596	9,172	8,753
75/65 °C	450	0,398	0,368	0,349	0,329	0,405	0,375	0,356	0,336	0,787	0,729	0,690	0,652	0,803	0,743	0,704	0,665
	550	0,570	0,528	0,500	0,473	0,582	0,538	0,510	0,482	1,129	1,045	0,990	0,936	1,152	1,066	1,010	0,955
	650	0,743	0,688	0,652	0,616	0,758	0,702	0,665	0,628	1,472	1,362	1,290	1,220	1,501	1,389	1,316	1,244
	750	0,916	0,848	0,803	0,759	0,934	0,865	0,819	0,774	1,814	1,679	1,590	1,503	1,850	1,712	1,622	1,533
	850	1,089	1,008	0,955	0,902	1,111	1,028	0,974	0,920	2,156	1,996	1,890	1,787	2,199	2,036	1,928	1,823
	950	1,262	1,168	1,106	1,046	1,287	1,191	1,128	1,067	2,498	2,312	2,191	2,071	2,548	2,359	2,234	2,112
	1050	1,435	1,328	1,258	1,189	1,463	1,354	1,283	1,213	2,841	2,629	2,491	2,354	2,898	2,682	2,540	2,401
	1150	1,607	1,488	1,409	1,332	1,640	1,518	1,438	1,359	3,183	2,946	2,791	2,638	3,247	3,005	2,846	2,691
	1250	1,780	1,648	1,561	1,475	1,816	1,681	1,592	1,505	3,525	3,263	3,091	2,921	3,596	3,328	3,153	2,980
	1350	1,953	1,808	1,712	1,619	1,992	1,844	1,747	1,651	3,867	3,579	3,391	3,205	3,945	3,651	3,459	3,269
	1450	2,126	1,968	1,864	1,762	2,											

**Таблица 15. Теплопроизводительность Атолл 2, Атолл 2-Z, Родос 2,
высота кожуха 550 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 504...525**

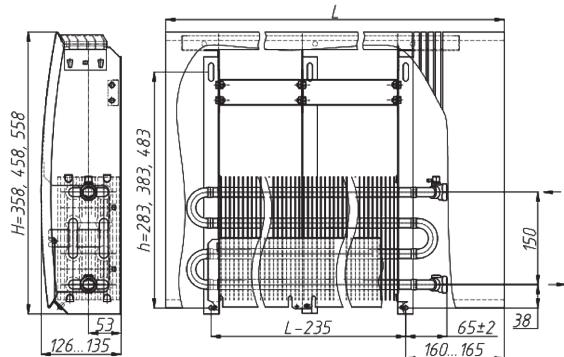
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		558		650		558		650		256		256		650		256	
		131	156	231	256												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_{n} (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,641	0,605	0,582	0,560	0,653	0,618	0,594	0,571	1,268	1,199	1,153	1,108	1,294	1,223	1,176	1,130
	550	0,919	0,869	0,836	0,803	0,937	0,886	0,852	0,819	1,820	1,720	1,654	1,589	1,856	1,754	1,687	1,621
	650	1,198	1,132	1,089	1,046	1,221	1,155	1,111	1,067	2,371	2,241	2,156	2,071	2,418	2,286	2,199	2,112
	750	1,476	1,395	1,342	1,289	1,506	1,423	1,369	1,315	2,922	2,762	2,657	2,553	2,981	2,817	2,710	2,604
	850	1,755	1,658	1,595	1,533	1,790	1,692	1,627	1,563	3,474	3,283	3,158	3,034	3,543	3,349	3,221	3,095
	950	2,033	1,922	1,848	1,776	2,074	1,960	1,885	1,811	4,025	3,805	3,659	3,516	4,106	3,881	3,733	3,586
	1050	2,311	2,185	2,102	2,019	2,358	2,229	2,144	2,060	4,576	4,326	4,161	3,998	4,668	4,412	4,244	4,078
	1150	2,590	2,448	2,355	2,262	2,642	2,497	2,402	2,308	5,128	4,847	4,662	4,479	5,230	4,944	4,755	4,569
	1250	2,868	2,711	2,608	2,506	2,926	2,766	2,660	2,556	5,679	5,368	5,163	4,961	5,793	5,475	5,267	5,060
	1350	3,147	2,975	2,861	2,749	3,210	3,034	2,918	2,804	6,231	5,889	5,665	5,443	6,355	6,007	5,778	5,551
	1450	3,425	3,238	3,114	2,992	3,494	3,303	3,177	3,052	6,782	6,410	6,166	5,924	6,918	6,539	6,289	6,043
	1550	3,704	3,501	3,368	3,236	3,778	3,571	3,435	3,300	7,333	6,932	6,667	6,406	7,480	7,070	6,801	6,534
	1650	3,982	3,764	3,621	3,479	4,062	3,840	3,693	3,548	7,885	7,453	7,169	6,887	8,042	7,602	7,312	7,025
	1750	4,261	4,028	3,874	3,722	4,346	4,108	3,951	3,796	8,436	7,974	7,670	7,369	8,605	8,133	7,823	7,517
	1850	4,539	4,291	4,127	3,965	4,630	4,377	4,210	4,045	8,987	8,495	8,171	7,851	9,167	8,665	8,335	8,008
	1950	4,818	4,554	4,380	4,209	4,914	4,645	4,468	4,293	9,539	9,016	8,672	8,332	9,730	9,197	8,846	8,499
	2050	5,096	4,817	4,634	4,452	5,198	4,914	4,726	4,541	10,09	9,537	9,174	8,814	10,29	9,728	9,357	8,990
	2150	5,375	5,080	4,887	4,695	5,482	5,182	4,984	4,789	10,64	10,06	9,675	9,296	10,85	10,26	9,869	9,482
	2250	5,653	5,344	5,140	4,938	5,766	5,451	5,243	5,037	11,19	10,58	10,18	9,777	11,42	10,79	10,38	9,973
	2350	5,932	5,607	5,393	5,182	6,051	5,719	5,501	5,285	11,74	11,10	10,68	10,26	11,98	11,32	10,89	10,46
	2450	6,210	5,870	5,646	5,425	6,335	5,988	5,759	5,533	12,30	11,62	11,18	10,74	12,54	11,85	11,40	10,96
	2550	6,489	6,133	5,900	5,668	6,619	6,256	6,018	5,782	12,85	12,14	11,68	11,22	13,10	12,39	11,91	11,45
90/70 °C	450	0,526	0,493	0,471	0,449	0,536	0,502	0,480	0,458	1,041	0,975	0,932	0,889	1,062	0,995	0,951	0,907
	550	0,754	0,707	0,675	0,645	0,769	0,721	0,689	0,657	1,493	1,399	1,337	1,276	1,523	1,427	1,364	1,302
	650	0,983	0,921	0,880	0,840	1,003	0,939	0,898	0,857	1,946	1,823	1,743	1,663	1,985	1,860	1,777	1,696
	750	1,212	1,135	1,085	1,035	1,236	1,158	1,107	1,056	2,399	2,247	2,148	2,050	2,447	2,292	2,191	2,091
	850	1,440	1,349	1,289	1,231	1,469	1,376	1,315	1,255	2,851	2,671	2,553	2,436	2,908	2,725	2,604	2,485
	950	1,669	1,563	1,494	1,426	1,702	1,595	1,524	1,454	3,304	3,095	2,958	2,823	3,370	3,157	3,017	2,879
	1050	1,897	1,777	1,699	1,621	1,935	1,813	1,733	1,654	3,756	3,519	3,363	3,210	3,831	3,590	3,431	3,274
	1150	2,126	1,992	1,904	1,817	2,168	2,031	1,942	1,853	4,209	3,943	3,769	3,596	4,293	4,022	3,844	3,668
	1250	2,354	2,206	2,108	2,012	2,402	2,250	2,150	2,052	4,661	4,367	4,174	3,983	4,755	4,455	4,257	4,063
	1350	2,583	2,420	2,313	2,207	2,635	2,468	2,359	2,251	5,114	4,791	4,579	4,370	5,216	4,887	4,671	4,457
	1450	2,812	2,634	2,518	2,403	2,868	2,687	2,568	2,451	5,567	5,215	4,984	4,757	5,678	5,319	5,084	4,852
	1550	3,040	2,848	2,722	2,598	3,101	2,905	2,777	2,650	6,019	5,639	5,390	5,143	6,140	5,752	5,497	5,246
	1650	3,269	3,062	2,927	2,793	3,334	3,124	2,985	2,849	6,472	6,063	5,795	5,530	6,601	6,184	5,911	5,641
	1750	3,497	3,277	3,132	2,988	3,567	3,342	3,194	3,048	6,924	6,487	6,200	5,917	7,063	6,617	6,324	6,035
	1850	3,726	3,491	3,336	3,184	3,800	3,561	3,403	3,247	7,377	6,911	6,605	6,303	7,524	7,049	6,738	6,430
	1950	3,955	3,705	3,541	3,379	4,034	3,779	3,612	3,447	7,829	7,335	7,011	6,690	7,986	7,482	7,151	6,824
	2050	4,183	3,919	3,746	3,574	4,267	3,997	3,821	3,646	8,282	7,759	7,416	7,077	8,448	7,914	7,564	7,218
	2150	4,412	4,133	3,950	3,770	4,500	4,216	4,029	3,845	8,735	8,183	7,821	7,464	8,909	8,347	7,978	7,613
	2250	4,640	4,347	4,155	3,965	4,733	4,434	4,238	4,044	9,187	8,607	8,226	7,850	9,371	8,779	8,391	8,007
	2350	4,869	4,562	4,360	4,160	4,966	4,653	4,447	4,244	9,640	9,031	8,632	8,237	9,832	9,212	8,804	8,402
	2450	5,097	4,776	4,564	4,356	5,199	4,871	4,656	4,443	10,09	9,455	9,037	8,624	10,29	9,644	9,218	8,796
	2550	5,326	4,990	4,769	4,551	5,433	5,090	4,864	4,642	10,54	9,879	9,442	9,011	10,76	10,08	9,631	9,191
75/65 °C	450	0,418	0,386	0,366	0,346	0,426	0,394	0,373	0,353	0,827	0,765	0,725	0,685	0,843	0,780	0,739	0,699
	550	0,599	0,554	0,525	0,496	0,611	0,565	0,536	0,506	1,186	1,098	1,040	0,983	1,210	1,120	1,061	1,003
	650	0,781	0,722	0,684	0,647	0,796	0,737	0,698	0,660	1,545	1,430	1,355	1,281	1,576	1,459	1,382	1,306
	750	0,962	0,890	0,843	0,797	0,981	0,908	0,860	0,813	1,905	1,763	1,670	1,579	1,943	1,798	1,703	1,610
	850	1,144	1,058	1,003	0,948	1,166	1,080	1,023	0,967	2,264	2,095	1,985	1,876	2,309	2,137	2,025	1,914
	950	1,325	1,226	1,162	1,098	1,352	1,251	1,185	1,120	2,624	2,428	2,300	2,174	2,676	2,477	2,346	2,218
	1050	1,507	1,394	1,321	1,249	1,537	1,422	1,347	1,274	2,983	2,761	2,615	2,472	3,043	2,816	2,668	2,521
	1150	1,688	1,562	1,480	1,399	1,722	1,594	1,510	1,427	3,342	3,093	2,930	2,770	3,409	3,155	2,989	2,825
	1250	1,870	1,730	1,639	1,549	1,907	1,765	1,672	1,580	3,702	3,426	3,245	3,068	3,776	3,494	3,310	3,129
	1350</td																

Таблица 16. Теплопроизводительность Атолл, Родос с теплообменником высотой 100 мм и Атолл 2, Родос 2 с теплообменником высотой 200 мм, высотой кожуха 650 мм, типов 604...625

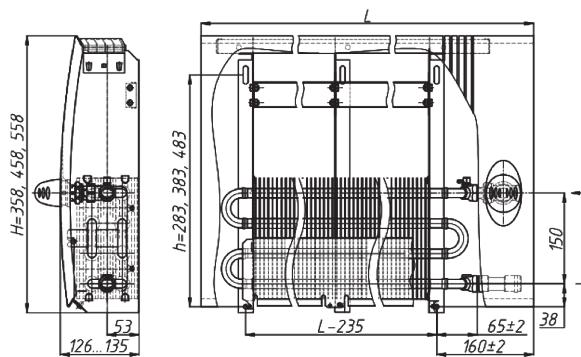
Теплоноситель	ПКН, ПКНН, ПКНП, (100)				ПКН2, ПКНН2, ПКНП2, (200)			
	Высота, мм Глубина,мм	658 135	658	135	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n ($^{\circ}$ С):			
L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22
95/85 °C	450	0,607	0,574	0,553	0,531	0,658	0,623	0,600
	550	0,870	0,824	0,793	0,763	0,945	0,894	0,861
	650	1,134	1,073	1,033	0,994	1,231	1,165	1,121
	750	1,398	1,323	1,274	1,225	1,517	1,436	1,382
	850	1,662	1,573	1,514	1,456	1,803	1,707	1,643
	950	1,925	1,822	1,754	1,687	2,090	1,978	1,904
	1050	2,189	2,072	1,994	1,918	2,376	2,249	2,165
	1150	2,453	2,321	2,235	2,149	2,662	2,519	2,425
	1250	2,717	2,571	2,475	2,380	2,948	2,790	2,686
	1350	2,980	2,821	2,715	2,611	3,235	3,061	2,947
	1450	3,244	3,070	2,956	2,842	3,521	3,332	3,208
	1550	3,508	3,320	3,196	3,073	3,807	3,603	3,469
	1650	3,772	3,569	3,436	3,304	4,093	3,874	3,729
	1750	4,035	3,819	3,677	3,535	4,380	4,145	3,990
	1850	4,299	4,069	3,917	3,767	4,666	4,416	4,251
	1950	4,563	4,318	4,157	3,998	4,952	4,687	4,512
	2050	4,827	4,568	4,397	4,229	5,239	4,958	4,773
	2150	5,091	4,818	4,638	4,460	5,525	5,229	5,033
	2250	5,354	5,067	4,878	4,691	5,811	5,499	5,294
	2350	5,618	5,317	5,118	4,922	6,097	5,770	5,555
	2450	5,882	5,566	5,359	5,153	6,384	6,041	5,816
	2550	6,146	5,816	5,599	5,384	6,670	6,312	5,843
90/70 °C	450	0,500	0,469	0,449	0,429	0,543	0,509	0,487
	550	0,717	0,673	0,644	0,615	0,779	0,731	0,699
	650	0,935	0,877	0,839	0,802	1,015	0,952	0,911
	750	1,152	1,081	1,034	0,988	1,251	1,173	1,123
	850	1,370	1,285	1,229	1,174	1,487	1,395	1,334
	950	1,587	1,489	1,425	1,361	1,723	1,616	1,546
	1050	1,805	1,693	1,620	1,547	1,959	1,838	1,758
	1150	2,022	1,897	1,815	1,734	2,195	2,059	1,970
	1250	2,239	2,101	2,010	1,920	2,430	2,280	2,182
	1350	2,457	2,305	2,205	2,107	2,666	2,502	2,393
	1450	2,674	2,509	2,400	2,293	2,902	2,723	2,605
	1550	2,892	2,713	2,596	2,479	3,138	2,944	2,817
	1650	3,109	2,917	2,791	2,666	3,374	3,166	3,029
	1750	3,327	3,121	2,986	2,852	3,610	3,387	3,241
	1850	3,544	3,325	3,181	3,039	3,846	3,609	3,452
	1950	3,761	3,529	3,376	3,225	4,082	3,830	3,664
	2050	3,979	3,733	3,571	3,412	4,318	4,051	3,876
	2150	4,196	3,937	3,766	3,598	4,554	4,273	4,088
	2250	4,414	4,141	3,962	3,784	4,790	4,494	4,300
	2350	4,631	4,345	4,157	3,971	5,026	4,716	4,511
	2450	4,849	4,549	4,352	4,157	5,262	4,937	4,723
	2550	5,066	4,753	4,547	4,344	5,498	5,158	4,935
75/65 °C	450	0,399	0,370	0,351	0,332	0,433	0,402	0,381
	550	0,573	0,531	0,503	0,476	0,621	0,576	0,546
	650	0,746	0,692	0,656	0,621	0,810	0,751	0,712
	750	0,920	0,853	0,809	0,765	0,998	0,925	0,878
	850	1,093	1,013	0,961	0,910	1,186	1,100	1,043
	950	1,267	1,174	1,114	1,054	1,375	1,275	1,209
	1050	1,440	1,335	1,266	1,198	1,563	1,449	1,374
	1150	1,614	1,496	1,419	1,343	1,751	1,624	1,540
	1250	1,787	1,657	1,572	1,487	1,940	1,798	1,706
	1350	1,961	1,818	1,724	1,632	2,128	1,973	1,871
	1450	2,134	1,979	1,877	1,776	2,316	2,148	2,037
	1550	2,308	2,140	2,029	1,920	2,505	2,322	2,202
	1650	2,481	2,300	2,182	2,065	2,693	2,497	2,368
	1750	2,655	2,461	2,334	2,209	2,881	2,671	2,534
	1850	2,828	2,622	2,487	2,354	3,070	2,846	2,699
	1950	3,002	2,783	2,640	2,498	3,258	3,020	2,865
	2050	3,176	2,944	2,792	2,642	3,446	3,195	3,030
	2150	3,349	3,105	2,945	2,787	3,635	3,370	3,196
	2250	3,523	3,266	3,097	2,931	3,823	3,544	3,361
	2350	3,696	3,427	3,250	3,076	4,011	3,719	3,527
	2450	3,870	3,587	3,402	3,220	4,200	3,893	3,693
	2550	4,043	3,748	3,555	3,364	4,388	4,068	3,858

Размеры конвекторов Атолл Про 2, Атолл Про 2 Z, высота кожуха 350 - 550 мм, типов 304...525

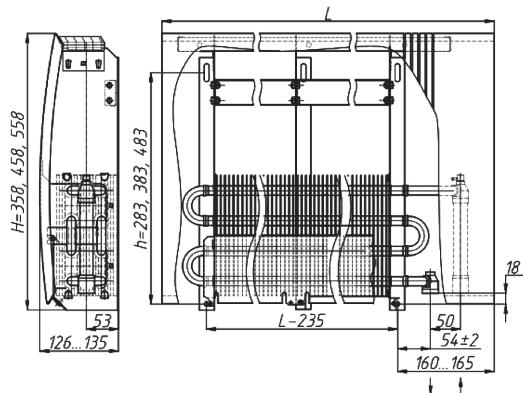
ПКН2 304...525 Р - П



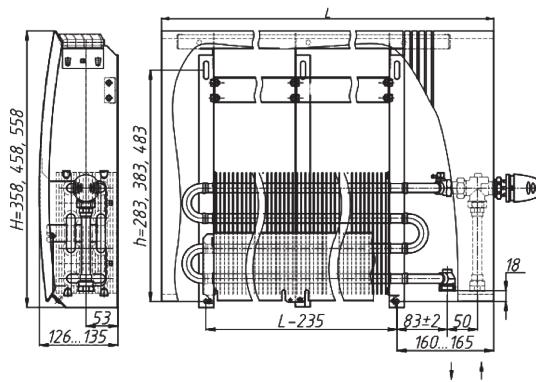
ПКН2 304...525 Т2 Р - П



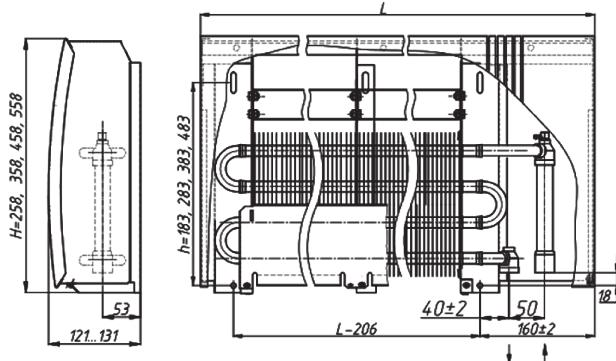
ПКНН2 304...525 Р - П



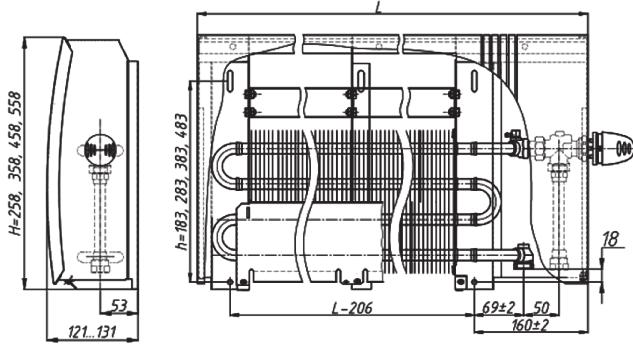
ПКНН2 304...525 Т2 Р - П



ПКНН2 Z 304...525 Р - П



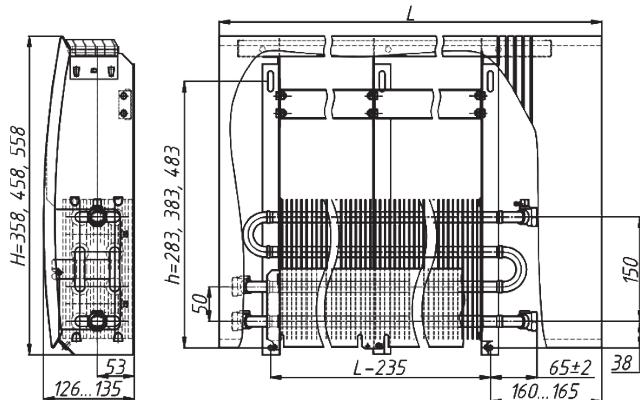
ПКНН2 Z 304...525 Т2 Р - П



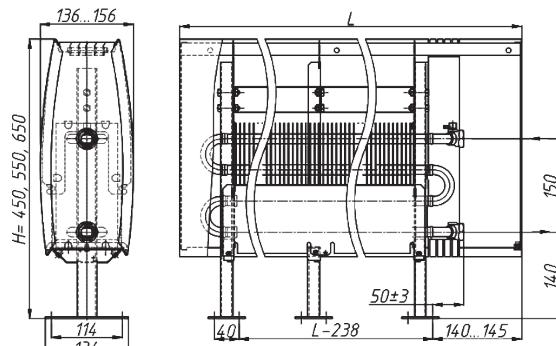
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №17 - 19

Размеры конвекторов Атолл Про 2, Атолл Про 2 Z, высота кожуха 350 - 550 мм, типов 304...525

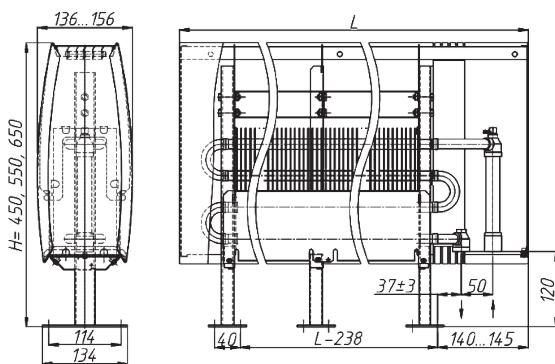
ПКНП2 304...525 Р - П



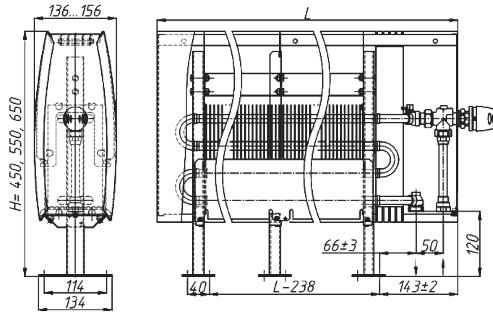
ПКО2 304...525 Р



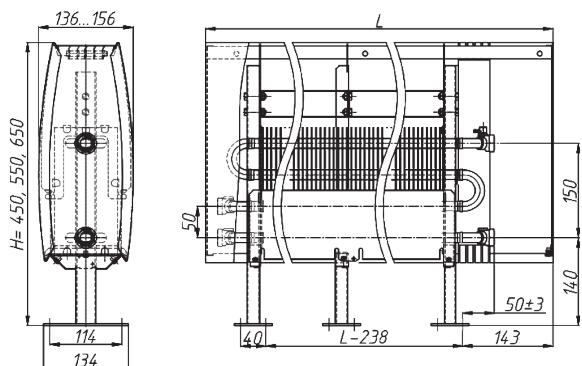
ПКОН2 304..525 Р



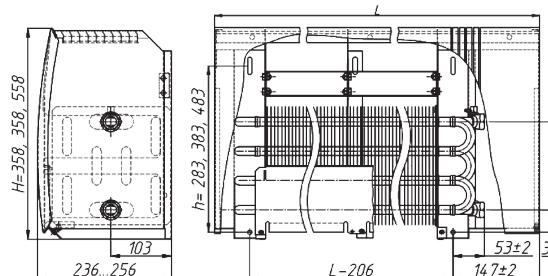
ПКОН2 304..525 Т2 Р



ПКОП2 304..525 Р



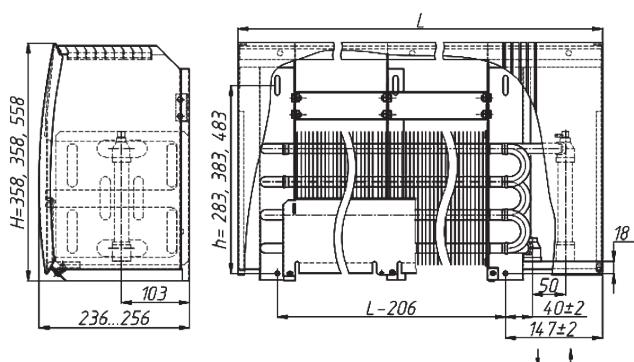
ПКДН2 304..525-Р - П



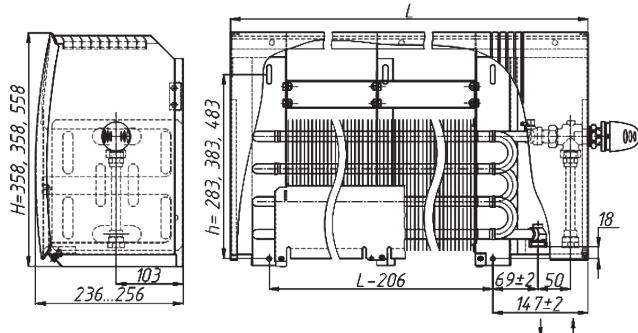
Рисунки к таблицам теплопроизводительности №17 - 19

Размеры конвекторов Атолл Про 2, Атолл Про 2 Z, высота кожуха 350 - 550 мм, типов 304...525

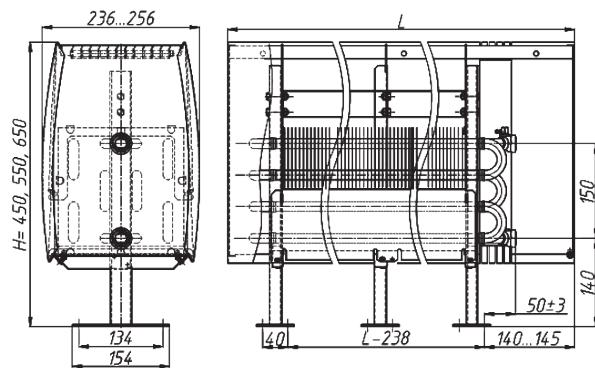
ПКНДН2 304...525 Р - П



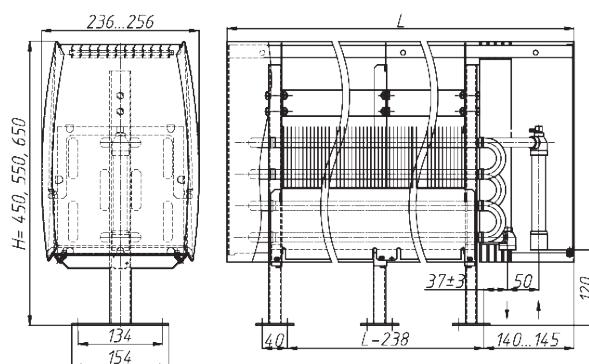
ПКНДН2 304...525 Т2 Р - П



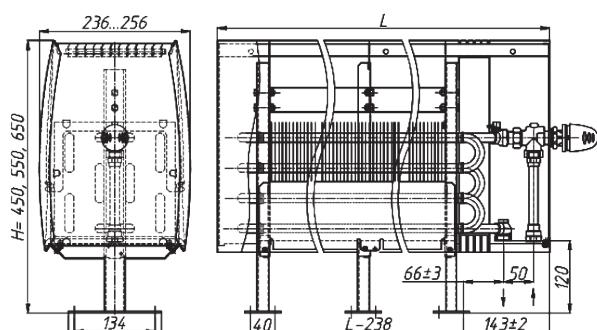
ПКД2 304...525 Р



ПКДН2 304...525 Р



ПКДН2 304...525 Т2 Р



Рисунки к таблицам теплопроизводительности №17 - 19

**Таблица 17. Теплопроизводительность Атолл Про 2,
высота кожуха 350 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 304...325**

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		358		450		358		450		358		450		358		450	
		128	150	150	228	150	228	150	228	150	228	150	228	150	228	150	228
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_{n} (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,453	0,428	0,412	0,396	0,462	0,437	0,420	0,404	0,898	0,848	0,816	0,784	0,915	0,865	0,832	0,800
	550	0,694	0,656	0,631	0,606	0,708	0,669	0,644	0,619	1,374	1,299	1,250	1,201	1,402	1,325	1,275	1,225
	650	0,962	0,909	0,874	0,840	0,981	0,927	0,892	0,857	1,904	1,800	1,731	1,663	1,942	1,836	1,766	1,696
	750	1,203	1,137	1,094	1,051	1,227	1,160	1,116	1,072	2,383	2,252	2,166	2,081	2,430	2,297	2,210	2,123
	850	1,444	1,365	1,313	1,261	1,473	1,392	1,339	1,286	2,859	2,702	2,599	2,497	2,916	2,756	2,651	2,547
	950	1,714	1,620	1,558	1,497	1,748	1,652	1,589	1,527	3,393	3,207	3,085	2,964	3,461	3,272	3,147	3,023
	1050	1,954	1,847	1,777	1,707	1,994	1,884	1,812	1,741	3,870	3,658	3,518	3,380	3,947	3,731	3,589	3,448
	1150	2,195	2,075	1,996	1,917	2,239	2,116	2,036	1,956	4,346	4,108	3,951	3,796	4,433	4,190	4,030	3,872
	1250	2,465	2,330	2,241	2,154	2,515	2,377	2,286	2,197	4,881	4,614	4,438	4,264	4,979	4,706	4,527	4,349
	1350	2,706	2,558	2,460	2,364	2,760	2,609	2,509	2,411	5,358	5,064	4,871	4,680	5,465	5,166	4,969	4,774
	1450	2,946	2,785	2,679	2,574	3,005	2,841	2,732	2,625	5,834	5,514	5,304	5,096	5,951	5,625	5,410	5,198
	1550	3,217	3,041	2,925	2,810	3,281	3,102	2,983	2,866	6,370	6,021	5,791	5,564	6,497	6,141	5,907	5,676
	1650	3,458	3,268	3,144	3,020	3,527	3,334	3,206	3,081	6,846	6,471	6,224	5,980	6,983	6,600	6,349	6,100
	1750	3,699	3,496	3,363	3,231	3,773	3,566	3,430	3,296	7,324	6,923	6,659	6,398	7,471	7,061	6,792	6,526
	1850	3,969	3,751	3,608	3,467	4,048	3,826	3,681	3,536	7,858	7,428	7,145	6,864	8,015	7,576	7,287	7,002
	1950	4,210	3,980	3,828	3,678	4,295	4,059	3,905	3,751	8,337	7,880	7,579	7,282	8,503	8,037	7,731	7,428
	2050	4,451	4,207	4,047	3,888	4,540	4,291	4,128	3,966	8,813	8,330	8,012	7,698	8,989	8,496	8,172	7,852
	2150	4,721	4,462	4,292	4,124	4,815	4,551	4,378	4,206	9,347	8,835	8,498	8,165	9,534	9,011	8,668	8,328
	2250	4,962	4,690	4,511	4,335	5,061	4,784	4,602	4,421	9,825	9,287	8,933	8,582	10,02	9,473	9,111	8,754
	2350	5,203	4,918	4,730	4,545	5,307	5,016	4,825	4,635	10,30	9,737	9,365	8,998	10,51	9,931	9,553	9,178
	2450	5,473	5,174	4,976	4,781	5,583	5,277	5,076	4,877	10,84	10,24	9,853	9,467	11,05	10,45	10,05	9,656
	2550	5,714	5,401	5,195	4,991	5,828	5,509	5,299	5,091	11,31	10,69	10,29	9,883	11,54	10,91	10,49	10,08
90/70 °C	450	0,372	0,348	0,333	0,318	0,379	0,355	0,340	0,324	0,737	0,690	0,660	0,629	0,751	0,704	0,673	0,642
	550	0,570	0,534	0,510	0,487	0,581	0,544	0,520	0,497	1,128	1,057	1,010	0,964	1,151	1,078	1,030	0,983
	650	0,789	0,739	0,707	0,674	0,805	0,754	0,721	0,688	1,563	1,464	1,399	1,335	1,594	1,493	1,427	1,362
	750	0,988	0,925	0,884	0,844	1,007	0,944	0,902	0,861	1,956	1,832	1,751	1,671	1,995	1,869	1,786	1,704
	850	1,185	1,110	1,061	1,013	1,209	1,133	1,082	1,033	2,347	2,198	2,101	2,005	2,393	2,242	2,143	2,045
	950	1,407	1,318	1,260	1,202	1,435	1,344	1,285	1,226	2,785	2,609	2,494	2,380	2,841	2,662	2,544	2,428
	1050	1,604	1,503	1,436	1,371	1,636	1,533	1,465	1,398	3,176	2,976	2,844	2,714	3,240	3,035	2,901	2,768
	1150	1,802	1,688	1,613	1,539	1,838	1,722	1,645	1,570	3,567	3,342	3,194	3,048	3,639	3,409	3,258	3,109
	1250	2,024	1,896	1,812	1,729	2,064	1,934	1,848	1,764	4,007	3,754	3,588	3,424	4,087	3,829	3,659	3,492
	1350	2,221	2,081	1,989	1,898	2,265	2,122	2,029	1,936	4,398	4,120	3,938	3,758	4,486	4,202	4,016	3,833
	1450	2,418	2,266	2,165	2,067	2,467	2,311	2,209	2,108	4,788	4,486	4,288	4,092	4,884	4,576	4,373	4,174
	1550	2,641	2,474	2,364	2,256	2,693	2,523	2,412	2,301	5,228	4,898	4,682	4,468	5,333	4,996	4,775	4,557
	1650	2,838	2,659	2,541	2,425	2,895	2,712	2,592	2,474	5,619	5,264	5,031	4,802	5,732	5,370	5,132	4,898
	1750	3,036	2,845	2,719	2,594	3,097	2,901	2,773	2,646	6,012	5,632	5,383	5,137	6,132	5,745	5,491	5,240
	1850	3,258	3,052	2,917	2,784	3,323	3,113	2,975	2,839	6,450	6,043	5,776	5,512	6,579	6,164	5,891	5,622
	1950	3,456	3,238	3,094	2,953	3,525	3,302	3,156	3,012	6,843	6,411	6,127	5,847	6,979	6,539	6,250	5,964
	2050	3,653	3,423	3,271	3,122	3,726	3,491	3,337	3,184	7,233	6,777	6,477	6,181	7,378	6,912	6,606	6,304
	2150	3,875	3,630	3,469	3,311	3,952	3,703	3,539	3,377	7,672	7,187	6,869	6,556	7,825	7,331	7,007	6,687
	2250	4,073	3,816	3,647	3,480	4,154	3,892	3,720	3,550	8,064	7,555	7,221	6,891	8,226	7,706	7,365	7,029
	2350	4,270	4,001	3,824	3,649	4,356	4,081	3,900	3,722	8,455	7,921	7,571	7,225	8,624	8,080	7,722	7,369
	2450	4,493	4,209	4,023	3,839	4,582	4,293	4,103	3,916	8,895	8,334	7,965	7,601	9,073	8,501	8,124	7,753
	2550	4,690	4,394	4,199	4,008	4,784	4,482	4,283	4,088	9,286	8,700	8,315	7,935	9,472	8,874	8,481	8,094
75/65 °C	450	0,295	0,273	0,259	0,245	0,301	0,279	0,264	0,250	0,585	0,541	0,513	0,485	0,597	0,552	0,523	0,495
	550	0,452	0,419	0,397	0,375	0,462	0,427	0,405	0,382	0,896	0,829	0,785	0,742	0,914	0,846	0,801	0,757
	650	0,627	0,580	0,550	0,519	0,639	0,592	0,560	0,530	1,241	1,149	1,088	1,028	1,266	1,172	1,110	1,049
	750	0,784	0,726	0,688	0,650	0,800	0,740	0,701	0,663	1,553	1,437	1,362	1,287	1,584	1,466	1,389	1,313
	850	0,941	0,871	0,825	0,780	0,960	0,888	0,842	0,796	1,863	1,725	1,634	1,544	1,901	1,759	1,666	1,575
	950	1,117	1,034	0,979	0,926	1,139	1,055	0,999	0,944	2,212	2,047	1,939	1,833	2,256	2,088	1,978	1,870
	1050	1,274	1,179	1,117	1,056	1,299	1,203	1,139	1,077	2,522	2,334	2,211	2,090	2,573	2,381	2,256	2,132
	1150	1,431	1,324	1,254	1,186	1,459	1,351	1,279	1,209	2,833	2,622	2,484	2,348	2,889	2,674	2,533	2,395
	1250	1,607	1,487	1,409	1,332	1,639	1,51										

**Таблица 18. Теплопроизводительность Атолл Про 2,
высота кожуха 450 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 404...425**

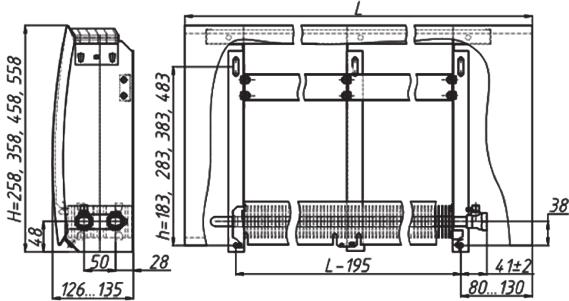
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		458		550		458		226		550		245					
		126	145	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,504	0,476	0,458	0,440	0,514	0,486	0,467	0,449	0,998	0,943	0,907	0,871	1,018	0,962	0,925	0,889
	550	0,769	0,727	0,699	0,672	0,784	0,741	0,713	0,685	1,523	1,439	1,384	1,330	1,553	1,468	1,412	1,357
	650	1,034	0,978	0,940	0,903	1,055	0,997	0,959	0,921	2,048	1,936	1,862	1,789	2,089	1,974	1,899	1,825
	750	1,299	1,228	1,181	1,135	1,325	1,253	1,205	1,158	2,573	2,432	2,339	2,248	2,624	2,481	2,386	2,292
	850	1,565	1,479	1,422	1,367	1,596	1,508	1,451	1,394	3,098	2,928	2,817	2,706	3,160	2,987	2,873	2,760
	950	1,830	1,730	1,664	1,598	1,866	1,764	1,697	1,630	3,623	3,425	3,294	3,165	3,696	3,493	3,360	3,228
	1050	2,095	1,980	1,905	1,830	2,137	2,020	1,943	1,867	4,148	3,921	3,771	3,624	4,231	3,999	3,847	3,696
	1150	2,360	2,231	2,146	2,062	2,407	2,275	2,189	2,103	4,673	4,417	4,249	4,082	4,767	4,506	4,334	4,164
	1250	2,625	2,482	2,387	2,293	2,678	2,531	2,435	2,339	5,198	4,914	4,726	4,541	5,302	5,012	4,821	4,632
	1350	2,890	2,732	2,628	2,525	2,948	2,787	2,681	2,575	5,723	5,410	5,204	5,000	5,838	5,518	5,308	5,100
	1450	3,156	2,983	2,869	2,757	3,219	3,042	2,926	2,812	6,249	5,906	5,681	5,458	6,374	6,024	5,795	5,567
	1550	3,421	3,233	3,110	2,988	3,489	3,298	3,172	3,048	6,774	6,403	6,158	5,917	6,909	6,531	6,282	6,035
	1650	3,686	3,484	3,351	3,220	3,760	3,554	3,418	3,284	7,299	6,899	6,636	6,376	7,445	7,037	6,769	6,503
	1750	3,951	3,735	3,592	3,452	4,030	3,809	3,664	3,521	7,824	7,395	7,113	6,834	7,980	7,543	7,256	6,971
	1850	4,216	3,985	3,833	3,683	4,301	4,065	3,910	3,757	8,349	7,892	7,591	7,293	8,516	8,049	7,742	7,439
	1950	4,482	4,236	4,075	3,915	4,571	4,321	4,156	3,993	8,874	8,388	8,068	7,752	9,051	8,556	8,229	7,907
	2050	4,747	4,487	4,316	4,146	4,842	4,577	4,402	4,229	9,399	8,884	8,545	8,210	9,587	9,062	8,716	8,375
	2150	5,012	4,737	4,557	4,378	5,112	4,832	4,648	4,466	9,924	9,381	9,023	8,669	10,12	9,568	9,203	8,842
	2250	5,277	4,988	4,798	4,610	5,383	5,088	4,894	4,702	10,45	9,877	9,500	9,128	10,66	10,07	9,690	9,310
	2350	5,542	5,239	5,039	4,841	5,653	5,344	5,140	4,938	10,97	10,37	9,978	9,586	11,19	10,58	10,18	9,778
	2450	5,808	5,489	5,280	5,073	5,924	5,599	5,386	5,175	11,50	10,87	10,46	10,05	11,73	11,09	10,66	10,25
	2550	6,073	5,740	5,521	5,305	6,194	5,855	5,632	5,411	12,02	11,37	10,93	10,50	12,26	11,59	11,15	10,71
90/70 °C	450	0,414	0,387	0,370	0,353	0,422	0,395	0,378	0,360	0,819	0,767	0,733	0,700	0,835	0,782	0,748	0,714
	550	0,631	0,591	0,565	0,539	0,644	0,603	0,577	0,550	1,250	1,171	1,119	1,068	1,275	1,194	1,142	1,089
	650	0,849	0,795	0,760	0,725	0,866	0,811	0,775	0,740	1,681	1,575	1,505	1,436	1,714	1,606	1,535	1,465
	750	1,067	0,999	0,955	0,911	1,088	1,019	0,974	0,930	2,112	1,979	1,891	1,805	2,154	2,018	1,929	1,841
	850	1,284	1,203	1,150	1,097	1,310	1,227	1,173	1,119	2,543	2,382	2,277	2,173	2,594	2,430	2,322	2,216
	950	1,502	1,407	1,345	1,283	1,532	1,435	1,372	1,309	2,974	2,786	2,663	2,541	3,033	2,842	2,716	2,592
	1050	1,720	1,611	1,540	1,469	1,754	1,643	1,570	1,499	3,405	3,190	3,049	2,909	3,473	3,254	3,110	2,968
	1150	1,937	1,815	1,735	1,655	1,976	1,851	1,769	1,688	3,836	3,594	3,435	3,278	3,913	3,666	3,503	3,343
	1250	2,155	2,019	1,930	1,841	2,198	2,059	1,968	1,878	4,267	3,997	3,821	3,646	4,352	4,077	3,897	3,719
	1350	2,373	2,223	2,124	2,027	2,420	2,267	2,167	2,068	4,698	4,401	4,207	4,014	4,792	4,489	4,291	4,095
	1450	2,590	2,427	2,319	2,213	2,642	2,475	2,366	2,258	5,129	4,805	4,592	4,383	5,231	4,901	4,684	4,470
	1550	2,808	2,631	2,514	2,399	2,864	2,683	2,564	2,447	5,560	5,209	4,978	4,751	5,671	5,313	5,078	4,846
	1650	3,025	2,835	2,709	2,585	3,086	2,891	2,763	2,637	5,991	5,613	5,364	5,119	6,111	5,725	5,472	5,221
	1750	3,243	3,038	2,904	2,771	3,308	3,099	2,962	2,827	6,422	6,016	5,750	5,487	6,550	6,137	5,865	5,597
	1850	3,461	3,242	3,099	2,957	3,530	3,307	3,161	3,016	6,853	6,420	6,136	5,856	6,990	6,549	6,259	5,973
	1950	3,678	3,446	3,294	3,143	3,752	3,515	3,360	3,206	7,284	6,824	6,522	6,224	7,429	6,960	6,652	6,348
	2050	3,896	3,650	3,489	3,329	3,974	3,723	3,558	3,396	7,715	7,228	6,908	6,592	7,869	7,372	7,046	6,724
	2150	4,114	3,854	3,684	3,515	4,196	3,931	3,757	3,586	8,146	7,631	7,294	6,960	8,309	7,784	7,440	7,100
	2250	4,331	4,058	3,878	3,701	4,418	4,139	3,956	3,775	8,577	8,035	7,680	7,329	8,748	8,196	7,833	7,475
	2350	4,549	4,262	4,073	3,887	4,640	4,347	4,155	3,965	9,008	8,439	8,066	7,697	9,188	8,608	8,227	7,851
	2450	4,767	4,466	4,268	4,073	4,862	4,555	4,354	4,155	9,439	8,843	8,452	8,065	9,627	9,020	8,621	8,227
	2550	4,984	4,670	4,463	4,259	5,084	4,763	4,552	4,344	9,870	9,247	8,838	8,434	10,07	9,432	9,014	8,602
75/65 °C	450	0,328	0,304	0,288	0,272	0,335	0,310	0,294	0,278	0,650	0,602	0,570	0,539	0,663	0,614	0,582	0,550
	550	0,501	0,464	0,439	0,415	0,511	0,473	0,448	0,424	0,993	0,919	0,870	0,823	1,012	0,937	0,888	0,839
	650	0,674	0,624	0,591	0,559	0,688	0,636	0,603	0,570	1,335	1,235	1,170	1,106	1,361	1,260	1,194	1,128
	750	0,847	0,784	0,743	0,702	0,864	0,800	0,757	0,716	1,677	1,552	1,470	1,390	1,711	1,583	1,500	1,418
	850	1,020	0,944	0,894	0,845	1,040	0,963	0,912	0,862	2,019	1,869	1,770	1,673	2,060	1,906	1,806	1,707
	950	1,193	1,104	1,046	0,988	1,216	1,126	1,067	1,008	2,362	2,186	2,070	1,957	2,409	2,229	2,112	1,996
	1050	1,365	1,264	1,197	1,132	1,393	1,289	1,221	1,154	2,704	2,502	2,371	2,241	2,758	2,552	2,418	2,286
	1150	1,538	1,424	1,349	1,275	1,569	1,452	1,376	1,300	3,046	2,819	2,671	2,524	3,107	2,876	2,724	2,575
	1250	1,711	1,584	1,500	1,418	1,745	1,615	1,530	1,446	3,388	3,136	2,971	2,808	3			

**Таблица 19. Теплопроизводительность Атолл Про 2,
высота кожуха 550 мм, с теплообменником высотой 200 мм, типов 504...525**

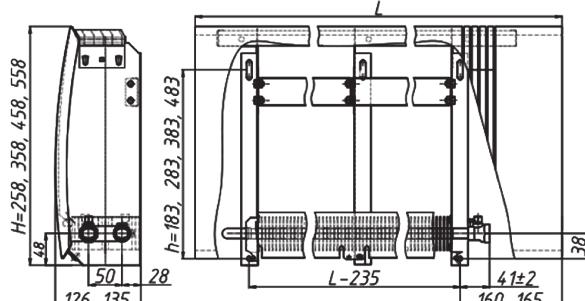
Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДН				ПКД, ПКДН			
		558		650		558		650		558		650		558		650	
		131	156	156	231	231	256										
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,529	0,500	0,481	0,462	0,540	0,510	0,491	0,471	1,047	0,990	0,952	0,915	1,068	1,010	0,971	0,933
	550	0,808	0,763	0,734	0,705	0,824	0,779	0,749	0,720	1,599	1,511	1,454	1,397	1,631	1,542	1,483	1,425
	650	1,086	1,027	0,987	0,949	1,108	1,047	1,007	0,968	2,150	2,033	1,955	1,878	2,193	2,073	1,994	1,916
	750	1,365	1,290	1,241	1,192	1,392	1,316	1,265	1,216	2,702	2,554	2,456	2,360	2,756	2,605	2,505	2,407
	850	1,643	1,553	1,494	1,435	1,676	1,584	1,524	1,464	3,253	3,075	2,958	2,842	3,318	3,136	3,017	2,899
	950	1,922	1,816	1,747	1,679	1,960	1,853	1,782	1,712	3,804	3,596	3,459	3,323	3,881	3,668	3,528	3,390
	1050	2,200	2,080	2,000	1,922	2,244	2,121	2,040	1,960	4,356	4,117	3,960	3,805	4,443	4,200	4,039	3,881
	1150	2,479	2,343	2,253	2,165	2,528	2,390	2,299	2,208	4,907	4,638	4,462	4,287	5,005	4,731	4,551	4,372
	1250	2,757	2,606	2,507	2,408	2,812	2,658	2,557	2,457	5,459	5,160	4,963	4,768	5,568	5,263	5,062	4,864
	1350	3,036	2,869	2,760	2,652	3,096	2,927	2,815	2,705	6,010	5,681	5,464	5,250	6,130	5,794	5,573	5,355
	1450	3,314	3,133	3,013	2,895	3,380	3,195	3,073	2,953	6,561	6,202	5,965	5,732	6,693	6,326	6,085	5,846
	1550	3,593	3,396	3,266	3,138	3,664	3,464	3,332	3,201	7,113	6,723	6,467	6,213	7,255	6,858	6,596	6,337
	1650	3,871	3,659	3,519	3,381	3,948	3,732	3,590	3,449	7,664	7,244	6,968	6,695	7,817	7,389	7,107	6,829
	1750	4,150	3,922	3,773	3,625	4,233	4,001	3,848	3,697	8,215	7,765	7,469	7,176	8,380	7,921	7,619	7,320
	1850	4,428	4,185	4,026	3,868	4,517	4,269	4,106	3,945	8,767	8,287	7,971	7,658	8,942	8,452	8,130	7,811
	1950	4,707	4,449	4,279	4,111	4,801	4,538	4,365	4,194	9,318	8,808	8,472	8,140	9,505	8,984	8,641	8,303
	2050	4,985	4,712	4,532	4,355	5,085	4,806	4,623	4,442	9,870	9,329	8,973	8,621	10,07	9,516	9,153	8,794
	2150	5,264	4,975	4,785	4,598	5,369	5,075	4,881	4,690	10,42	9,850	9,475	9,103	10,63	10,05	9,664	9,285
	2250	5,542	5,238	5,039	4,841	5,653	5,343	5,139	4,938	10,97	10,37	9,976	9,585	11,19	10,58	10,18	9,776
	2350	5,820	5,502	5,292	5,084	5,937	5,612	5,398	5,186	11,52	10,89	10,48	10,07	11,75	11,11	10,69	10,27
	2450	6,099	5,765	5,545	5,328	6,221	5,880	5,656	5,434	12,08	11,41	10,98	10,55	12,32	11,64	11,20	10,76
	2550	6,377	6,028	5,798	5,571	6,505	6,149	5,914	5,682	12,63	11,93	11,48	11,03	12,88	12,17	11,71	11,25
90/70 °C	450	0,434	0,407	0,389	0,371	0,443	0,415	0,397	0,379	0,859	0,805	0,770	0,734	0,877	0,821	0,785	0,749
	550	0,663	0,621	0,594	0,566	0,676	0,633	0,605	0,578	1,312	1,230	1,175	1,121	1,339	1,254	1,199	1,144
	650	0,891	0,835	0,798	0,762	0,909	0,852	0,814	0,777	1,765	1,654	1,580	1,508	1,800	1,687	1,612	1,538
	750	1,120	1,049	1,003	0,957	1,142	1,070	1,023	0,976	2,218	2,078	1,986	1,895	2,262	2,119	2,025	1,933
	850	1,349	1,264	1,208	1,152	1,376	1,289	1,232	1,175	2,670	2,502	2,391	2,282	2,724	2,552	2,439	2,327
	950	1,577	1,478	1,412	1,348	1,609	1,507	1,441	1,375	3,123	2,926	2,796	2,668	3,185	2,984	2,852	2,722
	1050	1,806	1,692	1,617	1,543	1,842	1,726	1,649	1,574	3,575	3,350	3,201	3,055	3,647	3,417	3,265	3,116
	1150	2,034	1,906	1,822	1,738	2,075	1,944	1,858	1,773	4,028	3,774	3,607	3,442	4,108	3,849	3,679	3,511
	1250	2,263	2,120	2,026	1,934	2,308	2,163	2,067	1,972	4,480	4,198	4,012	3,828	4,570	4,282	4,092	3,905
	1350	2,492	2,334	2,231	2,129	2,541	2,381	2,276	2,172	4,933	4,622	4,417	4,215	5,032	4,714	4,505	4,300
	1450	2,720	2,548	2,436	2,324	2,775	2,599	2,484	2,371	5,386	5,046	4,822	4,602	5,493	5,146	4,919	4,694
	1550	2,949	2,763	2,640	2,520	3,008	2,818	2,693	2,570	5,838	5,470	5,228	4,989	5,955	5,579	5,332	5,088
	1650	3,177	2,977	2,845	2,715	3,241	3,036	2,902	2,769	6,291	5,894	5,633	5,375	6,416	6,011	5,745	5,483
	1750	3,406	3,191	3,050	2,910	3,474	3,255	3,111	2,969	6,743	6,318	6,038	5,762	6,878	6,444	6,159	5,877
	1850	3,635	3,405	3,254	3,106	3,707	3,473	3,320	3,168	7,196	6,742	6,443	6,149	7,340	6,876	6,572	6,272
	1950	3,863	3,619	3,459	3,301	3,940	3,692	3,528	3,367	7,648	7,166	6,849	6,536	7,801	7,309	6,986	6,666
	2050	4,092	3,833	3,664	3,496	4,174	3,910	3,737	3,566	8,101	7,590	7,254	6,922	8,263	7,741	7,399	7,061
	2150	4,320	4,048	3,868	3,692	4,407	4,128	3,946	3,765	8,554	8,014	7,659	7,309	8,725	8,174	7,812	7,455
	2250	4,549	4,262	4,073	3,887	4,640	4,347	4,155	3,965	9,006	8,438	8,064	7,696	9,186	8,606	8,226	7,850
	2350	4,777	4,476	4,278	4,082	4,873	4,565	4,363	4,164	9,459	8,862	8,469	8,082	9,648	9,039	8,639	8,244
	2450	5,006	4,690	4,483	4,278	5,106	4,784	4,572	4,363	9,911	9,286	8,875	8,469	10,11	9,471	9,052	8,638
	2550	5,235	4,904	4,687	4,473	5,339	5,002	4,781	4,562	10,36	9,710	9,280	8,856	10,57	9,904	9,466	9,033
75/65 °C	450	0,345	0,319	0,302	0,286	0,352	0,326	0,308	0,292	0,682	0,632	0,598	0,566	0,696	0,644	0,610	0,577
	550	0,526	0,487	0,462	0,436	0,537	0,497	0,471	0,445	1,042	0,965	0,914	0,864	1,063	0,984	0,932	0,881
	650	0,708	0,655	0,621	0,587	0,722	0,668	0,633	0,598	1,402	1,297	1,229	1,162	1,430	1,323	1,253	1,185
	750	0,889	0,823	0,780	0,737	0,907	0,840	0,795	0,752	1,761	1,630	1,544	1,459	1,796	1,662	1,575	1,489
	850	1,071	0,991	0,939	0,888	1,092	1,011	0,958	0,905	2,120	1,962	1,859	1,757	2,163	2,002	1,896	1,792
	950	1,253	1,159	1,098	1,038	1,278	1,182	1,120	1,059	2,480	2,295	2,174	2,055	2,529	2,341	2,218	2,096
	1050	1,434	1,327	1,257	1,188	1,463	1,354	1,282	1,212	2,839	2,628	2,489	2,353	2,896	2,680	2,539	2,400
	1150	1,616	1,495	1,416	1,339	1,648	1,525	1,445	1,366	3,199	2,960	2,804	2,651	3,263	3,020	2,860	2,704
	1250	1,797	1,663	1,576	1,489	1,833	1,696	1,607	1,519	3,558	3,293	3,119	2,949	3,629	3,359	3,182	

**Размеры конвекторов Атолл, Атолл-Z, Родос,
с теплообменником высотой 50 мм,
высота кожуха 250 – 550 мм, типов 204...525**

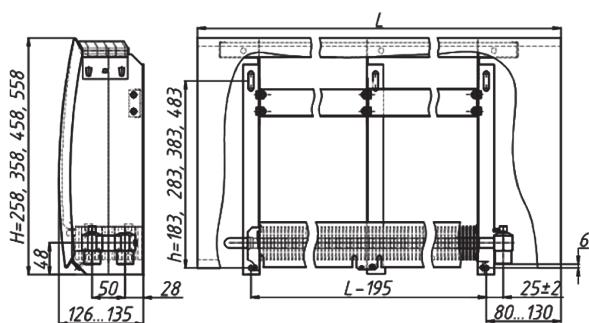
ПКН1,2 204...525 А, (R) - П



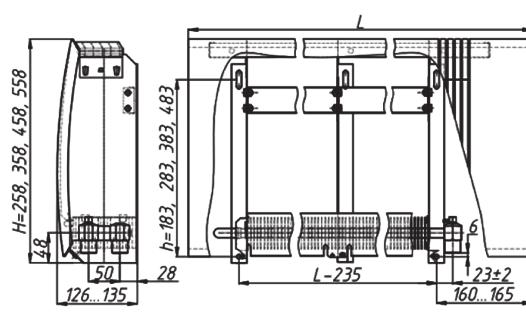
ПКН1,2 204...525 Р - П



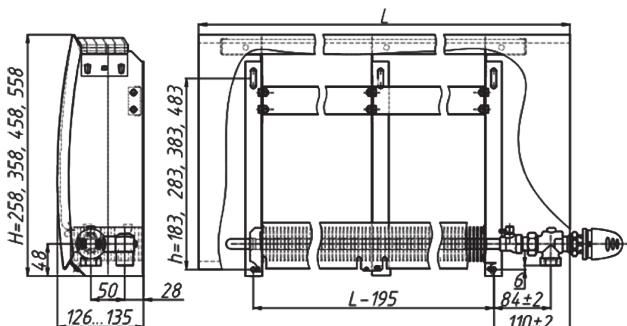
ПКНН1,2 204...525 А, (R) - П



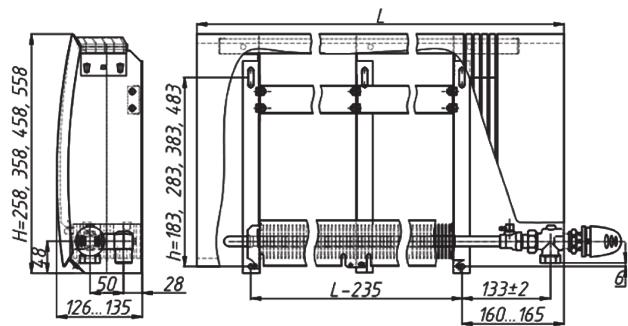
ПКНН1,2 204...525 Р - П



ПКНН1,2 204...525 Т2 А, (R) - П



ПКНН1,2 204...525 Т2 Р - П



Рисунки к таблицам теплопроизводительности №20 - 23

Таблица 20. Теплопроизводительность Атолл, Атолл-Z, Родос, с теплообменником высотой 50 мм, высота кожуха 250 мм, 350 мм , типов 204...225 и 304...325

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		258		350		358		450		450		450		450		450	
		121	136	128	150												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°C):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,365	0,345	0,333	0,320	0,372	0,352	0,340	0,327	0,406	0,385	0,371	0,357	0,415	0,393	0,378	0,364
	550	0,523	0,496	0,478	0,460	0,534	0,506	0,487	0,469	0,583	0,553	0,532	0,512	0,595	0,564	0,543	0,523
	650	0,682	0,646	0,622	0,599	0,695	0,659	0,635	0,611	0,760	0,720	0,694	0,668	0,775	0,734	0,708	0,681
	750	0,840	0,796	0,767	0,738	0,857	0,812	0,782	0,753	0,937	0,887	0,855	0,823	0,955	0,905	0,872	0,839
	850	0,999	0,946	0,912	0,877	1,019	0,965	0,930	0,895	1,113	1,055	1,016	0,978	1,135	1,076	1,037	0,998
	950	1,157	1,096	1,056	1,017	1,180	1,118	1,078	1,037	1,290	1,222	1,178	1,133	1,316	1,247	1,201	1,156
	1050	1,316	1,247	1,201	1,156	1,342	1,272	1,225	1,179	1,467	1,390	1,339	1,289	1,496	1,417	1,366	1,314
	1150	1,474	1,397	1,346	1,295	1,504	1,425	1,373	1,321	1,643	1,557	1,500	1,444	1,676	1,588	1,530	1,473
	1250	1,633	1,547	1,491	1,435	1,665	1,578	1,520	1,463	1,820	1,725	1,662	1,599	1,856	1,759	1,695	1,631
	1350	1,791	1,697	1,635	1,574	1,827	1,731	1,668	1,605	1,997	1,892	1,823	1,754	2,037	1,930	1,859	1,790
	1450	1,950	1,847	1,780	1,713	1,989	1,884	1,816	1,747	2,173	2,059	1,984	1,910	2,217	2,101	2,024	1,948
	1550	2,108	1,998	1,925	1,852	2,150	2,038	1,963	1,890	2,350	2,227	2,146	2,065	2,397	2,271	2,188	2,106
	1650	2,267	2,148	2,069	1,992	2,312	2,191	2,111	2,032	2,527	2,394	2,307	2,220	2,577	2,442	2,353	2,265
	1750	2,425	2,298	2,214	2,131	2,474	2,344	2,258	2,174	2,704	2,562	2,468	2,376	2,758	2,613	2,518	2,423
	1850	2,584	2,448	2,359	2,270	2,635	2,497	2,406	2,316	2,880	2,729	2,630	2,531	2,938	2,784	2,682	2,581
	1950	2,742	2,598	2,504	2,410	2,797	2,650	2,554	2,458	3,057	2,897	2,791	2,686	3,118	2,955	2,847	2,740
	2050	2,901	2,749	2,648	2,549	2,959	2,804	2,701	2,600	3,234	3,064	2,952	2,841	3,298	3,125	3,011	2,898
	2150	3,059	2,899	2,793	2,688	3,121	2,957	2,849	2,742	3,410	3,231	3,113	2,997	3,479	3,296	3,176	3,057
	2250	3,218	3,049	2,938	2,827	3,282	3,110	2,997	2,884	3,587	3,399	3,275	3,152	3,659	3,467	3,340	3,215
	2350	3,376	3,199	3,082	2,967	3,444	3,263	3,144	3,026	3,764	3,566	3,436	3,307	3,839	3,638	3,505	3,373
	2450	3,535	3,349	3,227	3,106	3,606	3,416	3,292	3,168	3,940	3,734	3,597	3,462	4,019	3,808	3,669	3,532
	2550	3,693	3,500	3,372	3,245	3,767	3,570	3,439	3,310	4,117	3,901	3,759	3,618	4,200	3,979	3,834	3,690
90/70 °C	450	0,302	0,284	0,272	0,260	0,308	0,289	0,277	0,265	0,336	0,316	0,303	0,289	0,343	0,322	0,309	0,295
	550	0,433	0,407	0,390	0,373	0,442	0,415	0,397	0,380	0,483	0,454	0,434	0,415	0,492	0,463	0,443	0,424
	650	0,564	0,530	0,508	0,485	0,576	0,541	0,518	0,495	0,629	0,591	0,566	0,541	0,642	0,603	0,577	0,552
	750	0,696	0,653	0,626	0,598	0,709	0,667	0,638	0,610	0,775	0,728	0,698	0,667	0,791	0,743	0,712	0,680
	850	0,827	0,777	0,744	0,711	0,843	0,792	0,759	0,726	0,922	0,866	0,829	0,793	0,940	0,883	0,846	0,809
	950	0,958	0,900	0,862	0,824	0,977	0,918	0,879	0,841	1,068	1,003	0,961	0,919	1,089	1,023	0,980	0,937
	1050	1,089	1,023	0,980	0,937	1,111	1,044	1,000	0,956	1,214	1,141	1,092	1,045	1,238	1,164	1,114	1,066
	1150	1,220	1,147	1,098	1,050	1,245	1,170	1,120	1,071	1,360	1,278	1,224	1,170	1,388	1,304	1,249	1,194
	1250	1,352	1,270	1,216	1,163	1,379	1,295	1,240	1,186	1,507	1,416	1,356	1,296	1,537	1,444	1,383	1,322
	1350	1,483	1,393	1,334	1,276	1,513	1,421	1,361	1,301	1,653	1,553	1,487	1,422	1,686	1,584	1,517	1,451
	1450	1,614	1,517	1,452	1,389	1,646	1,547	1,481	1,417	1,799	1,691	1,619	1,548	1,835	1,724	1,651	1,579
	1550	1,745	1,640	1,570	1,502	1,780	1,673	1,602	1,532	1,946	1,828	1,751	1,674	1,985	1,865	1,786	1,707
	1650	1,877	1,763	1,688	1,615	1,914	1,798	1,722	1,647	2,092	1,965	1,882	1,800	2,134	2,005	1,920	1,836
	1750	2,008	1,886	1,807	1,727	2,048	1,924	1,843	1,762	2,238	2,103	2,014	1,926	2,283	2,145	2,054	1,964
	1850	2,139	2,010	1,925	1,840	2,182	2,050	1,963	1,877	2,384	2,240	2,145	2,052	2,432	2,285	2,188	2,093
	1950	2,270	2,133	2,043	1,953	2,316	2,176	2,084	1,992	2,531	2,378	2,277	2,177	2,581	2,425	2,323	2,221
	2050	2,402	2,256	2,161	2,066	2,450	2,301	2,204	2,107	2,677	2,515	2,409	2,303	2,731	2,565	2,457	2,349
	2150	2,533	2,380	2,279	2,179	2,583	2,427	2,324	2,223	2,823	2,653	2,540	2,429	2,880	2,706	2,591	2,478
	2250	2,664	2,503	2,397	2,292	2,717	2,553	2,445	2,338	2,970	2,790	2,672	2,555	3,029	2,846	2,725	2,606
	2350	2,795	2,626	2,515	2,405	2,851	2,679	2,565	2,453	3,116	2,928	2,803	2,681	3,178	2,986	2,860	2,734
	2450	2,926	2,749	2,633	2,518	2,985	2,804	2,686	2,568	3,262	3,065	2,935	2,807	3,327	3,126	2,994	2,863
	2550	3,058	2,873	2,751	2,631	3,119	2,930	2,806	2,683	3,408	3,202	3,067	2,933	3,477	3,266	3,128	2,991
75/65 °C	450	0,242	0,225	0,213	0,202	0,247	0,229	0,218	0,206	0,270	0,251	0,238	0,225	0,275	0,256	0,243	0,230
	550	0,347	0,323	0,306	0,290	0,354	0,329	0,312	0,296	0,387	0,360	0,341	0,324	0,395	0,367	0,348	0,330
	650	0,453	0,420	0,399	0,378	0,462	0,429	0,407	0,386	0,505	0,469	0,445	0,422	0,515	0,478	0,454	0,430
	750	0,558	0,518	0,492	0,466	0,569	0,528	0,502	0,475	0,622	0,578	0,548	0,520	0,634	0,589	0,559	0,530
	850	0,663	0,616	0,585	0,554	0,676	0,628	0,596	0,565	0,739	0,686	0,652	0,618	0,754	0,700	0,665	0,630
	950	0,768	0,714	0,678	0,642	0,784	0,728	0,691	0,655	0,857	0,795	0,755	0,716	0,874	0,811	0,770	0,730
	1050	0,874	0,811	0,770	0,730	0,891	0,828	0,786	0,745	0,974	0,904	0,859	0,814	0,993	0,922	0,876	0,830
	1150	0,979	0,909	0,863	0,818	0,999	0,927	0,880	0,834	1,091	1,013	0,962	0,912	1,113	1,034	0,981	0,930
	1250	1,084	1,007	0,956	0,906	1,106	1,027	0,975	0,924	1,209	1,122	1,066	1,010	1,233	1,145	1,087	1,030

Таблица 21. Теплопроизводительность Атолл, Атолл-Z, Родос, с теплообменником высотой 50 мм, высота кожуха 450 мм, 550 мм, типов 404...425 и 504...525

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		458		550		558		650		131		156		15		18	
		126	145	131	156	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,434	0,412	0,397	0,382	0,443	0,420	0,405	0,389	0,457	0,433	0,417	0,402	0,466	0,442	0,426	0,410
	550	0,623	0,591	0,569	0,548	0,636	0,602	0,580	0,559	0,656	0,622	0,599	0,576	0,669	0,634	0,611	0,588
	650	0,812	0,770	0,742	0,714	0,828	0,785	0,756	0,728	0,855	0,810	0,780	0,751	0,872	0,826	0,796	0,766
	750	1,001	0,949	0,914	0,880	1,021	0,968	0,932	0,897	1,054	0,998	0,962	0,926	1,075	1,018	0,981	0,944
	850	1,190	1,128	1,086	1,046	1,214	1,150	1,108	1,067	1,253	1,187	1,144	1,101	1,278	1,211	1,166	1,123
	950	1,379	1,307	1,259	1,212	1,407	1,333	1,284	1,236	1,451	1,375	1,325	1,275	1,480	1,403	1,352	1,301
	1050	1,568	1,486	1,431	1,378	1,599	1,515	1,460	1,405	1,650	1,564	1,507	1,450	1,683	1,595	1,537	1,479
	1150	1,757	1,665	1,604	1,544	1,792	1,698	1,636	1,574	1,849	1,752	1,688	1,625	1,886	1,787	1,722	1,657
	1250	1,946	1,844	1,776	1,710	1,985	1,880	1,812	1,744	2,048	1,940	1,870	1,799	2,089	1,979	1,907	1,835
	1350	2,135	2,023	1,949	1,876	2,177	2,063	1,988	1,913	2,247	2,129	2,051	1,974	2,292	2,171	2,092	2,014
	1450	2,323	2,202	2,121	2,042	2,370	2,246	2,164	2,082	2,445	2,317	2,233	2,149	2,494	2,363	2,277	2,192
	1550	2,512	2,381	2,294	2,208	2,563	2,428	2,339	2,252	2,644	2,506	2,414	2,323	2,697	2,556	2,462	2,370
	1650	2,701	2,560	2,466	2,373	2,755	2,611	2,515	2,421	2,843	2,694	2,596	2,498	2,900	2,748	2,647	2,548
	1750	2,890	2,738	2,639	2,539	2,948	2,793	2,691	2,590	3,042	2,882	2,777	2,673	3,103	2,940	2,833	2,726
	1850	3,079	2,917	2,811	2,705	3,141	2,976	2,867	2,760	3,241	3,071	2,959	2,848	3,306	3,132	3,018	2,904
	1950	3,268	3,096	2,983	2,871	3,333	3,158	3,043	2,929	3,440	3,259	3,140	3,022	3,508	3,324	3,203	3,083
	2050	3,457	3,275	3,156	3,037	3,526	3,341	3,219	3,098	3,638	3,447	3,322	3,197	3,711	3,516	3,388	3,261
	2150	3,646	3,454	3,328	3,203	3,719	3,524	3,395	3,267	3,837	3,636	3,503	3,372	3,914	3,709	3,573	3,439
	2250	3,835	3,633	3,501	3,369	3,911	3,706	3,571	3,437	4,036	3,824	3,685	3,546	4,117	3,901	3,758	3,617
	2350	4,023	3,812	3,673	3,535	4,104	3,889	3,747	3,606	4,235	4,013	3,866	3,721	4,319	4,093	3,943	3,795
	2450	4,212	3,991	3,846	3,701	4,297	4,071	3,923	3,775	4,434	4,201	4,048	3,896	4,522	4,285	4,129	3,974
	2550	4,401	4,170	4,018	3,867	4,489	4,254	4,099	3,945	4,632	4,389	4,229	4,070	4,725	4,477	4,314	4,152
90/70 °C	450	0,360	0,338	0,324	0,309	0,367	0,345	0,330	0,316	0,379	0,356	0,341	0,326	0,386	0,363	0,347	0,332
	550	0,516	0,485	0,464	0,444	0,526	0,495	0,474	0,453	0,543	0,510	0,489	0,467	0,554	0,521	0,498	0,477
	650	0,672	0,632	0,605	0,579	0,686	0,644	0,617	0,590	0,708	0,665	0,637	0,609	0,722	0,678	0,650	0,621
	750	0,829	0,779	0,746	0,713	0,845	0,794	0,761	0,727	0,872	0,820	0,785	0,751	0,890	0,836	0,801	0,766
	850	0,985	0,926	0,886	0,848	1,005	0,944	0,904	0,865	1,037	0,974	0,933	0,892	1,058	0,994	0,952	0,910
	950	1,142	1,073	1,027	0,982	1,164	1,094	1,048	1,002	1,202	1,129	1,081	1,034	1,226	1,151	1,103	1,054
	1050	1,298	1,219	1,168	1,117	1,324	1,244	1,191	1,139	1,366	1,284	1,229	1,175	1,393	1,309	1,254	1,199
	1150	1,454	1,366	1,309	1,251	1,483	1,394	1,335	1,276	1,531	1,438	1,377	1,317	1,561	1,467	1,405	1,343
	1250	1,611	1,513	1,449	1,386	1,643	1,544	1,478	1,414	1,695	1,593	1,525	1,459	1,729	1,625	1,556	1,488
	1350	1,767	1,660	1,590	1,520	1,802	1,693	1,622	1,551	1,860	1,747	1,673	1,600	1,897	1,782	1,707	1,632
	1450	1,923	1,807	1,731	1,655	1,962	1,843	1,765	1,688	2,025	1,902	1,822	1,742	2,065	1,940	1,858	1,777
	1550	2,080	1,954	1,871	1,789	2,121	1,993	1,909	1,825	2,189	2,057	1,970	1,883	2,233	2,098	2,009	1,921
	1650	2,236	2,101	2,012	1,924	2,281	2,143	2,052	1,962	2,354	2,211	2,118	2,025	2,401	2,256	2,160	2,066
	1750	2,393	2,248	2,153	2,059	2,440	2,293	2,196	2,100	2,518	2,366	2,266	2,167	2,569	2,413	2,311	2,210
	1850	2,549	2,395	2,293	2,193	2,600	2,443	2,339	2,237	2,683	2,521	2,414	2,308	2,737	2,571	2,462	2,354
	1950	2,705	2,542	2,434	2,328	2,760	2,593	2,483	2,374	2,847	2,675	2,562	2,450	2,904	2,729	2,613	2,499
	2050	2,862	2,689	2,575	2,462	2,919	2,743	2,626	2,511	3,012	2,830	2,710	2,591	3,072	2,887	2,764	2,643
	2150	3,018	2,836	2,716	2,597	3,079	2,892	2,770	2,649	3,177	2,985	2,858	2,733	3,240	3,044	2,915	2,788
	2250	3,175	2,983	2,856	2,731	3,238	3,042	2,913	2,786	3,341	3,139	3,006	2,875	3,408	3,202	3,066	2,932
	2350	3,331	3,130	2,997	2,866	3,398	3,192	3,057	2,923	3,506	3,294	3,154	3,016	3,576	3,360	3,217	3,077
	2450	3,487	3,276	3,138	3,000	3,557	3,342	3,200	3,060	3,670	3,449	3,302	3,158	3,744	3,517	3,368	3,221
	2550	3,644	3,423	3,278	3,135	3,717	3,492	3,344	3,198	3,835	3,603	3,451	3,300	3,912	3,675	3,520	3,366
75/65 °C	450	0,289	0,268	0,254	0,241	0,294	0,273	0,259	0,246	0,304	0,282	0,268	0,254	0,310	0,288	0,273	0,259
	550	0,414	0,384	0,365	0,346	0,422	0,392	0,372	0,353	0,436	0,405	0,384	0,364	0,444	0,413	0,392	0,371
	650	0,539	0,501	0,476	0,451	0,550	0,511	0,485	0,460	0,568	0,527	0,501	0,474	0,579	0,538	0,511	0,484
	750	0,665	0,617	0,586	0,555	0,678	0,630	0,598	0,567	0,700	0,650	0,617	0,585	0,714	0,663	0,629	0,596
	850	0,790	0,734	0,697	0,660	0,806	0,749	0,711	0,673	0,832	0,772	0,733	0,695	0,848	0,788	0,748	0,709
	950	0,916	0,850	0,807	0,765	0,934	0,867	0,824	0,780	0,964	0,895	0,850	0,805	0,983	0,913	0,867	0,821
	1050	1,041	0,967	0,918	0,870	1,062	0,986	0,936	0,887	1,096	1,018	0,966	0,916	1,118	1,038	0,986	0,934
	1150	1,167	1,083	1,029	0,975	1,190	1,105	1,049	0,994	1,228	1,140	1,083	1,026	1,252	1,163	1,104	1,046
	1250	1,292	1,200	1,139	1,079	1,318	1,224	1,16									

Таблица 22. Теплопроизводительность Атолл Про, с теплообменником высотой 50 мм, высота кожуха 250 мм, 350 мм, типов 204...225 и 304...325

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		258		350		358		450		450		450		450		450	
		121	136	128	150	128	150	128	150	128	150	128	150	128	150	128	150
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении $t_{н}$ (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,301	0,285	0,275	0,265	0,307	0,291	0,280	0,270	0,336	0,318	0,307	0,295	0,342	0,324	0,313	0,301
	550	0,460	0,436	0,420	0,404	0,469	0,444	0,428	0,412	0,512	0,486	0,468	0,450	0,523	0,495	0,477	0,459
	650	0,618	0,586	0,564	0,543	0,631	0,597	0,576	0,554	0,689	0,653	0,629	0,606	0,703	0,666	0,642	0,618
	750	0,777	0,736	0,709	0,682	0,792	0,751	0,723	0,696	0,866	0,820	0,790	0,761	0,883	0,837	0,806	0,776
	850	0,935	0,886	0,854	0,822	0,954	0,904	0,871	0,838	1,043	0,988	0,952	0,916	1,063	1,008	0,971	0,934
	950	1,094	1,036	0,999	0,961	1,116	1,057	1,019	0,980	1,219	1,155	1,113	1,071	1,244	1,178	1,135	1,093
	1050	1,252	1,187	1,143	1,100	1,277	1,210	1,166	1,122	1,396	1,323	1,274	1,227	1,424	1,349	1,300	1,251
	1150	1,411	1,337	1,288	1,240	1,439	1,364	1,314	1,264	1,573	1,490	1,436	1,382	1,604	1,520	1,464	1,409
	1250	1,569	1,487	1,433	1,379	1,601	1,517	1,461	1,406	1,749	1,658	1,597	1,537	1,784	1,691	1,629	1,568
	1350	1,728	1,637	1,577	1,518	1,762	1,670	1,609	1,549	1,926	1,825	1,758	1,692	1,965	1,862	1,794	1,726
	1450	1,886	1,787	1,722	1,657	1,924	1,823	1,757	1,691	2,103	1,992	1,920	1,848	2,145	2,032	1,958	1,885
	1550	2,045	1,938	1,867	1,797	2,086	1,976	1,904	1,833	2,279	2,160	2,081	2,003	2,325	2,203	2,123	2,043
	1650	2,203	2,088	2,012	1,936	2,247	2,130	2,052	1,975	2,456	2,327	2,242	2,158	2,505	2,374	2,287	2,201
	1750	2,362	2,238	2,156	2,075	2,409	2,283	2,199	2,117	2,633	2,495	2,404	2,313	2,686	2,545	2,452	2,360
	1850	2,520	2,388	2,301	2,215	2,571	2,436	2,347	2,259	2,810	2,662	2,565	2,469	2,866	2,715	2,616	2,518
	1950	2,679	2,538	2,446	2,354	2,732	2,589	2,495	2,401	2,986	2,830	2,726	2,624	3,046	2,886	2,781	2,676
	2050	2,837	2,689	2,590	2,493	2,894	2,742	2,642	2,543	3,163	2,997	2,888	2,779	3,226	3,057	2,945	2,835
	2150	2,996	2,839	2,735	2,632	3,056	2,896	2,790	2,685	3,340	3,164	3,049	2,935	3,406	3,228	3,110	2,993
	2250	3,154	2,989	2,880	2,772	3,218	3,049	2,937	2,827	3,516	3,332	3,210	3,090	3,587	3,399	3,274	3,152
	2350	3,313	3,139	3,025	2,911	3,379	3,202	3,085	2,969	3,693	3,499	3,372	3,245	3,767	3,569	3,439	3,310
	2450	3,471	3,289	3,169	3,050	3,541	3,355	3,233	3,111	3,870	3,667	3,533	3,400	3,947	3,740	3,604	3,468
	2550	3,630	3,440	3,314	3,190	3,703	3,508	3,380	3,253	4,046	3,834	3,694	3,556	4,127	3,911	3,768	3,627
90/70 °C	450	0,249	0,234	0,224	0,215	0,254	0,239	0,229	0,219	0,278	0,261	0,250	0,239	0,284	0,266	0,255	0,244
	550	0,381	0,358	0,342	0,327	0,388	0,365	0,349	0,334	0,424	0,399	0,382	0,365	0,433	0,407	0,389	0,372
	650	0,512	0,481	0,460	0,440	0,522	0,490	0,470	0,449	0,571	0,536	0,513	0,491	0,582	0,547	0,524	0,501
	750	0,643	0,604	0,579	0,553	0,656	0,616	0,590	0,564	0,717	0,673	0,645	0,617	0,731	0,687	0,658	0,629
	850	0,774	0,727	0,697	0,666	0,790	0,742	0,711	0,679	0,863	0,811	0,777	0,743	0,880	0,827	0,792	0,757
	950	0,905	0,851	0,815	0,779	0,924	0,868	0,831	0,795	1,009	0,948	0,908	0,868	1,030	0,967	0,926	0,886
	1050	1,037	0,974	0,933	0,892	1,057	0,994	0,951	0,910	1,156	1,086	1,040	0,994	1,179	1,108	1,061	1,014
	1150	1,168	1,097	1,051	1,005	1,191	1,119	1,072	1,025	1,302	1,223	1,171	1,120	1,328	1,248	1,195	1,143
	1250	1,299	1,221	1,169	1,118	1,325	1,245	1,192	1,140	1,448	1,361	1,303	1,246	1,477	1,388	1,329	1,271
	1350	1,430	1,344	1,287	1,231	1,459	1,371	1,313	1,255	1,595	1,498	1,435	1,372	1,626	1,528	1,463	1,399
	1450	1,562	1,467	1,405	1,344	1,593	1,497	1,433	1,370	1,741	1,636	1,566	1,498	1,776	1,668	1,598	1,528
	1550	1,693	1,591	1,523	1,456	1,727	1,622	1,554	1,486	1,887	1,773	1,698	1,624	1,925	1,808	1,732	1,656
	1650	1,824	1,714	1,641	1,569	1,861	1,748	1,674	1,601	2,033	1,910	1,830	1,749	2,074	1,949	1,866	1,784
	1750	1,955	1,837	1,759	1,682	1,994	1,874	1,794	1,716	2,180	2,048	1,961	1,875	2,223	2,089	2,000	1,913
	1850	2,087	1,960	1,877	1,795	2,128	2,000	1,915	1,831	2,326	2,185	2,093	2,001	2,372	2,229	2,135	2,041
	1950	2,218	2,084	1,995	1,908	2,262	2,125	2,035	1,946	2,472	2,323	2,224	2,127	2,522	2,369	2,269	2,170
	2050	2,349	2,207	2,114	2,021	2,396	2,251	2,156	2,061	2,619	2,460	2,356	2,253	2,671	2,509	2,403	2,298
	2150	2,480	2,330	2,232	2,134	2,530	2,377	2,276	2,177	2,765	2,598	2,488	2,379	2,820	2,650	2,537	2,426
	2250	2,611	2,454	2,350	2,247	2,664	2,503	2,397	2,292	2,911	2,735	2,619	2,505	2,969	2,790	2,672	2,555
	2350	2,743	2,577	2,468	2,360	2,798	2,628	2,517	2,407	3,057	2,873	2,751	2,630	3,119	2,930	2,806	2,683
	2450	2,874	2,700	2,586	2,473	2,931	2,754	2,638	2,522	3,204	3,010	2,882	2,756	3,268	3,070	2,940	2,811
	2550	3,005	2,823	2,704	2,586	3,065	2,880	2,758	2,637	3,350	3,147	3,014	2,882	3,417	3,210	3,074	2,940
75/65 °C	450	0,200	0,186	0,176	0,167	0,204	0,189	0,180	0,170	0,223	0,207	0,197	0,186	0,227	0,211	0,201	0,190
	550	0,305	0,283	0,269	0,255	0,311	0,289	0,275	0,260	0,340	0,316	0,300	0,284	0,347	0,322	0,306	0,290
	650	0,411	0,381	0,362	0,343	0,419	0,389	0,369	0,350	0,458	0,425	0,404	0,382	0,467	0,433	0,412	0,390
	750	0,516	0,479	0,455	0,431	0,526	0,489	0,464	0,440	0,575	0,534	0,507	0,480	0,586	0,545	0,517	0,490
	850	0,621	0,577	0,548	0,519	0,633	0,588	0,559	0,529	0,692	0,643	0,610	0,578	0,706	0,656	0,623	0,590
	950	0,726	0,674	0,640	0,607	0,741	0,688	0,653	0,619	0,810	0,752	0,714	0,676	0,826	0,767	0,728	0,690
	1050	0,832	0,772	0,733	0,695	0,848	0,788	0,748	0,709	0,927	0,861	0,817	0,775	0,946	0,878	0,834	0,790
	1150	0,937	0,870	0,826	0,783	0,956	0,887	0,843	0,798	1,044	0,970	0,921	0,873	1,065	0,989	0,939	0,890
	1250	1,042	0,968	0,919	0,871	1,063	0,987	0,937	0,888	1,							

Таблица 23. Теплопроизводительность Атолл Про, с теплообменником высотой 50 мм, высота кожуха 450 мм и 550 мм, типов 404...425 и 504...525

Теплоноситель	Высота, мм Глубина, мм	ПКН, ПКНН, ПКНП				ПКО, ПКОН, ПКОП				ПКНД, ПКНДП, ПКНДН				ПКД, ПКДН, ПКДП			
		458		550		558		650		126		131		156			
		126	145	131	156												
Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t_n (°С):																	
95/85 °C	L, мм	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	450	0,359	0,340	0,328	0,315	0,366	0,347	0,334	0,322	0,378	0,358	0,345	0,332	0,385	0,365	0,352	0,339
	550	0,548	0,519	0,500	0,481	0,559	0,529	0,510	0,491	0,577	0,546	0,526	0,507	0,588	0,557	0,537	0,517
	650	0,737	0,698	0,673	0,647	0,751	0,712	0,686	0,660	0,775	0,735	0,708	0,681	0,791	0,749	0,722	0,695
	750	0,926	0,877	0,845	0,813	0,944	0,895	0,862	0,830	0,974	0,923	0,889	0,856	0,994	0,942	0,907	0,873
	850	1,114	1,056	1,017	0,979	1,137	1,077	1,038	0,999	1,173	1,111	1,071	1,031	1,196	1,134	1,092	1,051
	950	1,303	1,235	1,190	1,145	1,329	1,260	1,214	1,168	1,372	1,300	1,252	1,205	1,399	1,326	1,277	1,230
	1050	1,492	1,414	1,362	1,311	1,522	1,442	1,390	1,337	1,571	1,488	1,434	1,380	1,602	1,518	1,463	1,408
	1150	1,681	1,593	1,535	1,477	1,715	1,625	1,566	1,507	1,769	1,677	1,615	1,555	1,805	1,710	1,648	1,586
	1250	1,870	1,772	1,707	1,643	1,907	1,807	1,741	1,676	1,968	1,865	1,797	1,729	2,008	1,902	1,833	1,764
	1350	2,059	1,951	1,880	1,809	2,100	1,990	1,917	1,845	2,167	2,053	1,978	1,904	2,210	2,094	2,018	1,942
	1450	2,248	2,130	2,052	1,975	2,293	2,173	2,093	2,015	2,366	2,242	2,160	2,079	2,413	2,287	2,203	2,120
	1550	2,437	2,309	2,225	2,141	2,485	2,355	2,269	2,184	2,565	2,430	2,341	2,254	2,616	2,479	2,388	2,299
	1650	2,626	2,488	2,397	2,307	2,678	2,538	2,445	2,353	2,764	2,619	2,523	2,428	2,819	2,671	2,573	2,477
	1750	2,815	2,667	2,570	2,473	2,871	2,720	2,621	2,523	2,962	2,807	2,704	2,603	3,022	2,863	2,759	2,655
	1850	3,003	2,846	2,742	2,639	3,064	2,903	2,797	2,692	3,161	2,995	2,886	2,778	3,224	3,055	2,944	2,833
	1950	3,192	3,025	2,914	2,805	3,256	3,085	2,973	2,861	3,360	3,184	3,068	2,952	3,427	3,247	3,129	3,011
	2050	3,381	3,204	3,087	2,971	3,449	3,268	3,149	3,030	3,559	3,372	3,249	3,127	3,630	3,440	3,314	3,190
	2150	3,570	3,383	3,259	3,137	3,642	3,450	3,325	3,200	3,758	3,560	3,431	3,302	3,833	3,632	3,499	3,368
	2250	3,759	3,562	3,432	3,303	3,834	3,633	3,500	3,369	3,956	3,749	3,612	3,476	4,036	3,824	3,684	3,546
	2350	3,948	3,741	3,604	3,469	4,027	3,816	3,676	3,538	4,155	3,937	3,794	3,651	4,238	4,016	3,869	3,724
	2450	4,137	3,920	3,777	3,635	4,220	3,998	3,852	3,708	4,354	4,126	3,975	3,826	4,441	4,208	4,055	3,902
	2550	4,326	4,099	3,949	3,801	4,412	4,181	4,028	3,877	4,553	4,314	4,157	4,001	4,644	4,400	4,240	4,081
90/70 °C	450	0,297	0,279	0,267	0,256	0,303	0,285	0,273	0,261	0,313	0,294	0,281	0,269	0,319	0,300	0,287	0,274
	550	0,454	0,426	0,408	0,390	0,463	0,435	0,416	0,398	0,477	0,448	0,429	0,411	0,487	0,457	0,438	0,419
	650	0,610	0,573	0,549	0,525	0,622	0,584	0,560	0,535	0,642	0,603	0,578	0,552	0,655	0,615	0,589	0,563
	750	0,766	0,720	0,689	0,659	0,782	0,734	0,703	0,672	0,807	0,758	0,726	0,694	0,823	0,773	0,740	0,708
	850	0,923	0,867	0,830	0,794	0,941	0,884	0,847	0,810	0,971	0,912	0,874	0,836	0,991	0,931	0,891	0,852
	950	1,079	1,014	0,971	0,928	1,101	1,034	0,990	0,947	1,136	1,067	1,022	0,977	1,158	1,088	1,042	0,997
	1050	1,235	1,161	1,112	1,063	1,260	1,184	1,134	1,084	1,300	1,222	1,170	1,119	1,326	1,246	1,193	1,141
	1150	1,392	1,308	1,252	1,197	1,420	1,334	1,277	1,221	1,465	1,376	1,318	1,260	1,494	1,404	1,344	1,286
	1250	1,548	1,455	1,393	1,332	1,579	1,484	1,421	1,359	1,629	1,531	1,466	1,402	1,662	1,562	1,495	1,430
	1350	1,705	1,601	1,534	1,467	1,739	1,634	1,564	1,496	1,794	1,686	1,614	1,544	1,830	1,719	1,646	1,574
	1450	1,861	1,748	1,674	1,601	1,898	1,783	1,708	1,633	1,959	1,840	1,762	1,685	1,998	1,877	1,798	1,719
	1550	2,017	1,895	1,815	1,736	2,058	1,933	1,851	1,770	2,123	1,995	1,910	1,827	2,166	2,035	1,949	1,863
	1650	2,174	2,042	1,956	1,870	2,217	2,083	1,995	1,908	2,288	2,150	2,058	1,968	2,334	2,193	2,100	2,008
	1750	2,330	2,189	2,096	2,005	2,377	2,233	2,138	2,045	2,452	2,304	2,207	2,110	2,502	2,350	2,251	2,152
	1850	2,486	2,336	2,237	2,139	2,536	2,383	2,282	2,182	2,617	2,459	2,355	2,252	2,669	2,508	2,402	2,297
	1950	2,643	2,483	2,378	2,274	2,696	2,533	2,425	2,319	2,782	2,613	2,503	2,393	2,837	2,666	2,553	2,441
	2050	2,799	2,630	2,519	2,408	2,855	2,683	2,569	2,457	2,946	2,768	2,651	2,535	3,005	2,823	2,704	2,586
	2150	2,956	2,777	2,659	2,543	3,015	2,832	2,712	2,594	3,111	2,923	2,799	2,676	3,173	2,981	2,855	2,730
	2250	3,112	2,924	2,800	2,677	3,174	2,982	2,856	2,731	3,275	3,077	2,947	2,818	3,341	3,139	3,006	2,874
	2350	3,268	3,071	2,941	2,812	3,334	3,132	2,999	2,868	3,440	3,232	3,095	2,960	3,509	3,297	3,157	3,019
	2450	3,425	3,218	3,081	2,947	3,493	3,282	3,143	3,005	3,605	3,387	3,243	3,101	3,677	3,454	3,308	3,163
	2550	3,581	3,365	3,222	3,081	3,653	3,432	3,287	3,143	3,769	3,541	3,391	3,243	3,845	3,612	3,459	3,308
75/65 °C	450	0,238	0,221	0,210	0,199	0,243	0,226	0,214	0,203	0,251	0,233	0,221	0,210	0,256	0,238	0,226	0,214
	550	0,364	0,338	0,321	0,304	0,371	0,345	0,327	0,310	0,383	0,356	0,338	0,320	0,391	0,363	0,344	0,326
	650	0,489	0,454	0,431	0,409	0,499	0,463	0,440	0,417	0,515	0,478	0,454	0,430	0,525	0,488	0,463	0,439
	750	0,615	0,571	0,542	0,514	0,627	0,582	0,553	0,524	0,647	0,601	0,570	0,541	0,660	0,613	0,582	0,551
	850	0,740	0,687	0,653	0,618	0,755	0,701	0,666	0,631	0,779	0,723	0,687	0,651	0,795	0,738	0,701	0,664
	950	0,866	0,804	0,763	0,723	0,883	0,820	0,778	0,738	0,911	0,846	0,803	0,761	0,929	0,863	0,819	0,776
	1050	0,991	0,920	0,874	0,828	1,011	0,939	0,891	0,845	1,043	0,969	0,920	0,871	1,064	0,988	0,938	0,889
	1150	1,116	1,037	0,984	0,933	1,139	1,057	1,004	0,951	1,175	1,091	1,036	0,982	1,199	1,113	1,057	1,001
	1250	1,242	1,153	1,095	1,038	1,267	1,176	1,117	1,058	1,307	1,214	1,153	1,092	1,333	1,238	1,176	1,114
	1350	1,367	1,270														

Гидравлический расчет

Гидравлический расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной справочно-информационной литературе и, с учётом данных, приведённых в настоящем каталоге.

При гидравлическом расчёте теплопроводов потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений следует определять по методу «характеристик сопротивления»

$$\Delta P = S \cdot M^2 \quad (1)$$

или по методу «удельных линейных потерь давления»

$$\Delta P = R \cdot L + Z \quad (2)$$

где ΔP - потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений, Па;

$S=A \cdot \zeta'$ - характеристика сопротивления участка теплопроводов, равная потере давления в нём при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

A - удельное скоростное давление в теплопроводах при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

$\zeta' = [(\lambda/d_{bh}) \cdot L + \Sigma \zeta]$ - приведённый коэффициент сопротивления рассчитываемого участка теплопровода;

λ - коэффициент трения;

d_{bh} - внутренний диаметр теплопровода, м;

λ/d_{bh} - приведённый коэффициент гидравлического трения, 1/м;

L - длина рассчитываемого участка теплопровода, м;

$\Sigma \zeta$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений на рассчитываемом участке сети;

M - массовый расход теплоносителя, кг/с;

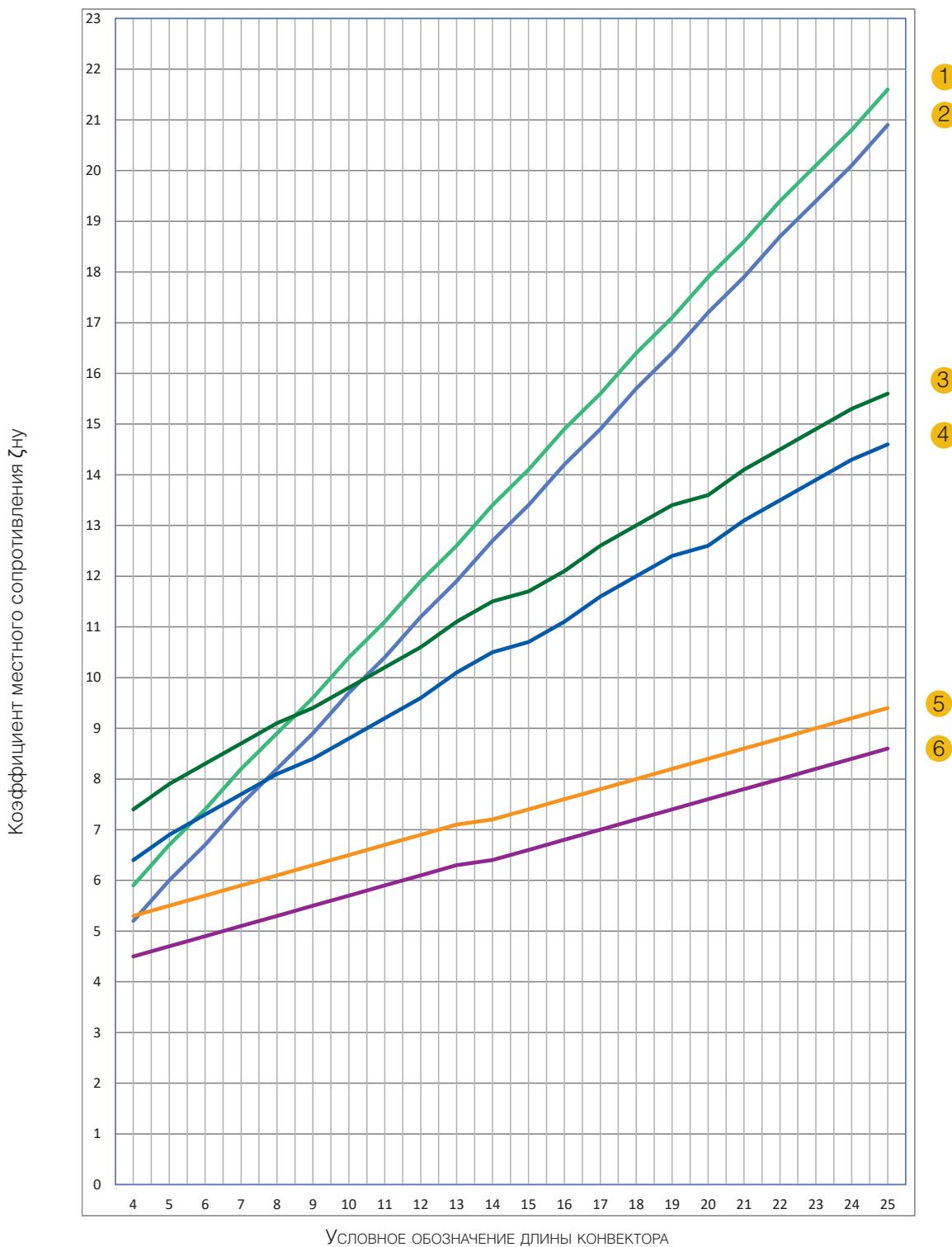
R - удельная линейная потеря давления на 1 м трубы, Па/м;

Z - местные потери давления на участке, Па .

Гидравлические характеристики конвекторов Атолл, Атолл Про и Родос одинаковы и получены для подводящих трубопроводов условным диаметром 15 мм согласно методике НИИсантехники. Данная методика позволяет определять значения приведённых коэффициентов местного сопротивления ζ_{hy} и характеристик сопротивления S_{hy} при нормальных условиях (при расходе воды через прибор 0,1 кг/с или 360 кг/ч) после периода эксплуатации, в течение которого коэффициенты трения мерных участков стальных новых труб на подводящих трубопроводах к испытываемым отопительным приборам достигают значений, соответствующих коэффициенту трения стальных труб с эквивалентной шероховатостью 0,2 мм, принятой в качестве расчётной для стальных теплопроводов отечественных систем отопления.

На графиках (рис. 1, 2) приведены гидравлические характеристики конвекторов Атолл, Атолл Про и Родос при нормативном расходе горячей воды через присоединительные патрубки приборов $M_{np}=0,1$ кг/с (360 кг/ч), характерном для однотрубных систем отопления при проходе всей воды через прибор.

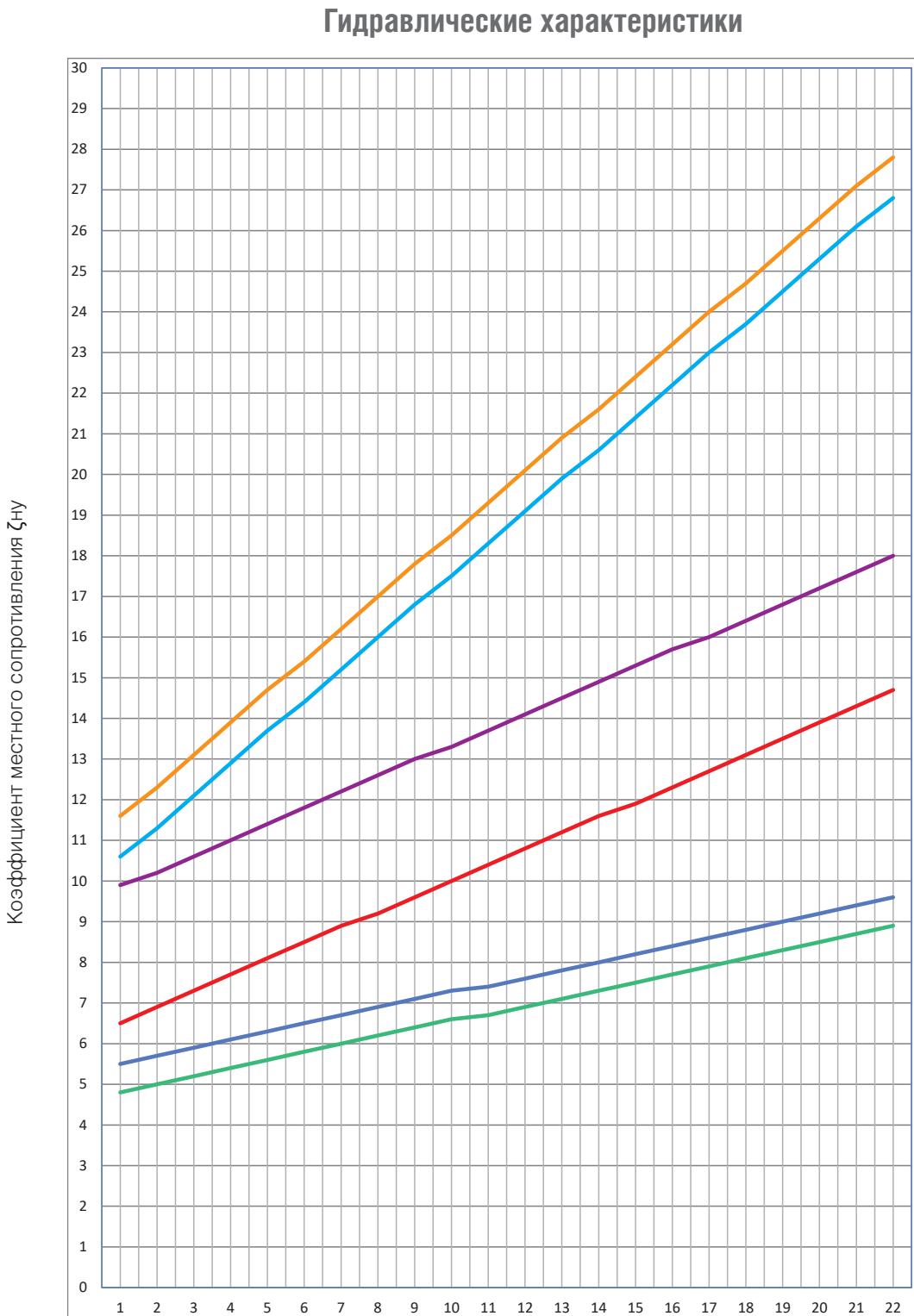
Гидравлические характеристики



(см. раздел «Структура условного обозначения» конвекторов Атолл, Атолл-Z, Атолл Про, Родос)

Рисунок 1. Гидравлические характеристики конвекторов ПКН (ПКО) А(Р,Р), ПКНН (ПКОН) А(Р,Р):

- 1 - ПКНН (ПКОН) 104...125, 2 - ПКН (ПКО) 104...125, 3 - ПКНН2 (ПКОН2) (304...504)...
- (325...525), 4 - ПКН2 (ПКО2) (304...504)...
- (325...525), 5 - ПКНН (ПКОН) - (204...504)...
- (225...525), 6 - ПКН (ПКО) - (204...504)...
- (225...525)



(см. раздел «Структура условного обозначения» конвекторов Атолл, Атолл-Z, Атолл Про, Родос)

Рисунок. 2. Гидравлические характеристики
конвекторов ПКД (ПКНД) А(Р,Р), ПКДН (ПКНДН) А(Р,Р):

- 1 - ПКДН2 (ПКНДН2)-(304...504)...(325...525), 2 - ПКД2 (ПКНД2)-(304...504)...(325...525), 3 - ПКДН (ПКНДН) - (204...504)...(225...525), 4 - ПКД (ПКНД) - (204...504)...(225...525), 5 - ПКДН (ПКНДН) 104...125, 6 - ПКД (ПКНД) 104...125

Гидравлический расчет

При расходах теплоносителя через конвекторы $M_{\text{пр}}$, отличных от нормального (0,1 кг/с), и установке их в системах отопления с температурой теплоносителя в пределах 60 – 105 °С, значения ζ_{hy} из графиков (рис. 1, 2) следует умножить на поправочный множитель φ_3 , принимаемый по табл. 24 (для конвекторов с медными трубами).

Таблица 24. Поправочный коэффициент φ_3 для расчёта гидравлического сопротивления конвектора при расходах теплоносителя $M_{\text{пр}}$ через его присоединительные патрубки, отличных от 0,1 кг/с (360 кг/ч)

$M_{\text{пр}}$		φ_3
кг/с	кг/ч	
0,0056	20	2,036
0,0111	40	1,244
0,0167	60	1,289
0,0222	80	1,232
0,0278	100	1,191
0,0333	120	1,159
0,0389	140	1,133
0,0444	160	1,112
0,05	180	1,094
0,0556	200	1,079
0,0611	220	1,065
0,0667	240	1,053
0,0722	260	1,042
0,0778	280	1,032
0,0833	300	1,023
0,0889	320	1,015
0,0944	340	1,007
0,1	360	1,0
0,1056	380	0,994
0,1111	400	0,987
0,1167	420	0,982

$M_{\text{пр}}$		φ_3
кг/с	кг/ч	
0,1222	440	0,976
0,1278	460	0,971
0,1333	480	0,967
0,1389	500	0,962
0,1444	520	0,958
0,15	540	0,954
0,1556	560	0,95
0,1611	580	0,947
0,1667	600	0,943
0,1722	620	0,94
0,1778	640	0,937
0,1833	660	0,934
0,1889	680	0,931
0,1994	700	0,928
0,2	720	0,926
0,2056	740	0,923
0,2111	760	0,921
0,2167	780	0,918
0,2222	800	0,916
0,2499	900	0,911
0,2778	1000	0,908

При определении суммарных гидравлических характеристик конвекторов со встроенным терmostатическим клапаном или с терmostатическим клапаном на подводящем трубопроводе ζ_e можно впредь до уточнения складывать значения коэффициентов местного сопротивления конвектора ζ_{hy} (рис. 1,2) и терmostата ζ_t , т. е.

$$\zeta_{\Sigma} = \zeta_{\text{hy}} + \zeta_t$$

Коэффициент местного сопротивления терmostата ζ_t с условным диаметром присоединительного патрубка 15 мм можно вычислить по формуле

$$\zeta_t = \frac{97,3}{K_v^2}$$

где K_v – расходный коэффициент терmostата, $(\text{м}^3/\text{ч})\text{бар}^{-1/2}$.

У терmostатов для двутрубных систем отопления значения K_v находятся обычно в пределах от 0,5 до 0,85 $(\text{м}^3/\text{ч})\text{бар}^{-1/2}$, а для однотрубных систем в пределах от 1,2 до 2,3 $(\text{м}^3/\text{ч})\text{бар}^{-1/2}$.

Значение коэффициента K_v для терморегулирующей арматуры Herz можно определить по графику на рис. 3.

Производительность насосов для систем отопления, заполняемых антифризом, необходимо увеличивать на 10...12%, а их напор на 50%, в связи с существенным различием теплофизических свойств антифриза и воды. При использовании низкозамерзающего теплоносителя на этилен-гликоловой основе, гидравлические характеристики конвекторного узла следует увеличивать в 1,25 раза, при использовании антифриза на пропиленгликоловой основе – в 1,5 раза.

Тепловой расчет

Тепловой расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной и в справочно-информационной литературе.

Тепловой поток конвекторов Q , Вт, при условиях, отличных от нормальных (нормированных), определяется по формуле (согласно ГОСТ Р 53583-2009):

$$Q = Q_{\text{hy}} \cdot (\Theta/70)^{1+n} \cdot (M_{\text{np}}/0,1)^m \cdot b$$

где Q_{hy} - номинальный тепловой поток конвектора при нормальных условиях

Θ - фактический температурный напор, °C, определяемый по формуле:

$$\Theta = \frac{t_h + t_k}{2} - t_n = t_h - \frac{\Delta t_{\text{np}}}{2} - t_n$$

Здесь:

t_h и t_k - соответственно начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе, °C;

t_n - расчётная температура помещения, принимаемая равной расчётной температуре воздуха в отапливаемом помещении t_b , °C;

Δt_{np} - перепад температур теплоносителя между входом и выходом отопительного прибора, °C;

70 - нормированный температурный напор, °C; n и m - эмпирические показатели степени соответственно при относительных температурном напоре и расходе теплоносителя (приведены в таблице 25);

M_{np} – фактический расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

0,1 – нормированный расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

b – безразмерный поправочный коэффициент на расчётное атмосферное давление (табл. 26).

В случае использования в качестве теплоносителя антифриза на основе этиленгликоля теплоотдающую поверхность следует увеличить на 10%, при использовании антифриза на основе пропиленгликоля – на 15%.

Пример расчета:

Найти теплопроизводительность Q , Вт. Известно: Перепад температур теплоносителя на входе/выходе 80/65°C, температура в помещении $t_n=20^{\circ}\text{C}$ для конвектора ПКН-104А-П, атмосферное давление 760 мм.рт.ст (см. табл. 26), расход теплоносителя 360 кг/ч (см. табл. 24), коэффициент $n=0,32$ (см. табл. 25), $Q_{\text{hy}}=285$ Вт.

$$\Theta = \frac{t_h + t_k}{2} - t_n = \frac{80 + 65}{2} - 20 = 52,5^{\circ}\text{C}$$

$$\left(\frac{52,5}{70} \right)^{1+0,32} = 0,684$$

Результат:

$$Q = 285 \cdot 0,684 \cdot 1 \cdot 1 = 195 \text{ Вт.}$$

Таблица 25. Усреднённые значения показателей степени n и m

Тип конвектора	Высота панели H , мм	Высота нагревательного элемента, мм	Кол-во труб по высоте, шт	n	m
ПКН, ПКНП, ПКНН, ПКО, ПКОП, ПКОН, ПКД, ПКДП, ПКДНПКН1,2, ПКНП1,2, ПКНН1,2, ПКО1,2, ПКОП1,2, ПКОН1,2	150 250,350,450, 550	50	1	0,32	0,08
ПКН, ПКНП, ПКНН, ПКО, ПКОП, ПКОН, ПКД, ПКДП, ПКДН	250, 350, 450, 550, 650	100	2	0,35	0,06
ПКН2, ПКНП2, ПКНН2, ПКО2, ПКОП2, ПКОН2, ПКД2, ПКДП2, ПКДН2, ПКНД2, ПКНДН2, ПКНДП2	350, 450, 550, 650	200	4	0,38	0,05

Таблица 26. Значения поправочного коэффициента b

Атм. давление	гПа	920	933	947	960	973	987	1000	1013,3	1040
	мм рт. ст	690	700	710	720	730	740	750	760	780
b		0,959	0,964	0,969	0,975	0,981	0,987	0,994	1	1,012

Терморегулирующая арматура для конвекторов

Применяемая арматура Herz

В конвекторах Атолл, Атолл Про и Родос по умолчанию используется терморегулирующая арматура Herz. Клапаны серии TS-90-V со скрытой предварительной настройкой пропускной способности.



Клапан прямой 1772367 TS-90-V

ПКН 104...125 Т2 А, Р, Р;
ПКН Z 104...125 Т2 А, Р, Р;
ПКН 204...525 Т2 Р; ПКН2 304...525 Т2 Р.



Клапан угловой специальный 1772867 TS-90-V

ПКНН Z 104...525 T2 A, R, P;
ПКОН 104...525 T2 A, R, P;
ПКНДН 104...525 T2 A, R, P;
ПКДН 104...525 T2 A, R, P;
ПКНН2 Z 304...625 T2 A, R, P;
ПКОН2 304...525 T2 A, R, P
ПКНДН2 304...525 T2 A, R, P;
ПКДН2 304...525 T2 A, R, P;
ПКНН1,2 204...525 T2 A, R, P



**Клапан трех осевой 1775867-AB (левый),
1775967-CD (правый).**

ПКНН Z 104...125 Т2 А, Р, Р;
ПКОН 204...625 Т2 Р;
ПКНН2 304...625 Т2 Р



Термостатическая головка ГЕРЦ-Design-MINI 1920054

Входит в комплект терморегулирующей арматуры Herz

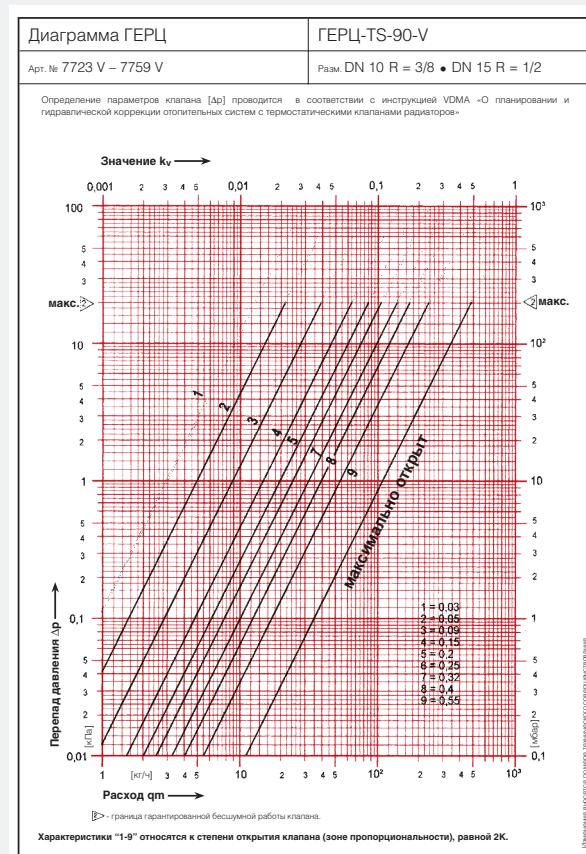


Рис. 3. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Herz

Применяемая арматура Danfoss

В конвекторах Атолл, Атолл Про и Родос по требованию заказчика может быть установлена терморегулирующая арматура Danfoss. Клапаны с предварительной настройкой пропускной способности.



Клапан прямой 013G7014 RTR-N15

ПКН 104...125 Т2 А, В, Р; ПКН Z 104...125 Т2 А, В, Р; ПКН 204...525 Т2 Р; ПКН2 304...525 Т2 Р.



Клапан угловой 013G7048 RTR-N15-UK

ПКНН Z 104...525 T2 A, R, P; ПКОН 104...525 T2 A, R, P; ПКНДН 104...525 T2 A, R, P; ПКДН 104...525 T2 A, R, P; ПКНН2 Z 304...625 T2 A, R, P; ПКОН2 304...525 T2 A, R, P ПКНДН2 304...525 T2 A, R, P; ПКДН2 304...525 T2 A, R, P; ПКНН1,2 204...525 T2 A, R, P



Клапан трех осевой 013G7021R (правый) RTR-N15, 013G7022L (левый) RTR-N15

ПКНН Z 104...125 T2 A, B, P; ПКОН 204...625 T2 P; ПКНН2 304...625 T2 P



Термостатический элемент 013G7090 RTR 7090

Входит в комплект терморегулирующей арматуры Danfoss

Так же возможно изготовление конвекторов под терморегулирующую арматуру заказчика различных брендов

Пример определения настройки клапана RTR-N

Требуется выбрать номер настройки клапана RTR-N, установленного в двухтрубной системе водяного отопления при следующих условиях.

Требуемая мощность конвектора:

$$Q = 1,5 \text{ кВт.}$$

Перепад температур теплоносителя

$$\Delta T = 20^\circ\text{C}$$

Перепад давлений на клапане:

$$\Delta P = 0,1 \text{ бар (10 кПа).}$$

Расход теплоносителя через конвектор:

$$G = \frac{Q \cdot 860}{\Delta T} = \frac{1,5 \cdot 860}{20} = 65 \text{ кг/ч}$$

$$= 0,065 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Значения настройки клапанов выбираются по диаграммам:

RTR-N 15 — 4;

RTR-N 20/25 — 2,5.

Если номер настройки находится между двумя значениями, то выбирается наибольший. Настройка может быть также определена из таблицы «Номенклатура и коды для оформления заказа по K_v , рассчитанной по формуле:

$$K_v = \frac{G}{\Delta P}, \text{бар,}$$

где G - расход в $\text{м}^3/\text{ч}$;

ΔP - перепад давлений на клапане, бар.

Клапаны терморегулятора с предварительной настройкой RTR-N и RA-NCX

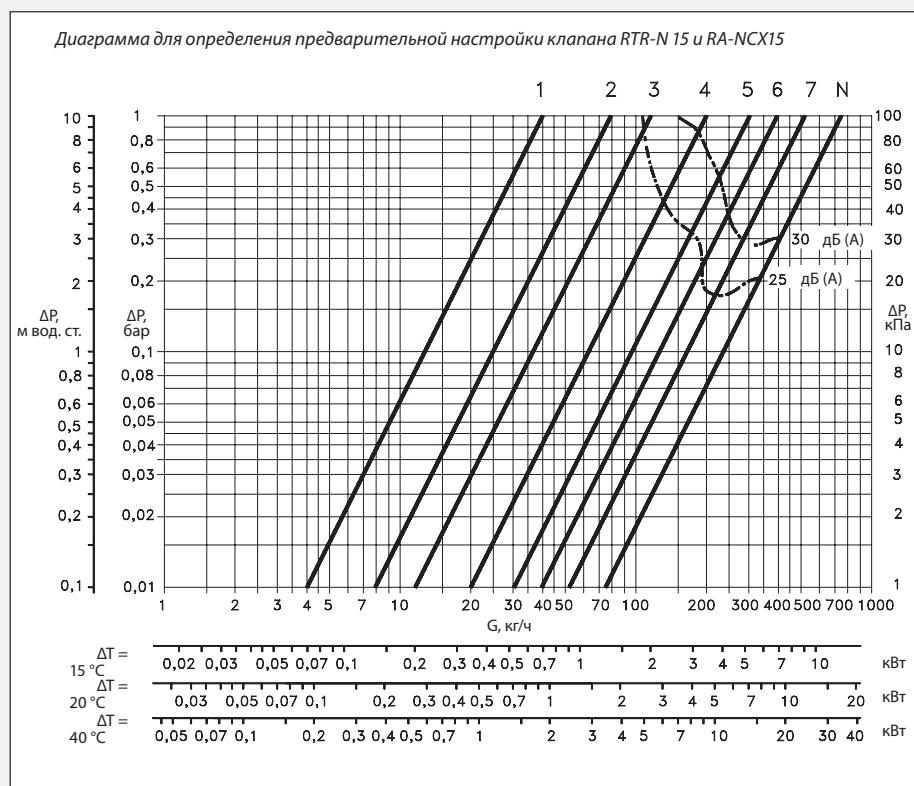


Рис. 4. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Danfoss

Указания по монтажу и эксплуатации

1. Назначение и область применения

Монтаж отопительных конвекторов может быть выполнен в двухтрубных и однотрубных системах водяного отопления зданий различного назначения и высотности с вертикальным или горизонтальным расположением трубопроводов. Конвекторы могут применяться в насосных, элеваторных и гравитационных системах отопления.

Конвекторы предназначены для применения исключительно во внутренних помещениях (например, в жилых и офисных помещениях, выставочных залах и т.д.).

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы» и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник.

После окончания монтажа должны быть проведены гидравлические испытания, согласно требованиям СП 73.13330.2016.

2. Требования к теплоносителю и материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды ее параметры должны удовлетворять требованиям СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Используемая вода должна быть свободной от примесей, таких как взвешенные частицы и активные вещества.

Параметры теплоносителя должны соответствовать нормам:

Параметр	Значение	Ед. изм.
pH-значение	8,3-9,0	
Содержание растворенного кислорода	<20	мкг/дм ³
Содержание железа	<0,5	мг/дм ³
Общая жесткость	<7	мг-экв/дм ³

Допускается в качестве теплоносителя использовать незамерзающие жидкости на основе этиленгликоля и пропиленгликоля. Заполнение системы

антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после ее монтажа.

Трубопроводы для систем отопления с конвекторами следует предусматривать из стальных, медных, полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве, согласно требованиям СП 60.13330-2012. Трубопроводы из полимерных труб следует выбирать с учетом изменяющихся в течение отопительного периода параметров теплоносителя (температуры, давления) и соответствующего им срока службы.

3. Подготовка изделия к монтажу

Монтаж конвекторов в системах водяного отопления 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.

Конвекторы поставляются в сборе, упакованными в полиэтиленовую пленку и картонную коробку вместе с сопроводительной документацией. Элементы, входящие в комплект поставки, перечислены в разделе «Базовый комплект поставки».

Монтаж конвекторов производить после окончания отделочных работ только на подготовленных (ожштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен или на уровне чистого пола.

Следует соблюдать требования манипуляционных знаков на упаковке.

Согласно требованиям СП 60.13330-2012, отопительные приборы следует размещать под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Запрещается вытягивать конвектор с торца упаковки и извлекать прибор без полного раскрытия упаковки.

Перед подключением следует убедиться в правильности расположения теплоподводящих и теплоотводящих трубопроводов, соответствии межосевых расстояний, левом и правом подключении.

Монтаж конвектора должен быть произведен с обязательной возможностью перекрывания входа и выхода теплоносителя. Необходимо плавно открывать вентили во избежание гидравлического удара.

4. Монтаж настенного конвектора

4.1. Размещение конвектора

Разместить конвектор по центру окна, учитывая, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соединителями подключения теплоносителя к конвектору.

По отверстиям в кронштейнах произвести разметку на стене после проведения отделочных работ (рис. 5). При этом следует учесть, что для оптимальной теплоотдачи расстояние между конвектором и полом, должно быть 100-150 мм, а между конвектором и подоконником не менее 100 мм.

С помощью строительного уровня обеспечить горизонтальное расположение прибора. Убедитесь, что поверхность стены имеет строгую вертикальную плоскость.

Если длина конвектора более 1550 мм, он комплектуется дополнительным кронштейном. Расстояния между кронштейнами представлены в таблице 27.

Снять лицевую панель, отвинтив винты на кронштейнах в нижней части прибора. Снять боковину со стороны подключения (для приборов с боковинами) и отсечную планку.

4.2. Крепление конвектора

Выполнить отверстия, устано-

вить дюбели. Закрепить кронштейны конвектора крепежными винтами (см. рис. 6).

4.3. Гидравлическое подключение к системе

4.3.1. Гидравлическое соединение конвектора

Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами системы отопления (рис. 7).

Направление движения теплоносителя – сверху вниз.

ВНИМАНИЕ!

При соединении конвекторов с подводящими трубопроводами следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования медных труб теплообменника и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать латунные соединители теплообменника гаечным ключом.

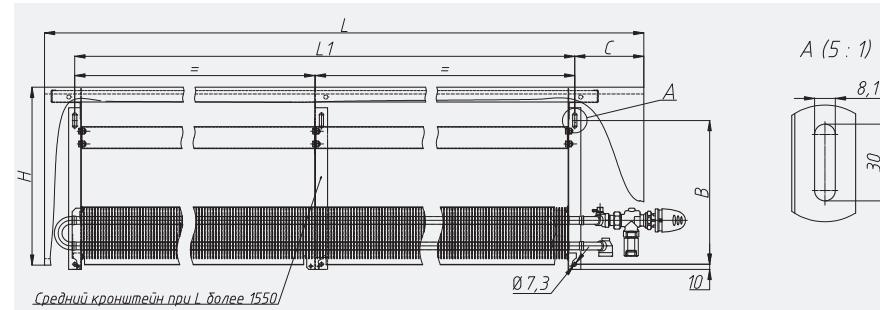


Рис. 5. Разметка отверстий настенного конвектора

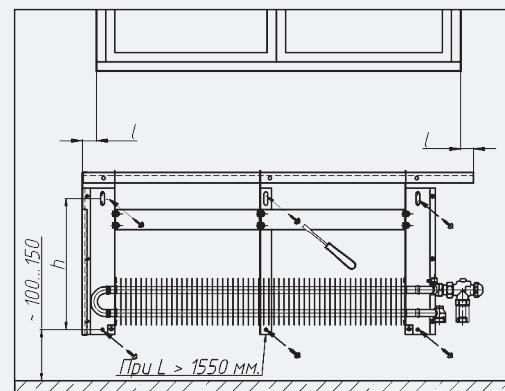


Рис. 6. Крепление настенного конвектора

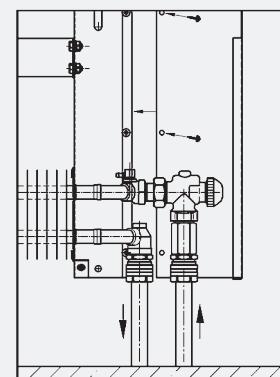


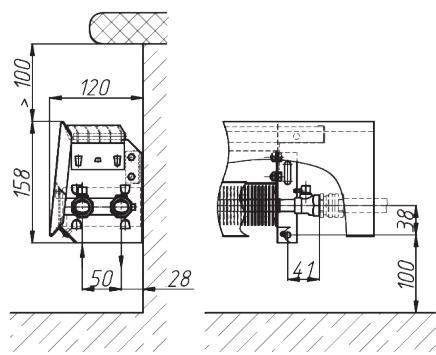
Рис. 7. Гидравлическое соединение штуцеров настенного конвектора с трубопроводами системы отопления

Таблица 27. Расстояние между кронштейнами при монтаже

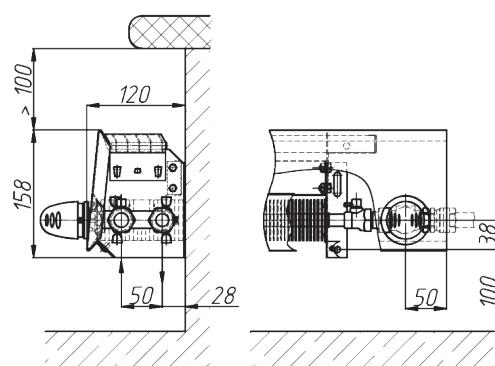
Высота кожуха Н, мм	B, мм	Атолл, Родос						Атолл Про			
		ПКН, ПКНН, ПКНН Т2		ПКН Т2		ПКНД, ПКНДН, ПКНДН Т2		ПКНН, ПКН Т2, ПКНН Т2		ПКНД, ПКНДН, ПКНДН Т2	
		C, мм	L1, мм	C, мм	L1, мм	C, мм	L1, мм	C, мм	L1, мм	C, мм	L1, мм
150	83	110	L - 195	134	102	L - 166	160	L - 235	147	L - 206	
250		183									
350		283									
450		383									
550		483									
650		583									

Схемы водяного подключения приборов настенного исполнения

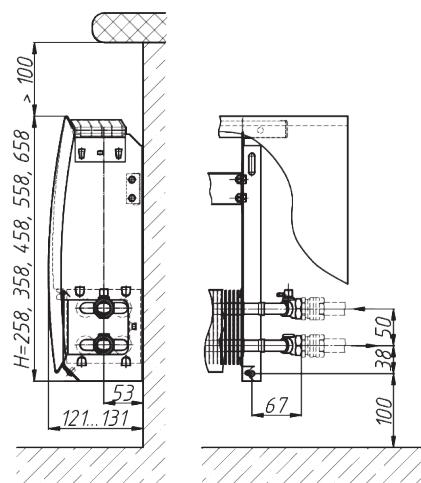
ПКН 104...125 А, (Р, Р) - П



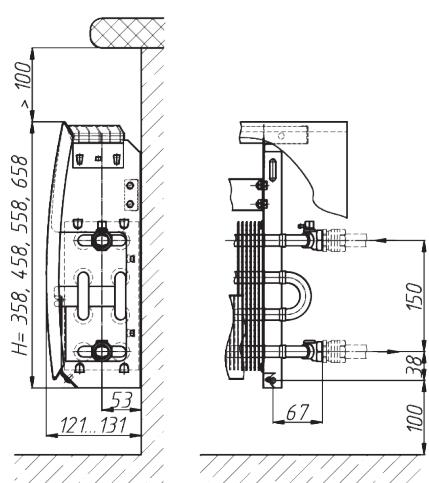
ПКН 104...125 Т2Ф А, (Р, Р) - П



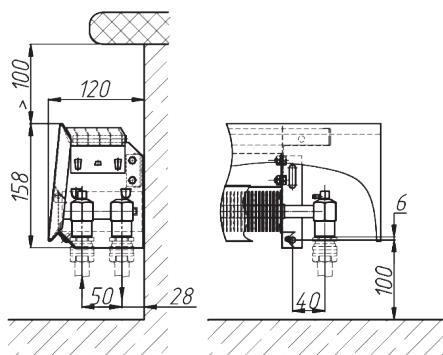
ПКН 204...625 А, (Р, Р) - П



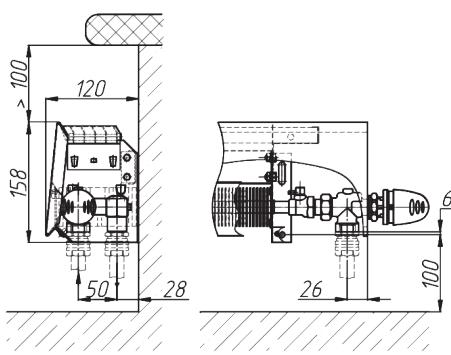
ПКН2 304...625 А, (Р, Р) - П



ПКНН 104...125 А, (Р, Р) - П

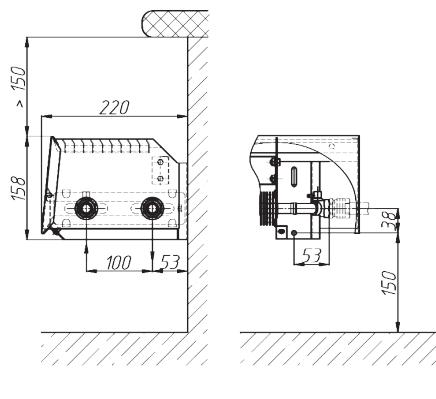


ПКНН 104...125 Т2 А, (Р, Р) - П

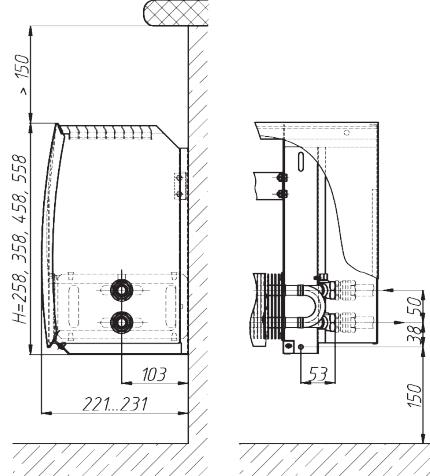


Схемы водяного подключения приборов настенного исполнения

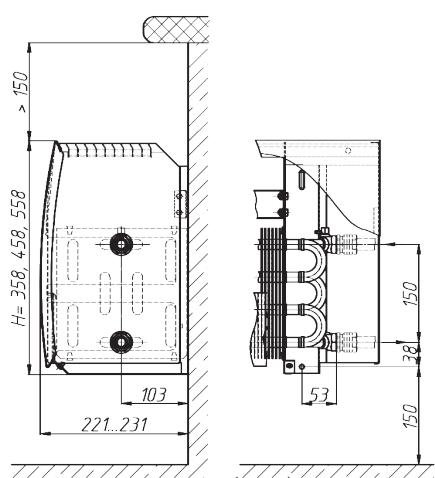
ПКНД 104...125 А, (R, P) - П



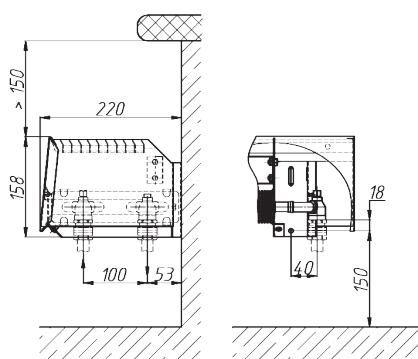
ПКНД 204...525 А, (R, P) - П



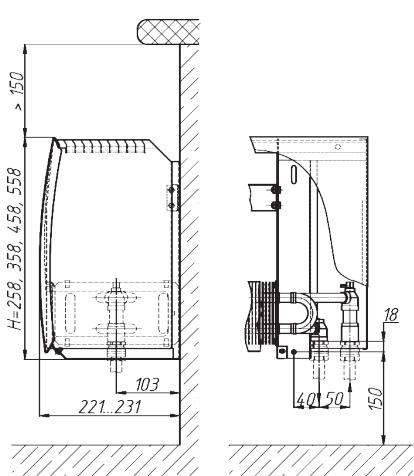
ПКНД2 304...525 А, (R, P) - П



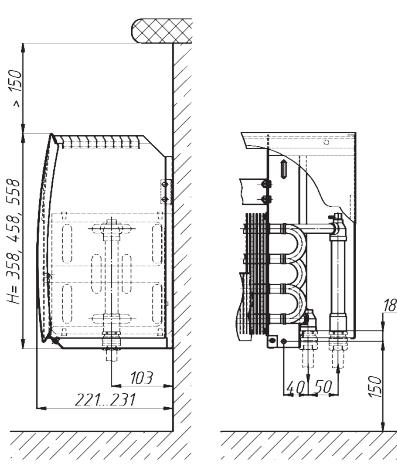
ПКНДН 104...125 А, (R, P) - П



ПКНДН 204...525 А, (R, P) - П

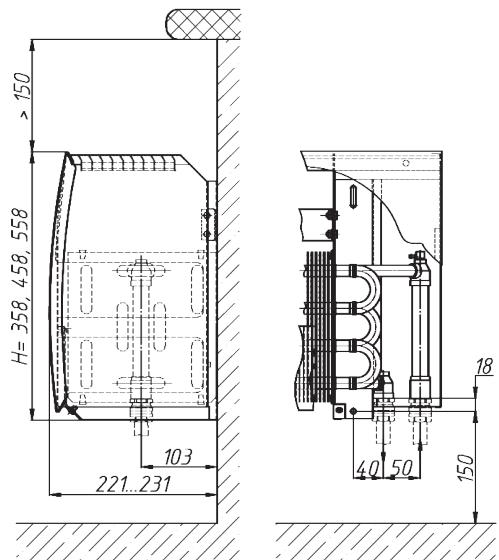


ПКНДН2 304...525 А, (R, P) - П

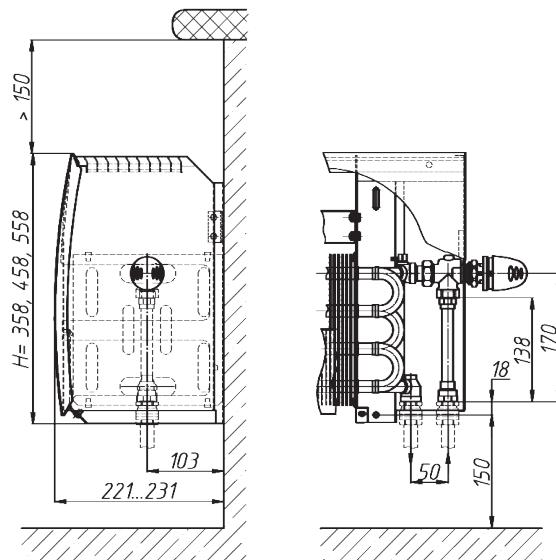


Схемы водяного подключения приборов настенного исполнения

ПКНДН2 304...525 А, (Р, Р) - П



ПКНДН2 304...525 Т2 А, (Р, Р) - П



4.3.2. Монтаж терmostатического клапана

Терmostатический клапан устанавливается на подающем трубопроводе прибора отопления (с протоком в направлении стрелки на корпусе). Ось штока клапана для обеспечения оптимальной регулировки комнатной температуры должна находиться в горизонтальном положении.

Соблюдать расстояния от терmostатического клапана до внутренних ограждений: от низа подоконной доски до терmostатического клапана – не менее 200 мм.

Терmostатический элемент не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и дополнительных источников тепла. Если прибор отопления закрыт (занавеской), то образуется тепловая зона, в которой терmostат не реагирует на комнатную температуру и не может эффективно производить регулировку. В этом случае необходимо использовать терmostатическую головку с выносным датчиком или терmostатическую головку с дистанционной регулировкой.

4.3.3. Настройка пропускной способности терmostатического клапана

Предварительная настройка заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления с помощью плавно регулируемого извне дроссельного элемента - гильзы, охватывающей затвор клапана, не препятствуя при этом движению штока клапана. Установленная ступень преднастройки недоступна для несанкционированного вмешательства. Преднастройка осуществляется с помощью установочного ключа (1 6809 67), который надевается на баксу. Ключ состоит из двух деталей: маховика и указателя отсчета.

Например, для клапанов Herz - TS-90-V преднастройка производится следующим образом:

- Снять головку терmostата, ручной привод или защитный колпачок.
- Отвернуть и снять закрывающую втулку. Для упрощения задачи можно использовать маховик регулировочного ключа, установив на головку и повернув влево (против часовой стрелки).
- Надеть регулировочный ключ на клапан и ввести в зацепление шлицы клапана и ключа и клапана.
- Индикаторный диск установить на отметку «0» на маховике.
- Ввести в зацепление шлицы.

- Удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не со впадет с индикаторным язычком.
- Убрать ключ преднастройки с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки.
- Зафиксировать крышку уплотнительного кольца вручную.
- Надеть головку терmostата Herz или ручной привод на клапан.

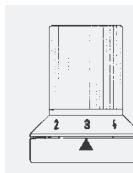


Рис. 8. Ключ для предварительной настройки клапана Herz

Выполненная настройка надежна и недоступна для посторонних. Для клапанов RA 15 N Danfoss предварительная настройка производится следующим образом: снимите защитный колпачок или терmostатический элемент, поднимите кольцо настройки, поверните шкалу кольца настройки так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка - «N»), отпустите кольцо настройки. Предварительная настройка может производиться в диапазоне от «1» до «7» с интервалами 0,5. В положении «N» клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.



Рис. 9. Предварительная настройка клапана Danfoss

Когда терmostатический элемент смонтирован, то предварительная настройка оказывается спрятанной и, таким образом, защищенной от неавторизованного изменения. Терmostатический элемент устанавливается вместо защитного колпачка регулировочного клапана после предварительной настройки и окончания отделочных работ.

4.3.4. Удаление воздуха

При первом запуске в работу необходимо выполнить обезвоздушивание прибора из воздухоспускного клапана. Для этого свободный конец пластиковой трубы опустить в заранее приготовленную емкость для слива воды. Ключом воздухоспускного клапана отвернуть воздухоспускной клапан на 1-2 оборота. После того, как из трубы вода пойдет сплошной струей без пузырьков воздуха, воздухоспускной клапан закрыть.

4.4. Установка лицевой панели конвектора

Установить воздуховыпускную решетку, боковину (если она была снята), навесить отсечную планку (рис. 11).

Установить лицевую панель на кронштейны. Завести край панели за отсечную планку, и зафиксировать её винтами (рис. 11).

5. Монтаж напольного конвектора

5.1. Размещение конвектора

Разместить конвектор по центру окна. Напольные конвекторы для оптимальной теплоотдачи следует устанавливать на расстоянии 50...200 мм от стены.

По отверстиям в опорах конвектора в собранном виде произвести разметку на чистом полу (неровность пола не должна превышать 3 мм на длину конвектора).

Конвекторы длиной более 1550 мм комплектуются третьей опорой.

Выполнить отверстия, установить дюбели.

Снять лицевую панель, открутив винты в нижней части кронштейнов. Снять решетку и боковину со стороны подключения.

Расстояния между опорами представлены в Таблице 28.

5.2. Крепление конвектора

Последовательность крепления к полу конвекторов более 1550 мм, с дополнительной опорой: сначала закрепить к полу крайние опоры, не отсоединяя от теплообменника. За-

тем закрепить среднюю опору. Зафиксировать все опоры конвектора на полу.

5.3. Гидравлическое подключение к системе

Монтаж, преднастройку терmostатического клапана и удаление воздуха в теплообменнике в напольном исполнении производить аналогично требованиям для конвектора в настенном исполнении (см. п. 4.3).

После подключения установить воздуховыпускную решетку, отсечную планку, боковины. Панель зафиксировать крепежными винтами.

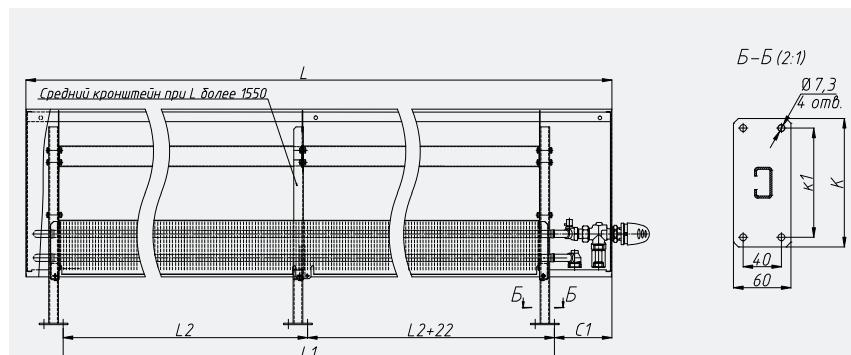


Рис. 10. Разметка отверстий напольного конвектора

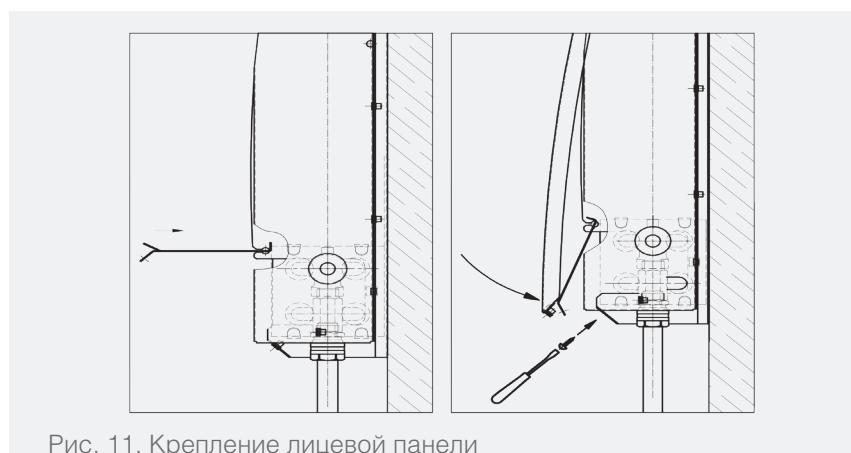
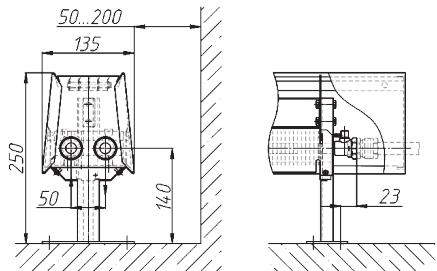
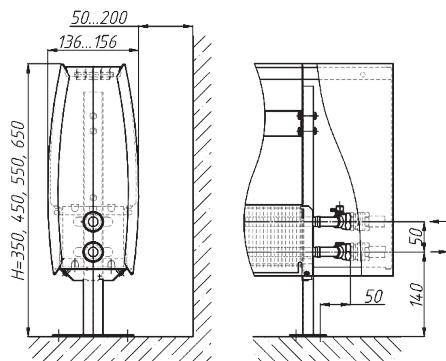
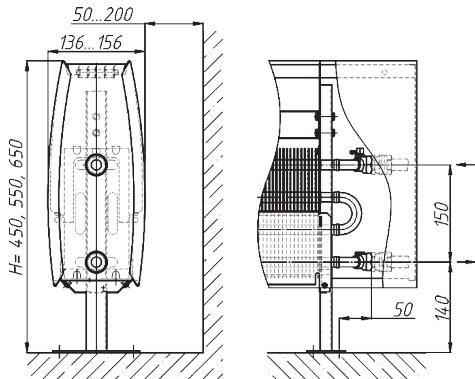
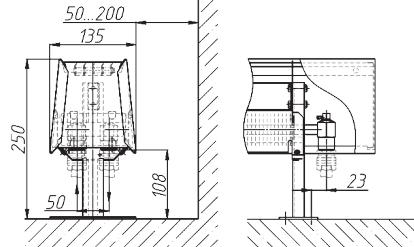
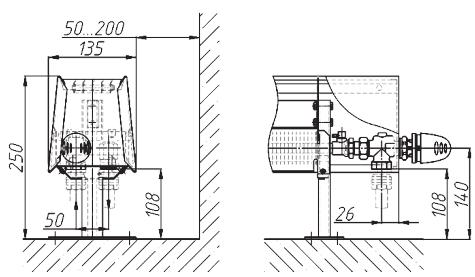
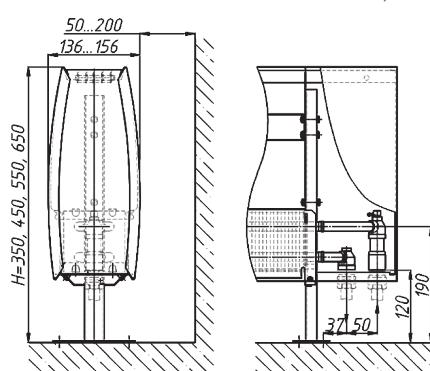


Рис. 11. Крепление лицевой панели

Таблица 28. Расстояние между кронштейнами при монтаже

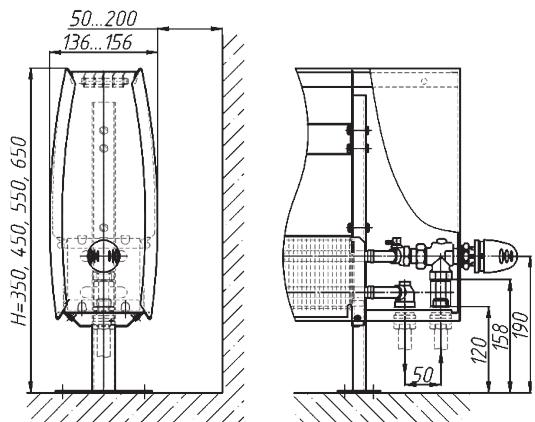
Высота кожуха, H, мм	Атолл Родос								Атолл Про							
	ПКО, ПКОН, ПКОН Т2				ПКД, ПКДН, ПКДН Т2				ПКО, ПКОН, ПКОН Т2				ПКД, ПКДН, ПКДН Т2			
	C1, мм	L1, мм	K, мм	k1, мм	C1, мм	L1, мм	K, мм	k1, мм	C1, мм	L1, мм	K, мм	k1, мм	C1, мм	L1, мм	K, мм	k1, мм
150	94	L - 198	134	114	100	L - 198	154	134	145	L - 238	134	114	143	L - 238	154	134
250					120											
350																
450																
550																

Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения

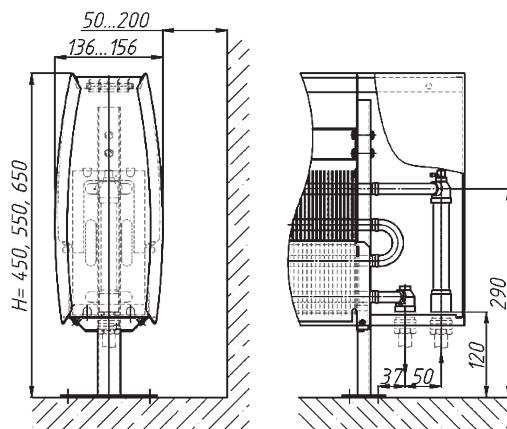
ПКО 104...125 A, (R, P)**ПКО 204...525 A, (R, P)****ПКО2 304...525 A, (R, P)****ПКОН 104...125 A, (R, P)****ПКОН 104...125 T2 A, (R, P) - П****ПКОН 204...525 A, (R, P)**

Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения

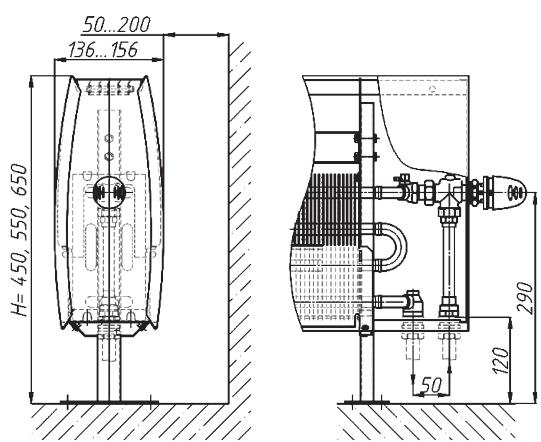
ПКО 204...525 Т2 А, (R, P)



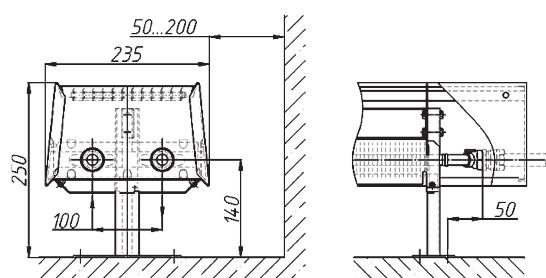
ПКОН2 304...525 А, (R, P)



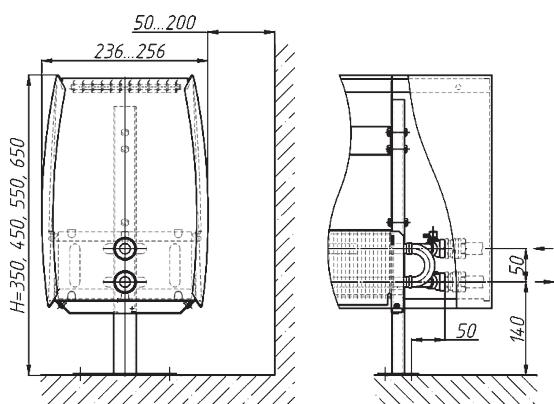
ПКОН2 304...525 Т2 А, (R, P)



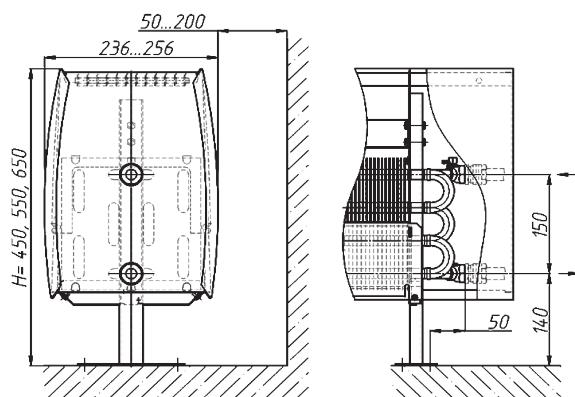
ПКД 104...125 А, (R, P)



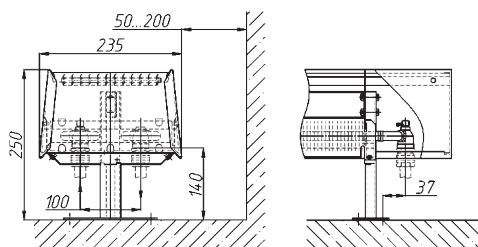
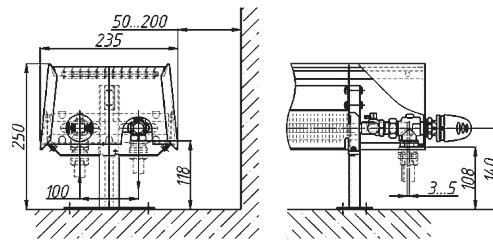
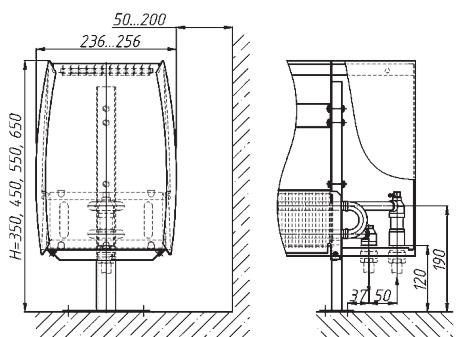
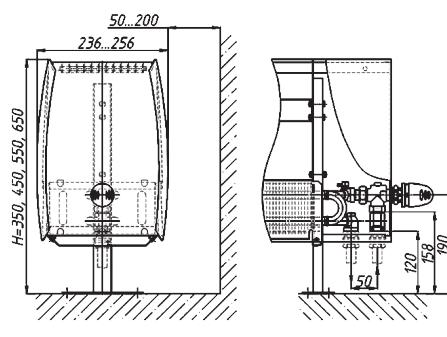
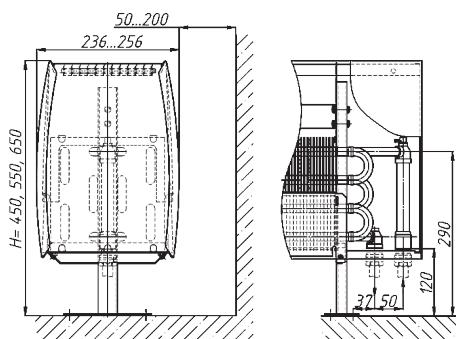
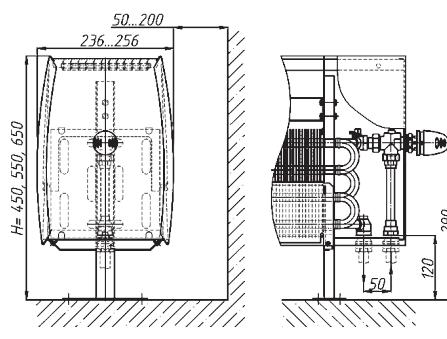
ПКД 204...525 А, (R, P)



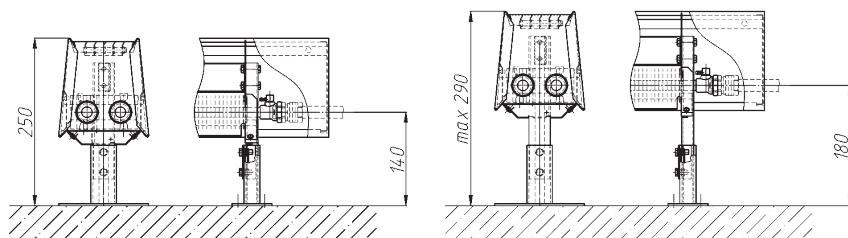
ПКД2 304...525 А, (R, P)



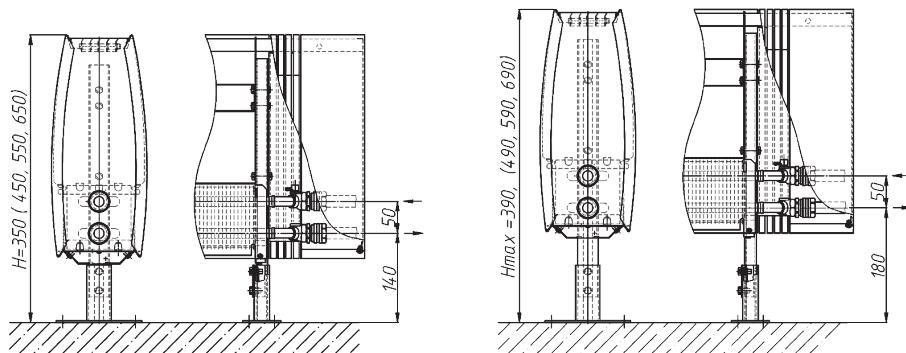
Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения

ПКДН 104...125 A, (R, P)**ПКДН 104...125 T2 A, (R, P)****ПКДН 204...525 A, (R, P)****ПКДН 204...525 T2 A, (R, P)****ПКДН2 304...525 A, (R, P)****ПКДН2 304...525 T2 A, (R, P)**

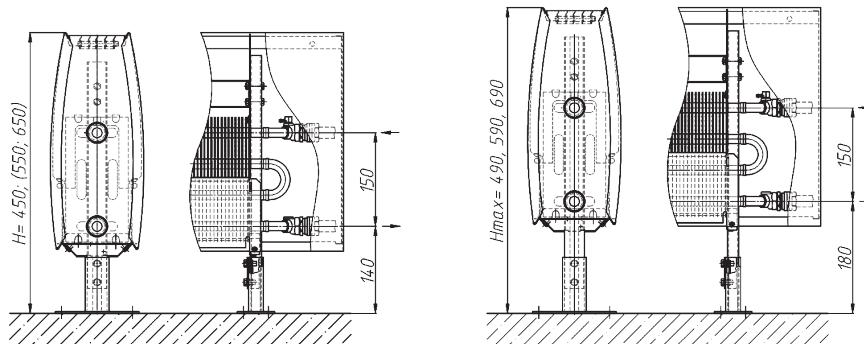
ПКО 104...125 (с регулируемыми опорами)



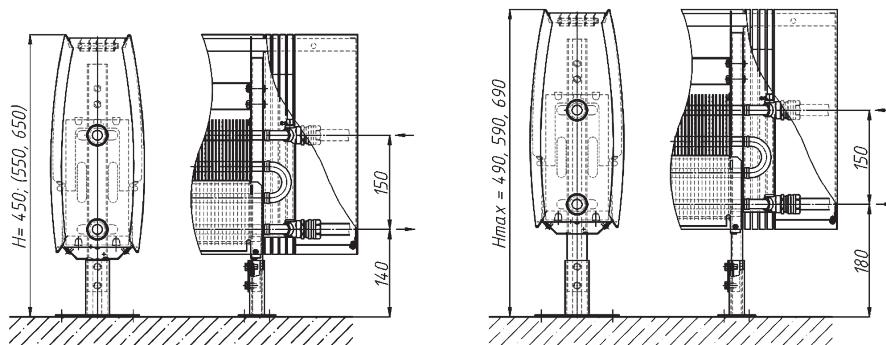
ПКО2 304...525 (с регулируемыми опорами)



ПКО 204...525 Pro (с регулируемыми опорами)



ПКО2 304...525 Pro (с регулируемыми опорами)



5.4. Регулировка опор по высоте конвекторов в напольном исполнении

В напольном исполнении конвекторы могут комплектоваться регулируемыми опорами по высоте.

Для того, чтобы произвести их регулирование по высоте, необходимо ослабить болты опоры, затем подвижную часть выдвинуть на необходимую высоту, не превышающую допустимого максимального значения (40 мм в стандартном исполнении). Убедившись что корпус конвектора расположен строго горизонтально полу, следует зафиксировать корпус конвектора, закрутив болты регулируемых опор. После этого можно выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами.

5.5. Дополнительные требования к монтажу конвекторов

При монтаже настенных конвекторов следует избегать неправильной установки конвектора:

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); нижняя часть опор конвекторов не должна находиться ниже уровня пола.

6. Требования к эксплуатации конвекторов

Конвектор в течение всего периода должен быть постоянно заполнен теплоносителем как в отопительные, так и в межотопительные периоды, согласно п. 10.2 ГОСТ 31311-2005. Опорожнение систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.

В системах водяного отопления с конвекторами, теплообменники которых изготовлены из медных труб, не рекомендуется устанавливать отопительные приборы с каналами для прохода теплоносителя из алюминия и его сплавов.

Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.

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

Конвекторы необходимо очищать от пыли перед началом каждого отопительного сезона и по мере загрязнения.

Следует периодически удалять воздух из теплообменника конвектора через воздухоспускной клапан.

Не допускать заморозки теплоносителя в теплообменнике.

Во избежание коррозии металлов запрещается во время эксплуатации прибора закрывать его воздуходонепроницаемыми материалами.

- Установки кронштейнов на неподготовленную поверхность стены;
- Слишком низкого размещения конвектора, т.к. при расстоянии менее 100 мм, снижается эффективность теплообмена и затрудняется уборка под конвектором;
- 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%;
- Размещения терmostата над подводящими теплопроводами на расстоянии 250 мм и менее – это приводит к искаложению регулировочных характеристик и снижению теплового потока конвектора.



Рис. 12. Монтаж напольного конвектора

Хранение и транспортировка

Хранить конвекторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели. Условия хранения и транспортирования Ж2 ГОСТ 15150.

Температура воздуха от -50 до +50°C; относительная влажность до 100% при 25°C (среднегодовое значение 80% при 15°C) в отсутствии атмосферных осадков.

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует, что вся продукция сертифицирована и изготавливается в соответствии с ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия».

Гарантийный срок эксплуатации медно-алюминиевых конвекторов – 10 лет.

Гарантийный срок на электрооборудование и запорно-регулирующую арматуру – 1 год.

Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов или его комплектующих в течение всего гарантийного срока со дня продажи его торгующей организацией при соблюдении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу.

При наступлении гарантийного случая производитель имеет право по своему усмотрению произвести ремонт или замену конвектора и его запасных частей.

Для выполнения гарантийных обязательств обязательно наличие паспорта с указанием даты продажи, подписи и штампа торгующей организации. В случае отсутствия даты продажи,

гарантийный срок считать с даты изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на конвекторы:

- При нарушении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу
- Имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировании или монтаже
- Имеющие признаки внутренней или наружной коррозии, вызванные нарушением правил эксплуатации
- Имеющие дефекты, возникшие в результате воздействия на конвектор абразивных и химически-агрессивных сред
- Загрязненные изнутри
- Отремонтированные, модифицированные или измененные без согласования с производителем
- Деформированные вследствие превышения испытательного или статического давления в системе, замерзания или гидроудара

Новые гарантийные обязательства вступают в силу со дня обмена конвектора.



Производство:

г. Санкт-Петербург, г. Колпино, тер. Ижорский завод,
д. 104, Лит. А, пом. 7-Н
тел.: (812) 460-88-22, 322-88-82, 8-800-511-06-70
e-mail: sale@isoterm.ru

Представительство АО “Фирма Изотерм” в Москве:

г. Москва, Варшавское ш-е, д.26, к.11, оф. 247
тел.: (495) 740-06-01

www.isoterm.ru