

**К О Н В Е К Т О Р**

**"Atoll", "Atoll Pro", "Rodos "**

**ПКНН2 – 304...525 Т2**

**П А С П О Р Т**

**342 - 001 ПС**



Конвекторы "Atoll", "Atoll Pro", "Rodos" T2- отопительные приборы для систем водяного теплоснабжения оснащенные термостатическим клапаном для регулирования теплового потока.

Элемент нагревательный конвектора изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением. Панели лицевые выполнены из стали нержавеющей ("Rodos") или стали оцинкованной окрашенной эпоксиполиэфирной краской. Панели могут быть сплошными ("Atoll") или составными с декоративными элементами ("Atoll Pro"). Вид панелей определяется при заказе.

Продукция сертифицирована в соответствии с системой сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Конвектор предназначен для отопления жилых и административных зданий и используется в двухтрубных системах водяного отопления с принудительной циркуляцией.
- 1.2. Конвектор допускается эксплуатировать в системах водяного отопления с температурой теплоносителя до 120 °С и избыточным давлением теплоносителя до 1,0 МПа ( 10 кгс/см<sup>2</sup>).



## 2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ПКНН 2 – 413 А Т2 – 1/2Вн.

### Тип

ПКНН — настенный, концевой, нижнее подключение

### Исполнение нагревательного элемента-

2 – высотой 200 мм.

### Габаритные размеры лицевой панели, мм

Высота: 3=350, 4=450, 5=550.

Длина: 04=450, 05=550, 06=650, 07=750, 08=850, 09=950,  
10=1050, 11=1150, 12=1250, 13=1300, 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

А – "Atoll" решетка и сплошная панель из окрашенной стали

Р – "Atoll Pro" решетка и панель из окрашенной стали с  
декоративными элементами

Н – "Rodos" решетка и сплошная панель из нержавеющей стали.

### Регулировка теплового потока

Т2 – боковое расположение термостатического клапана для двухтрубных  
систем отопления

### Резьба подключения к системе отопления 1/2"

Вн – внутренняя

Нар. – наружная

### ✓ 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Элемент нагревательный	1 шт.	
Панель лицевая	1 шт.	
Кронштейн	2 шт.	для конвекторов длиной до 1,6 м.
	или	
	3 шт.	для конвекторов длиной 1,6 м и более
Планка с винтами.	1 шт.	
Решётка.	1 шт.	
Элемент термостатический	1 шт.	
Ключ воздушспускного клапана	1 шт.	
Коробка упаковочная	2 шт.	
Паспорт	1 шт.	

### ✓ 4. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4.1 Конвекторы снабжены ручными воздухоотводчиками. Для удаления воздуха к конвектору прилагается специальный ключ. Воздухоотводчики снабжены полимерными трубками для отвода газо-воздушной смеси в нижнюю часть прибора.
- 4.2 Регулирующие клапаны конвекторов Т2 имеют устройство предварительной настройки пропускной способности для обеспечения расчетного потокораспределения теплоносителя по всем отопительным приборам двухтрубной системы отопления. На кольце настройки клапана RA 15 N «Danfoss» имеются индексы, соответствующие значениям пропускной способности клапана. На клапане "Herz" - TS-90-V индекс настройки скрыт и требует специализированного ключа (в комплект конвектора не входит, поставляется на партию конвекторов одного заказа) на маховике которого имеются индексы. Определение индекса настройки осуществляется в ходе гидравлического расчета системы отопления. Индексы должны отражаться в проектной документации.
- 4.3. Размеры и технические характеристики изделий представлены на Рис.1, и в таблице.

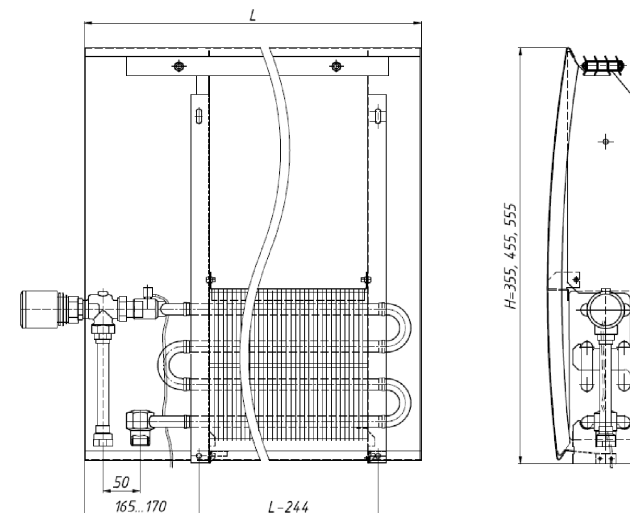


Рис.1 Конвектор настенный с нижним подключением ПКНН2 304...525А (P,R) Т2

## Таблица

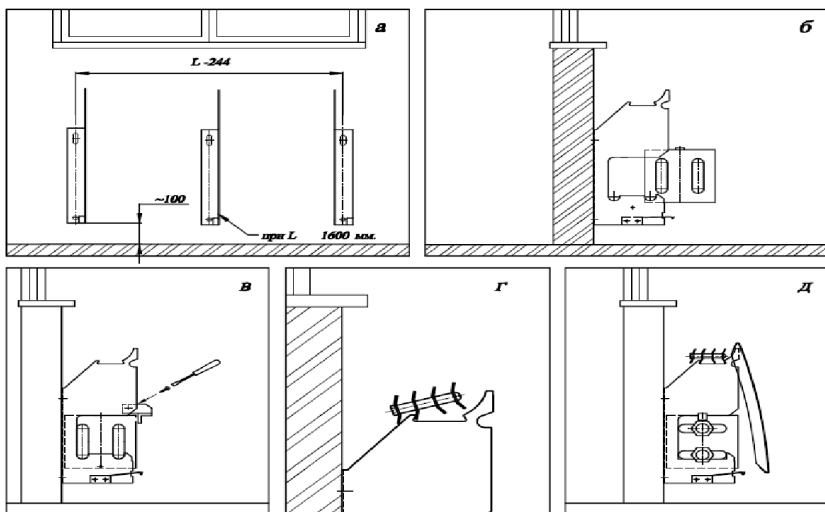
Обозначение конвектора	Номиналь- ный тепловой поток Q <sub>н</sub> , кВт	Высота, мм	Глубина, мм	Длина, мм	Масса A, R , (P), кг	Площадь поверхности нагрева F, л	Объём воды в конвекторе, л
ПКНН2 304 A(P,R) T2	0,397	355	128	450	5,0	1,28	0,38
ПКНН2 305 A(P,R) T2	0,605	355	128	550	6,0	1,96	0,52
ПКНН2 306 A(P,R) T2	0,840	355	128	650	6,9	2,72	0,66
ПКНН2 307 A(P,R) T2	1,048	355	128	750	7,9	3,39	0,80
ПКНН2 308 A(P,R) T2	1,256	355	128	850	8,8	4,06	0,94
ПКНН2 309 A(P,R) T2	1,491	355	128	950	9,8	4,82	1,08
ПКНН2 310 A(P,R) T2	1,699	355	128	1050	10,7	5,49	1,22
ПКНН2 311 A(P,R) T2	1,907	355	128	1150	11,8	6,17	1,36
ПКНН2 312 A(P,R) T2	2,142	355	128	1250	12,7	6,92	1,50
ПКНН2 313 A(P,R) T2	2,350	355	128	1350	13,7	7,60	1,64
ПКНН2 314 A(P,R) T2	2,558	355	128	1450	14,6	8,27	1,78
ПКНН2 315 A(P,R) T2	2,792	355	128	1550	15,6	9,03	1,92
ПКНН2 316 A(P,R) T2	3,001	355	128	1650	16,8	9,70	2,06
ПКНН2 317 A(P,R) T2	3,209	355	128	1750	17,8	10,38	2,20
ПКНН2 318 A(P,R) T2	3,443	355	128	1850	18,7	11,13	2,34
ПКНН2 319 A(P,R) T2	3,652	355	128	1950	19,7	11,81	2,48
ПКНН2 320 A(P,R) T2	3,860	355	128	2050	20,6	12,48	2,62
ПКНН2 321 A(P,R) T2	4,094	355	128	2150	21,6	13,24	2,76
ПКНН2 322 A(P,R) T2	4,303	355	128	2250	22,5	13,91	2,90
ПКНН2 323 A(P,R) T2	4,511	355	128	2350	23,5	14,58	3,04
ПКНН2 324 A(P,R) T2	4,745	355	128	2450	24,5	15,34	3,18
ПКНН2 325 A(P,R) T2	4,953	355	128	2550	25,5	16,02	3,32
ПКНН2 404 A(P,R) T2	0,432	455	126	450	5,7	1,28	0,38
ПКНН2 405 A(P,R) T2	0,659	455	126	550	6,7	1,96	0,52
ПКНН2 406 A(P,R) T2	0,914	455	126	650	7,8	2,72	0,66
ПКНН2 407 A(P,R) T2	1,140	455	126	750	8,8	3,39	0,80
ПКНН2 408 A(P,R) T2	1,367	455	126	850	9,8	4,06	0,94
ПКНН2 409 A(P,R) T2	1,622	455	126	950	10,9	4,82	1,08
ПКНН2 410 A(P,R) T2	1,849	455	126	1050	11,9	5,49	1,22
ПКНН2 411 A(P,R) T2	2,075	455	126	1150	13,0	6,17	1,36
ПКНН2 412 A(P,R) T2	2,330	455	126	1250	14,0	6,92	1,50
ПКНН2 413 A(P,R) T2	2,557	455	126	1350	15,1	7,60	1,64
ПКНН2 414 A(P,R) T2	2,784	455	126	1450	16,1	8,27	1,78
ПКНН2 415 A(P,R) T2	3,039	455	126	1550	17,2	9,03	1,92
ПКНН2 416 A(P,R) T2	3,265	455	126	1650	18,5	9,70	2,06

Обозначение конвектора	Номинальный тепловой поток Q <sub>н</sub> , кВт	Высота, мм	Глубина, мм	Длина, мм	Масса A,R, (P) ,кг	Площадь поверхности нагрева F, м <sup>2</sup>	Объем воды в конвекторе, л
ПКНН2 417 A(P,R) T2	3,492	455	126	1750	19,5	10,38	2,2
ПКНН2 418 A(P,R) T2	3,474	455	126	1850	20,6	11,13	2,34
ПКНН2 419 A(P,R) T2	3,974	455	126	1950	21,6	11,81	2,48
ПКНН2 420 A(P,R) T2	4,200	455	126	2050	22,6	12,48	2,62
ПКНН2 421 A(P,R) T2	4,455	455	126	2150	23,7	13,24	2,76
ПКНН2 422 A(P,R) T2	4,682	455	126	2250	24,7	13,91	2,90
ПКНН2 423 A(P,R) T2	4,908	455	126	2350	25,8	14,58	3,04
ПКНН2 424 A(P,R) T2	5,163	455	126	2450	26,8	15,34	3,18
ПКНН2 425 A(P,R) T2	5,390	455	126	2550	27,9	16,02	3,32
ПКНН2 504 A(P,R) T2	0,450	555	126	450	6,4	1,28	0,38
ПКНН2 505 A(P,R) T2	0,686	555	126	550	7,5	1,96	0,52
ПКНН2 506 A(P,R) T2	0,951	555	126	650	8,6	2,72	0,66
ПКНН2 507 A(P,R) T2	1,187	555	126	750	9,8	3,39	0,8
ПКНН2 508 A(P,R) T2	1,424	555	126	850	10,9	4,06	0,94
ПКНН2 509 A(P,R) T2	1,689	555	126	950	12,0	4,82	1,08
ПКНН2 510 A(P,R) T2	1,925	555	126	1050	13,1	5,49	1,22
ПКНН2 511 A(P,R) T2	2,161	555	126	1150	14,3	6,17	1,36
ПКНН2 512 A(P,R) T2	2,427	555	126	1250	15,4	6,92	1,50
ПКНН2 513 A(P,R) T2	2,663	550	126	1350	16,5	7,60	1,64
ПКНН2 514 A(P,R) T2	2,899	550	126	1450	17,6	8,27	1,78
ПКНН2 515 A(P,R) T2	3,164	555	126	1550	18,8	9,03	1,92
ПКНН2 516 A(P,R) T2	3,400	555	126	1650	20,2	9,70	2,06
ПКНН2 517 A(P,R) T2	3,636	555	126	1750	21,4	10,38	2,20
ПКНН2 518 A(P,R) T2	3,902	555	126	1850	22,5	11,13	2,34
ПКНН2 519 A(P,R) T2	3,138	555	126	1950	23,6	11,81	2,48
ПКНН2 520 A(P,R) T2	4,374	555	126	2050	24,7	12,48	2,62
ПКНН2 521 A(P,R) T2	4,639	555	126	2150	25,9	13,24	2,76
ПКНН2 522 A(P,R) T2	4,875	555	126	2250	27,0	13,91	2,90
ПКНН2 523 A(P,R) T2	5,111	555	126	2350	28,2	14,58	3,04
ПКНН2 524 A(P,R) T2	5,377	555	126	2450	29,3	15,34	3,18
ПКНН2 525 A(P,R) T2	5,613	555	126	2550	30,4	16,02	3,32

Номинальный тепловой поток (Q<sub>н</sub>) определен при нормированных условиях (ну): температурный напор, т.е. разность температур между среднеарифметической температурой теплоносителя в конвекторе и расчетной температурой воздуха в отапливаемом помещении, равен 70 °С; расход теплоносителя через присоединительные патрубки конвектора составляет 0,1 кг/с (360 кг/ч) при его движении по схеме "сверху-вниз"; атмосферное давление - 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.).

## 5. МОНТАЖ

- 5.1. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник, согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».
- 5.2. Разметить места установки кронштейнов. При этом следует учесть, что для оптимальной теплоотдачи расстояние между конвектором и полом, должно быть 100-120 мм, а между конвектором и подоконником не менее 100 мм. Расстояние между осями кронштейнов принимается L-244 мм. (расстояние между осями кронштейнов с привинченной планкой между ними !), для конвекторов в соответствии с рис.1. Если длина конвектора более 1600 мм, то он комплектуется третьим кронштейном, который устанавливается посередине см. рис.2а.
- 5.3. Выполнить отверстия в стене, установить при необходимости дюбели или деревянные пробки и закрепить кронштейны шурупами.  
Закрепленные кронштейны должны обеспечивать горизонтальное положение конвектора.
- 5.4. Установить нагревательный элемент на кронштейны в соответствии с рис.2б.
- 5.5. Установить между кронштейнами и закрепить планку винтами в соответствии с рис. 2в.
- 5.6. Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами.
- 5.7. При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб нагревательного элемента и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранный патрубков гаечным ключом.
- 5.8. Удалить воздух из конвектора. Для этого свободный конец пластиковой трубки опустить в заранее приготовленную емкость для слива воды.  
Ключом воздушоспускного клапана отвернуть воздушоспускной клапан на 1-2 оборота.  
После того, как из трубки вода пойдет сплошной струей без пузырьков воздуха,



воздушоспускной клапан закрыть.

Рис.2

- 5.9. Выполнить предварительную настройку пропускной способности на расчетное значение.  
Для клапанов "Herz" - TS-90-V следующим образом:  
снимите защитный колпачок или термостатический элемент;  
открутите с клапана рифленую защитную гайку;  
наденьте регулировочный ключ на клапан;  
маховик ключа вращайте вправо до упора, это даст исходную точку для настройки;

индикаторный диск установите на отметку «0» на маховике;  
 удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадёт с индикаторным язычком;  
 уберите ключ с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки;  
 установите обратно защитную гайку и защитный колпачок или термостатический элемент.

*Для клапанов RA 15 N "Danfoss" следующим образом:*

снимите защитный колпачок или термостатический элемент;  
 поднимите кольцо настройки 1 (рис. 3);  
 поверните шкалу кольца настройки 2 так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка - "N");

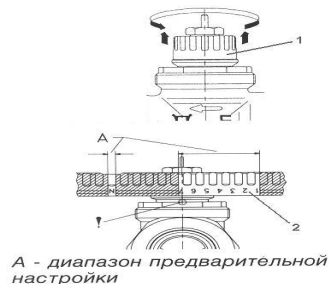
отпустите кольцо настройки

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.

Выполнить монтаж термостатического элемента.

5.10. Установить решетку рис.2г.

5.11. Навесить лицевую панель зафиксировав её нижний край фиксатором кронштейна рис.2д.



A - диапазон предварительной настройки

Рис.3

## 6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1. Хранить конвекторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели не более 6 по высоте.

6.2. Допускается транспортирование конвекторов любым видом транспорта.

6.3. Условия хранения и транспортирования Ж2 по ГОСТ 15150-69.

Температура воздуха от -50 до +50 °С;

относительная влажность до 100% при 25 °С (среднегодовое значение 80% при 15 °С) в отсутствии атмосферных осадков.

## 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Внимание:** Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию теплоносителя (например, если при отрицательной температуре наружного воздуха отключить циркуляцию теплоносителя через конвектор и открыть окно), что может привести к разрыву труб.

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

7.2. При использовании в качестве теплоносителя воды её параметры должны удовлетворять требованиям, приведенным в СО 153-34.20.501-2003. «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем типа «DIXIS-30» и «Теплый дом-65».

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Конвектор соответствует

ТУ 4935-006-46928486-2006 и признан годным к эксплуатации.

Партия № \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Отметка о приемке \_\_\_\_\_



## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

9.2. Гарантийный срок хранения и/или эксплуатации конвекторов -5 лет со дня продажи.

9.3. В случае отсутствия даты продажи гарантийный срок считать с даты изготовления.

9.4. Адрес предприятия-изготовителя:

196651, Россия, Санкт-Петербург, Колпино, пр. Ленина, д. 1, ОАО "Фирма Изотерм".

тел. (812) 461-90-54

факс (812) 460-88-22

Дата продажи

Подпись продавца и печать  
торгующей организации

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.