



www.techno60.ru

Сертификат № РОСС RU С-RU.АЯ09.В.01528/23

Срок действия: по 11.09.2028г

Конвектор внутрипольный

Techno Air (KVVZ, KVVP)

наименование и индекс изделия

Паспорт

250-420.05 ПС

Сделано в России

1. Назначение изделия

1.1. Конвектор серии Techno Air – отопительный прибор с приточной вентиляцией, предназначен для эксплуатации в закрытых системах теплоснабжения, насосных системах водяного отопления зданий и сооружений различного назначения.

1.2. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационными документами на изделие.

1.3. Конвектора предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ) 4.2 категории размещения по ГОСТ 15150.

2. Обозначение изделия

Конвектор X XX(X)X(x) XXX-XXX-XXXX(X)/X

Обозначение моделей производителя

ООО «ТД Альянс-Трейд»: _____

Techno Usual - модель со свободной конвекцией

Techno Air - модель с подключением к воздуховодам

Techno WD - модель с отводом конденсата

Techno Power - модель со свободной конвекцией

Тип конвектора: _____

KV – конвектор встраиваемый

KVV – конвектор встраиваемый с подключением к воздуховодам

Обозначение конструктивного исполнения подключения: _____

Z – концевой

P – проходной

Обозначение исполнения: _____

s - для влажных помещений, корпус со сливными штуцерами

h - с теплообменником повышенной теплоплотности

d - донное присоединение воздухопроводов

n - корпус конвектора из нержавеющей стали

r – соединение корпуса конвектора с правой стороны

lr – соединение корпуса конвектора с двух сторон

l – соединение корпуса конвектора с левой стороны

Габаритные размеры, мм*:

Глубина _____

Высота _____

Длина _____

Обозначение типа окантовочного профиля: _____

F – профиль типа «F»

(без обозначения при исполнении профиля типа «МАК 0187-01»)

Обозначение цветового исполнения окантовочного профиля: _____

C- серебро, З - золото, Б – бронза, К-коньяк, RAL XXXX- из каталога цветов RAL

Решетка XXX XXX - XXXX.XX.000/ X

Тип решетки: _____

РРА - решетка рулонная алюминиевая
 РРД - решетка рулонная деревянная
 РАП - решетка алюминиевая продольная

Габаритные размеры корпуса конвектора, мм*:

Глубина (ширина) _____

Длина _____

Обозначение по исполнениям: _____

01 - решетка по размерам заказчика
 02 - решетка конвектора стандарт

Обозначение по КД: _____

Обозначение покрытия решетки: _____

С - серебро (анодирование алюминиевого профиля)
 Б - бронза (анодирование алюминиевого профиля)
 З - золото (анодирование алюминиевого профиля)
 RAL XXXX - обозначение цвета полимерного порошкового покрытия
 СД - дерево без покрытия
 ТД - дерево с покрытием морилкой "темный дуб"

*Размеры конвектора в сантиметрах считать по формуле: 1 см=(10мм*0,1) см

3. Комплектность поставки

- | | | |
|----|---|------|
| 1. | Теплообменник..... | 1 шт |
| 2. | Корпус в сборе..... | 1 шт |
| 3. | Решетка (опция)..... | 1 шт |
| 4. | Паспорт..... | 1 шт |
| 5. | Монтажный комплект
(кронштейны крепления корпуса к основанию, крепежные элементы)..... | 1 шт |
| 6. | Монтажная плита (опция) | |

4. Устройство и технические характеристики

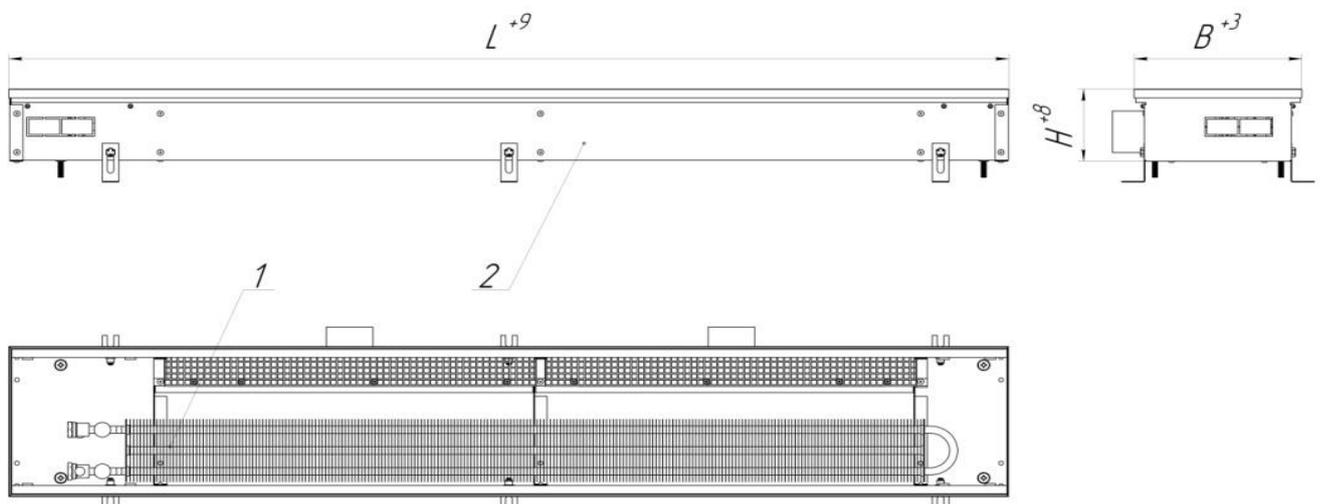


Рисунок 1. Общий вид конвектора Techno Air без решетки.

4.1 Прибор состоит из теплообменника (1), решетки, корпуса (2). Теплообменник состоит из медных труб диаметром 16 мм или 12 мм с алюминиевым оребрением. Корпус изготовлен из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм и окрашен полиэфирной порошковой краской. В корпусе предусмотрены отверстия для подключения к трубопроводу. Решетка алюминиевая (деревянная) состоит из алюминиевого анодированного профиля (деревянного профиля), втулок из АБС-пластика, металлической пружины и крепежа. Решетка может быть окрашенной по таблице цветов Ra1. Покрытие отопительных приборов соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам. Изготовитель сохраняет за собой право вносить некоторые изменения, не ухудшающие характеристик изделия.

4.2 Конвектор допускается использовать в системах водяного отопления с максимальной температурой теплоносителя 130°C и рабочим максимальным давлением 1,6 МПа (16 кгс/см²). При установке запорно-регулирующей арматуры рабочее давление прибора ограничивается рабочим давлением арматуры. Испытательное давление не менее 3 МПа (30 кгс/см²).

Таблица № 1- 12 Основные технические характеристики для изделий KVVZ (KVVVP)

Таблица 1

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт		Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч				PPA	PPD	РАП
	40	80					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 250-85-L							
Глубина (ширина) конвектора В = 25 см, высота конвектора Н = 8,5 см							
80	455	-	0,230	6,5	1,8	1,3	2,1
90	550	-	0,269	7,2	2,0	1,5	2,4
100	645	-	0,307	7,5	2,2	1,7	2,7
110	738	-	0,345	8,1	2,5	1,8	2,9
120	833	-	0,384	8,6	2,7	2,0	3,2
130	928	1206	0,422	8,6	2,9	2,1	3,4
140	1022	1328	0,461	9,8	3,1	2,3	3,7
150	1116	1451	0,499	10,3	3,4	2,5	4,0
160	1211	1574	0,537	10,9	3,6	2,6	4,2
170	1305	1696	0,576	11,4	3,8	2,8	4,5
180	1399	1819	0,614	11,8	4,0	3,0	4,7
190	1494	1942	0,653	12,4	4,3	3,1	5,0
200	1588	2064	0,691	13,0	4,5	3,3	5,3
210	1682	2187	0,729	13,6	4,7	3,5	5,5
220	1777	2310	0,768	14,1	4,9	3,6	5,8
230	1871	2432	0,806	15,3	5,2	3,8	6,0
240	1965	2555	0,845	15,4	5,4	4,0	6,3

Таблица 2

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 250-105-L								
Глубина (ширина) конвектора В = 25 см, высота конвектора Н = 10,5 см								
80	702	1179	1247	0,230	7,3	1,8	1,3	2,1
90	840	1411	1492	0,269	8,0	2,0	1,5	2,4
100	978	1643	1737	0,307	8,6	2,2	1,7	2,7
110	1116	1874	1983	0,345	9,5	2,5	1,8	2,9
120	1254	2106	2228	0,384	10,4	2,7	2,0	3,2
130	1392	2338	2473	0,422	10,7	2,9	2,1	3,4
140	1530	2570	2718	0,461	11,5	3,1	2,3	3,7
150	1668	2801	2963	0,499	12,1	3,4	2,5	4,0
160	1806	3033	3208	0,537	12,7	3,6	2,6	4,2
170	1944	3265	3453	0,576	13,4	3,8	2,8	4,5
180	2082	3497	3699	0,614	14,1	4,0	3,0	4,7
190	2220	3728	3944	0,653	14,7	4,3	3,1	5,0
200	2358	3960	4189	0,691	15,4	4,5	3,3	5,3
210	2496	4192	4434	0,729	16,1	4,7	3,5	5,5
220	2634	4424	4679	0,768	16,6	4,9	3,6	5,8
230	2772	4655	4924	0,806	17,7	5,2	3,8	6,0
240	2910	4887	5169	0,845	18,7	5,4	4,0	6,3

Таблица 3

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 250-120-L								
Глубина (ширина) конвектора В = 25 см, высота конвектора Н = 12 см								
80	804	1350	1428	0,230	8,0	1,8	1,3	2,1
90	962	1616	1709	0,269	9,3	2,0	1,5	2,4
100	1121	1882	1990	0,307	10,6	2,2	1,7	2,7
110	1279	2148	2272	0,345	11,0	2,5	1,8	2,9
120	1294	2293	2502	0,384	11,3	2,7	2,0	3,2
130	-	2679	2834	0,422	12,7	2,9	2,1	3,4
140	-	2945	3115	0,461	14,4	3,1	2,3	3,7
150	-	3211	3396	0,499	15,6	3,4	2,5	4,0
160	-	3477	3678	0,537	16,3	3,6	2,6	4,2
170	-	3743	3959	0,576	17,1	3,8	2,8	4,5
180	-	4008	4240	0,614	17,8	4,0	3,0	4,7
190	-	4274	4521	0,653	18,6	4,3	3,1	5,0
200	-	4540	4802	0,691	19,4	4,5	3,3	5,3
210	-	4806	5084	0,729	19,6	4,7	3,5	5,5
220	-	5072	5365	0,768	19,8	4,9	3,6	5,8
230	-	5338	5646	0,806	20,1	5,2	3,8	6,0
240	-	5603	5927	0,845	20,8	5,4	4,0	6,3

Таблица 4

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	240	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 250-140-L								
Глубина (ширина) конвектора В = 25 см, высота конвектора Н = 14 см								
80	1548	1600	1637	0,511	10,0	1,8	1,3	2,1
90	1860	1922	1967	0,587	11,6	2,0	1,5	2,4
100	2172	2244	2297	0,664	11,9	2,2	1,7	2,7
110	2484	2566	2627	0,741	12,6	2,5	1,8	2,9
120	2795	2889	2957	0,818	13,8	2,7	2,0	3,2
130	-	3211	3287	0,895	14,9	2,9	2,1	3,4
140	-	3533	3617	0,971	16,3	3,1	2,3	3,7
150	-	3855	3947	1,048	17,1	3,4	2,5	4,0
160	-	4178	4276	1,125	17,9	3,6	2,6	4,2
170	-	4500	4606	1,202	18,8	3,8	2,8	4,5
180	-	4822	4936	1,279	19,5	4,0	3,0	4,7
190	-	5144	5266	1,355	20,7	4,3	3,1	5,0
200	-	5467	5596	1,432	21,7	4,5	3,3	5,3
210	-	5789	5926	1,509	22,9	4,7	3,5	5,5
220	-	6111	6256	1,586	24,1	4,9	3,6	5,8
230	-	6433	6585	1,663	25,4	5,2	3,8	6,0
240	-	6756	6915	1,739	26,5	5,4	4,0	6,3

Таблица 5

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт		Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч				PPA	PPD	РАП
	40	80					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 350-85- L							
Глубина (ширина) конвектора В = 35 см, высота конвектора Н = 8,5 см							
80	635	-	0,394	8,7	2,4	1,9	2,9
90	750	-	0,450	9,8	2,7	2,1	3,3
100	870	-	0,507	10,1	3,0	2,4	3,6
110	991	-	0,563	10,5	3,3	2,6	3,9
120	1113	-	0,620	10,8	3,6	2,8	4,3
130	1234	1604	0,677	12,2	3,9	3,1	4,7
140	1354	1761	0,733	13,7	4,2	3,3	5,1
150	1475	1918	0,790	14,5	4,5	3,5	5,4
160	1596	2074	0,846	15,3	4,8	3,8	5,7
170	1716	2231	0,902	16,1	5,1	4,0	6,1
180	1837	2388	0,960	16,9	5,4	4,3	6,5
190	1957	2545	1,016	17,9	5,7	4,5	6,8
200	2078	2701	1,073	18,4	6,0	4,7	7,2
210	2199	2858	1,129	19,1	6,3	5,0	7,5
220	2321	3017	1,186	19,9	6,6	5,2	7,9
230	2442	3174	1,243	21,2	6,9	5,4	8,2
240	2562	3331	1,299	22,4	7,2	5,7	8,6

Таблица 6

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 350-105- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 35 см, высота конвектора Н = 10,5 см								
80	1007	1691	1789	0,394	10,1	2,4	1,9	2,9
90	1197	2009	2125	0,450	11,1	2,7	2,1	3,3
100	1386	2328	2462	0,507	12,1	3,0	2,4	3,6
110	1576	2646	2799	0,563	13,1	3,3	2,6	3,9
120	1765	2964	3135	0,620	13,5	3,6	2,8	4,3
130	1955	3282	3472	0,677	14,0	3,9	3,1	4,7
140	2144	3601	3809	0,733	16,3	4,2	3,3	5,1
150	2334	3919	4145	0,790	17,3	4,5	3,5	5,4
160	2524	4237	4482	0,846	18,3	4,8	3,8	5,7
170	2713	4556	4819	0,902	19,1	5,1	4,0	6,1
180	2903	4874	5156	0,960	19,9	5,4	4,3	6,5
190	3092	5192	5492	1,016	21,2	5,7	4,5	6,8
200	3282	5511	5829	1,073	22,6	6,0	4,7	7,2
210	3471	5829	6166	1,129	23,2	6,3	5,0	7,5
220	3661	6147	6502	1,186	23,7	6,6	5,2	7,9
230	3851	6465	6839	1,243	25,0	6,9	5,4	8,2
240	4040	6784	7176	1,299	26,3	7,2	5,7	8,6

Таблица 7

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 350-120- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 35 см, высота конвектора Н = 12 см								
80	1200	2015	2131	0,394	11,8	2,4	1,9	2,9
90	1402	2354	2490	0,450	12,1	2,7	2,1	3,3
100	1604	2694	2850	0,507	12,7	3,0	2,4	3,6
110	1807	3034	3209	0,563	13,7	3,3	2,6	3,9
120	2009	3373	3568	0,620	15,9	3,6	2,8	4,3
130	-	3713	3928	0,677	16,8	3,9	3,1	4,7
140	-	4053	4287	0,733	17,7	4,2	3,3	5,1
150	-	4393	4646	0,790	19,4	4,5	3,5	5,4
160	-	4732	5006	0,846	21,0	4,8	3,8	5,7
170	-	5072	5365	0,902	21,3	5,1	4,0	6,1
180	-	5412	5724	0,960	21,7	5,4	4,3	6,5
190	-	5751	6084	1,016	22,7	5,7	4,5	6,8
200	-	6091	6443	1,073	23,6	6,0	4,7	7,2
210	-	6431	6802	1,129	24,9	6,3	5,0	7,5
220	-	6770	7162	1,186	26,2	6,6	5,2	7,9
230	-	7110	7521	1,243	27,7	6,9	5,4	8,2
240	-	7450	7880	1,299	30,3	7,2	5,7	8,6

Таблица 8

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	240	320	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 350-140- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 35 см, высота конвектора Н = 14 см								
80	2192	2265	2319	0,781	14,3	2,4	1,9	2,9
90	2563	2649	2711	0,899	15,3	2,7	2,1	3,3
100	2935	3032	3104	1,016	16,3	3,0	2,4	3,6
110	3306	3416	3497	1,134	17,3	3,3	2,6	3,9
120	3677	3799	3889	1,252	18,3	3,6	2,8	4,3
130	-	4183	4282	1,370	19,3	3,9	3,1	4,7
140	-	4567	4675	1,487	20,3	4,2	3,3	5,1
150	-	4950	5067	1,605	21,6	4,5	3,5	5,4
160	-	5334	5460	1,723	23,0	4,8	3,8	5,7
170	-	5717	5853	1,840	24,5	5,1	4,0	6,1
180	-	6101	6245	1,958	25,9	5,4	4,3	6,5
190	-	6485	6638	2,076	27,0	5,7	4,5	6,8
200	-	6868	7031	2,194	28,1	6,0	4,7	7,2
210	-	7252	7423	2,311	29,1	6,3	5,0	7,5
220	-	7635	7816	2,429	30,2	6,6	5,2	7,9
230	-	8019	8209	2,547	32,4	6,9	5,4	8,2
240	-	8402	8601	2,665	34,7	7,2	5,7	8,6

Таблица 9

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 420-85- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 42 см, высота конвектора Н = 8,5 см								
80	728	-	0,445	9,8	3,2	2,2	3,4	
90	858	-	0,522	10,6	3,6	2,4	3,9	
100	988	-	0,599	11,5	4,0	2,7	4,3	
110	1118	-	0,676	12,6	4,1	3,0	4,7	
120	1248	-	0,752	13,5	4,5	3,3	5,2	
130	1378	1791	0,829	14,6	4,8	3,5	5,6	
140	1508	1960	0,906	15,6	5,2	3,8	6,0	
150	1638	2129	0,983	16,9	5,6	4,1	6,4	
160	1768	2298	1,060	19,7	6,0	4,3	6,8	
170	1898	2467	1,136	20,5	6,3	4,6	7,3	
180	2028	2636	1,213	21,3	6,7	4,9	7,7	
190	2158	2805	1,290	22,2	7,1	5,2	8,1	
200	2288	2974	1,367	23,0	7,4	5,4	8,6	
210	2418	3143	1,444	24,2	7,8	5,7	9,0	
220	2548	3312	1,520	25,1	8,2	6,0	9,4	
230	2678	3481	1,597	26,3	8,6	6,2	9,8	
240	2808	3650	1,674	27,1	8,9	6,5	10,3	

Таблица 10

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q ₀)*, Вт			Объём воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	240	320	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 420-105- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 42 см, высота конвектора Н = 10,5 см								
80	1072	1800	1904	0,445	12,2	3,2	2,2	3,4
90	1268	2128	2251	0,522	13,5	3,6	2,4	3,9
100	1463	2457	2598	0,599	14,0	4,0	2,7	4,3
110	1659	2785	2946	0,676	15,2	4,1	3,0	4,7
120	1854	3113	3293	0,752	17,7	4,5	3,3	5,2
130	2050	3441	3640	0,829	18,9	4,8	3,5	5,6
140	2245	3770	3987	0,906	20,1	5,2	3,8	6,0
150	2441	4098	4335	0,983	21,1	5,6	4,1	6,4
160	2636	4426	4682	1,060	22,5	6,0	4,3	6,8
170	2832	4754	5029	1,136	24,4	6,3	4,6	7,3
180	3027	5083	5376	1,213	25,5	6,7	4,9	7,7
190	3223	5411	5724	1,290	26,5	7,1	5,2	8,1
200	3418	5739	6071	1,367	28,9	7,4	5,4	8,6
210	3614	6068	6418	1,444	29,9	7,8	5,7	9,0
220	3809	6396	6765	1,520	32,3	8,2	6,0	9,4
230	4005	6724	7113	1,597	32,9	8,6	6,2	9,8
240	4200	7052	7460	1,674	34,9	8,9	6,5	10,3

Таблица 11

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q _н)*, Вт			Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	80	240	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 420-120- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 42 см, высота конвектора Н = 12 см								
80	1233	2070	2190	0,445	16,3	3,2	2,2	3,4
90	1448	2431	2571	0,522	17,0	3,6	2,4	3,9
100	1663	2792	2953	0,599	17,6	4,0	2,7	4,3
110	1878	3153	3335	0,676	18,3	4,1	3,0	4,7
120	2093	3514	3717	0,752	20,9	4,5	3,3	5,2
130	-	3875	4099	0,829	22,3	4,8	3,5	5,6
140	-	4236	4481	0,906	23,7	5,2	3,8	6,0
150	-	4597	4863	0,983	24,7	5,6	4,1	6,4
160	-	4958	5245	1,060	27,7	6,0	4,3	6,8
170	-	5319	5626	1,136	29,5	6,3	4,6	7,3
180	-	5680	6008	1,213	31,3	6,7	4,9	7,7
190	-	6041	6390	1,290	31,8	7,1	5,2	8,1
200	-	6402	6772	1,367	34,3	7,4	5,4	8,6
210	-	6763	7154	1,444	35,7	7,8	5,7	9,0
220	-	7124	7536	1,520	36,8	8,2	6,0	9,4
230	-	7485	7918	1,597	38,7	8,6	6,2	9,8
240	-	7846	8300	1,674	40,6	8,9	6,5	10,3

Таблица 12

Длина конвектора L, см	Номинальный тепловой поток (Q _н)*, Вт			Объем воды, л	Масса конвектора без решетки, кг ±10%	Масса решетки, кг ±10%		
	Расход воздуха м ³ /ч					PPA	PPD	РАП
	240	320	400					
Обозначение конвектора - KVVZ(KVVP) 420-140- L								
Глубина (ширина) конвектора В = 42 см, высота конвектора Н = 14 см								
80	2273	2348	2404	1,554	17,4	3,2	2,2	3,4
90	2670	2759	2825	1,710	18,4	3,6	2,4	3,9
100	3068	3171	3246	1,866	19,5	4,0	2,7	4,3
110	3466	3582	3667	2,022	20,7	4,1	3,0	4,7
120	3864	3993	4087	2,178	21,6	4,5	3,3	5,2
130	-	4404	4508	2,334	23,2	4,8	3,5	5,6
140	-	4815	4929	2,491	25,0	5,2	3,8	6,0
150	-	5227	5350	2,646	26,6	5,6	4,1	6,4
160	-	5638	5771	2,802	28,3	6,0	4,3	6,8
170	-	6049	6192	2,959	29,9	6,3	4,6	7,3
180	-	6460	6613	3,115	31,6	6,7	4,9	7,7
190	-	6871	7034	3,271	33,2	7,1	5,2	8,1
200	-	7282	7455	3,427	34,7	7,4	5,4	8,6
210	-	7694	7876	3,583	36,1	7,8	5,7	9,0
220	-	8105	8296	3,739	37,5	8,2	6,0	9,4
230	-	8516	8717	3,895	39,7	8,6	6,2	9,8
240	-	8927	9138	4,051	41,9	8,9	6,5	10,3

Примечание: Номинальный тепловой поток (Q_{н.у})*, кВт при условиях: температурный напор, т.е. разность между среднеарифметической температурой теплоносителя в конвекторе и температурой воздуха в помещении ΔT=70°C; расход теплоносителя=0,1 кг/с (360 кг/ч) при его движении в приборе по схеме «сверху- вниз»; атмосферное давление 1013,3 гПа (760 мм рт. ст.).

2. При условиях, отличных от нормативных, расчет теплового потока конвектора производится по формуле:

$$Q_i = Q_0 * \left(\frac{\Delta T_i}{70}\right)^n$$

Где: Q_i– тепловой поток конвектора;

Q₀- номинальный тепловой поток из табл.№ 1-12;

n– показатель степени из табл.№ 13;

T_i- температурный напор, определяемый по формуле $\Delta T = \frac{t_1+t_2}{2} - t_p$ (где t₁ и t₂- начальная и конечная температура теплоносителя (на входе и выходе) конвектора, °C; t_p-требуемая температура в помещении, °C.)

Таблица № 13 Показатель степени, n.

Тип конвектора	Высота конвектора, см	Режим работы конвектора	n при расходах воздуха:		
			80	160 и 240	320 и 400
Techno Air	8,5...14,0	Принудительная конвекция	1,12	1,08	1,04

5. Транспортирование и хранение

5.1. Конвекторы могут перевозиться любым видом транспорта согласно правилам перевозки грузов, действующим на конкретном виде транспорта. При погрузке, выгрузке, транспортировании конвекторы должны быть защищены от механических воздействий.

5.2. Перевозку конвекторов железнодорожным транспортом осуществляют повагонными или мелкими отправлениями транспортными пакетами в вагонах любого вида. Размещение и крепление в транспортных средствах отопительных приборов, перевозимых железнодорожным транспортом, должны соответствовать ГОСТ 22235, правилам перевозки грузов железнодорожным транспортом и техническим условиям погрузки и крепления грузов.

5.3. Транспортирование конвекторов в части воздействия климатических факторов — по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов — по группе С ГОСТ 23170

5.4. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства. При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения конвекторов внутри транспортных средств и предусмотрена защита от влаги.

5.5. Конвекторы следует хранить в упакованном виде (при наличии упаковки) в закрытом помещении или под навесом и обеспечивать защиту отопительных приборов от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию. Допускается хранение упакованных отопительных приборов, защищенных от воздействия атмосферных осадков и ультрафиолетового излучения, на открытых площадках изготовителя сроком не более 10 суток

6. Требования безопасности и охраны окружающей среды

Внимание

6.1. Защитно-декоративное покрытие отопительных приборов безопасно для потребителей и не выделяет вредные вещества при работе отопительных приборов.

6.2. Упаковка конвекторов обеспечивает возможность безопасной строповки и перемещения груза с помощью подъемно-транспортных устройств и универсальных приспособлений

6.3. Не допускается эксплуатация конвекторов при параметрах давления и температуры выше указанных в паспорте на отопительный прибор или в инструкции по монтажу и эксплуатации отопительного прибора.

6.4. Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию теплоносителя.

6.5. Использование конвекторов в качестве токоведущих и заземляющих устройств не допускается.

6.6. Не допускаются механические повреждения конвектора.

6.7. Требования по утилизации конвекторов не устанавливаются.

7.Монтаж прибора

7.1. Монтаж конвектора производится квалифицированным персоналом монтажной организации по технологии, обеспечивающей его сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, а также данным паспортом конвекторов Techno Air (KVVZ, KVVP). По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного оборудования с составлением акта.

7.2. Конвекторы рекомендуется применять только в насосных системах отопления.

7.3. Материалы и качество трубопроводов для подвода теплоносителя в конвектор должны соответствовать действующим строительным нормам и правилам.

7.4. Перед монтажом конвектора необходимо удалить упаковочный материал отопительного прибора и монтажного комплекта, за исключением пленки на решетке. Решетку, поставляемую упакованной в защитную пленку, освободить от нее после окончания монтажа конвектора.

7.5. Установите монтажный комплект – винты(4 шт) и стойки с болтами (4 или 6 шт в зависимости от длины конвектора) на корпус конвектора.

7.6. Максимальная длина конвектора в едином корпусе составляет 2400 мм. Конвекторы длиной более 2400 мм состоят из двух и более конвекторов (в зависимости от длины).

7.7. Состыкуйте корпуса конвектора между собой с помощью винтов из монтажного комплекта. Места стыковки обозначены наклейками типа "A1", "A2" и т.д. Торцы окантовочного профиля должны примыкать друг к другу без зазоров. При необходимости воспользуйтесь напильником.

7.8. Расположите корпус конвектора в месте монтажа в соответствии с проектной документацией и/или рекомендациями настоящей инструкции.

7.9. Корпус конвектора должен быть установлен строго горизонтально в выполненной в полу нише, глубина и ширина которой зависит от высоты и ширины корпуса (см. рис. 2.). Высота ниши должна быть равна высоте корпуса конвектора плюс 10...30мм; ширина ниши должна равняться ширине конвектора плюс 50...100мм; рекомендуемое расстояние от стены составляет 80...200мм.

7.10. При необходимости произведите разметку отверстий под анкера крепления стоек к черновому полу.

7.11. Корпус внутрипольного конвектора устанавливается с использованием строительного уровня, установочных винтов, и если необходимо, крепления для регулирования высоты (стойки).

7.12. Верхний край короба не должен быть покорежен или прогнут. Это необходимо для того, чтобы была обеспечена правильность установки верхней решетки конвектора. Конвектор может выступать или находиться ниже уровня пола не более чем на ± 1 мм.

7.13. Отрегулируйте на нужную высоту стойки конвектора и жестко закрепите их к основанию пола при помощи анкеров (не входят в комплект поставки).

7.14. Теплообменник в корпусе должен быть смещен к холодной поверхности (окно, стена).

7.15. Теплообменники конвекторов длиной более 2400 мм соединяются между собой при помощи сильфонов из гофрированной трубы и герметизирующих прокладок.

7.16. При стыковке конвекторов декоративная решетка должна соединяться стык в стык без зазоров и перекоса.

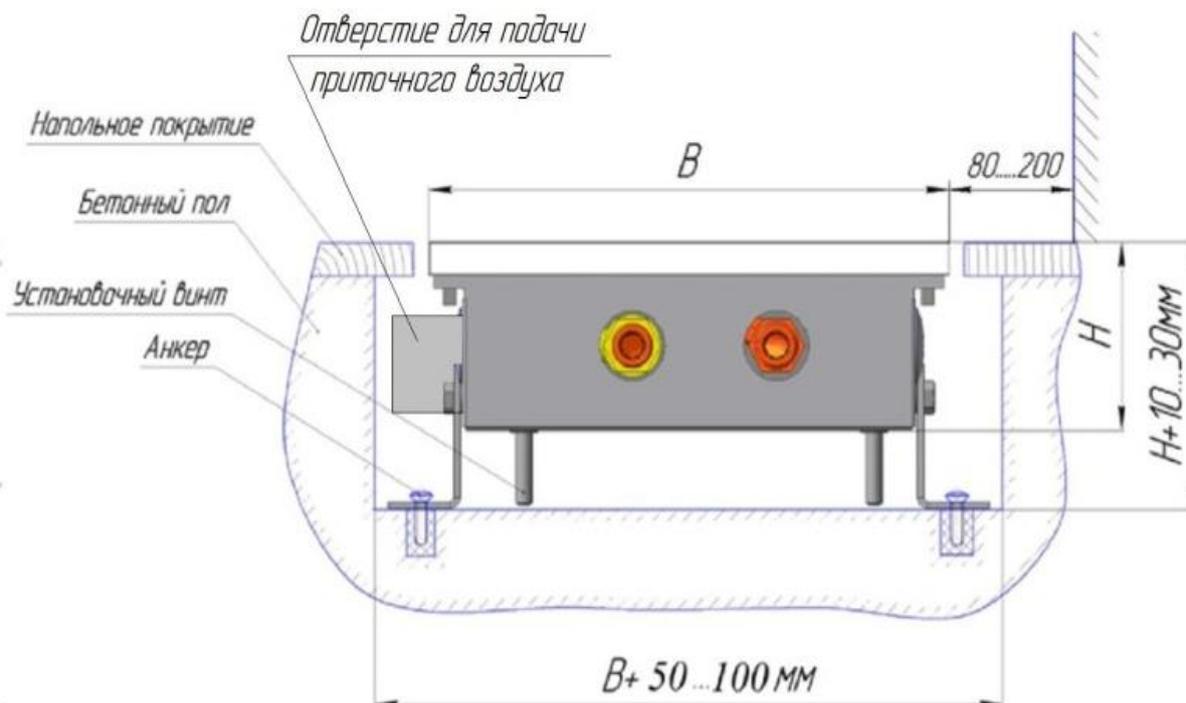


Рисунок 2- Установочные размеры.

7.17. Выполните гидравлические соединения, придерживая штуцера теплообменника ключами, чтобы его не разрушить. При необходимости теплообменник можно переставить на несколько ламелей-ребер (левее/ правее) продольно кожуху для удобства монтажа. Теплообменник поднимать строго параллельно дну кожуха за две стороны. Размер подсоединений теплообменника к сети составляет G 1/2"-B (резьба внутренняя). *Примечание* - в конвекторах KVVZ 350-85-xxx.00.000, KVVZ 350-105-xxx.00.000, KVVZ 350-120-xxx.00.000 подключение подающего трубопровода осуществляется через штуцер фитинга, объединяющего две трубы теплообменника

7.18. Корпус конвектора, предназначенного для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью, снабжен двумя сливными патрубками (резьба наружная G1/2"). Присоедините к патрубкам дренажный трубопровод, по которому будет отводиться конденсат или попавшая внутрь корпуса вода.

7.19. На входе/выходе конвектора может устанавливаться запорно-регулирующая арматура.

При установке запорно-регулирующей арматуры рабочее давление прибора ограничивается рабочим давлением арматуры.

Терморегулирующие клапаны с установленной термостатической головкой не могут выполнять функции запорной арматуры.

Запрещается использовать терморегулирующие клапаны без установки перемычек в однотрубных системах отопления многоэтажных домов.

7.20. Рабочая температура материала, из которого изготавливаются герметизирующие прокладки, должна быть выше максимальной рабочей температуры отопительного прибора не менее чем на 10 °С.

7.21. После монтажа отопления и заполнения системы теплоносителем, при необходимости, воздух можно удалить через воздухоотводчик теплообменника (п. 8.6).

7.22. Присоедините к патрубкам конвектора воздуховоды от системы вентиляции.

7.23. Проверьте правильность установки прибора по высоте и по уровню, надежность гидравлических соединений.

7.24. Перед заливкой бетонным раствором конвектор должен быть надежно зафиксирован анкерами, для предотвращения вертикального смещения. В конвектор установлена решетка (в пленке) или монтажные плиты.

7.25. При необходимости выполняется теплоизоляция подающего и обратного трубопровода, а также корпуса конвектора с внешней стороны.

7.26. Во избежание проникновения бетона неиспользованные прорезанные отверстия для подключения заклейте липкой лентой снаружи, верх конвектора рекомендуется закрыть монтажной плитой.

7.27. Залейте пустое пространство вокруг конвектора бетонным раствором. Уложите напольное покрытие. Не допускается, чтобы корпус конвектора испытывал нагрузки со стороны пола.

7.28. Конвекторы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

8. Эксплуатация прибора

8.1. В отопительной системе должен применяться теплоноситель, отвечающий требованиям СП 124.13330 «Тепловые сети». Во избежание коррозии рекомендуется поддерживать значение pH =8,3-9,5; содержание растворенного кислорода не более 20 мкг/дм³. Во избежание истирания медных труб не допускается наличие в воде примесей, оказывающих абразивное воздействие на трубы (песка и. т. п.)

Допускается использование в качестве теплоносителя антифризных жидкостей. Заполнение системы антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после ее монтажа.

Рекомендуется для подвода теплоносителя использовать медные, стальные и полипропиленовые трубы, соответствующие параметрам теплоносителя в системе отопления.

Внимание

8.2. Запрещается эксплуатация конвекторов в помещениях с взрывоопасной средой, с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в помещениях с повышенной запыленностью.

8.3. Промывку конвекторов проводят после монтажа системы отопления, капитального ремонта, при замене трубопроводов, перед началом отопительного периода. Внутренняя поверхность труб теплообменника должна очищаться от накипи и прочих отложений перед началом и по окончании отопительного сезона. При необходимости рекомендуется промывка 10% раствором NaOH.

8.4. Конвекторы должны быть постоянно заполнены водой, как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

8.5. В связи с часто происходящим завоздушиванием отопительных систем следует регулярно проверять наличие воздуха в приборе с помощью воздухоотводного клапана.

8.6. Выпускать воздух, осторожно развинчивая воздухоотводчик до истечения из него теплоносителя сплошной струйкой. Обратным вращением закрыть воздухоотводчик. При выпуске воздуха из прибора необходимо использовать средства защиты для предотвращения попадания теплоносителя в глаза и получения ожогов.

8.7. Переноска решетки должна осуществляться в рулоне, без каких либо нагрузок; при эксплуатации необходимо защищать декоративную решетку от повреждений.

Внимание ⚠ **Решетку не разбирать.**

8.8. При деформации пластин оребрения теплообменника их необходимо выпрямлять, т.к. это может привести к снижению тепловой мощности.

8.9. Отопительные приборы необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона. Тепловой пакет необходимо очищать от пыли при помощи щетки или пылесоса, не деформируя ребра.

8.10. При очистке решетки конвектора не используйте абразивных материалов, растворителей, кислотных и щелочесодержащих моющих средств.

8.11. При возникновении следов коррозии, поврежденную поверхность зачистить, обезжирить и покрыть термостойкой эмалью.

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие конвекторов требованиям ГОСТ 31311-2022 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и требований по монтажу.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации конвектора составляет 10 лет со дня изготовления. Гарантийный срок хранения 3 года со дня отгрузки с завода-изготовителя. Гарантия на решетку прибора предоставляется на 2 года со дня продажи, но не более 3 лет со дня изготовления. Срок службы конвектора – 25 лет. Гарантия не распространяется на обычный износ при монтаже, а также на возникшие дефекты, обусловленные неправильным обращением с прибором.

9.3. В течение гарантийного срока организация (ООО «Торговый дом Альянс-Трейд») обязуется ремонтировать и обменивать вышедший из строя или дефектный прибор за исключением дефектов, возникших по вине потребителя, и при нарушении правил установки и эксплуатации. При выходе прибора из строя покупатель, не осуществляя его самостоятельного демонтажа, обязан после обнаружения дефекта поставить в известность сервисную службу компании, осуществлявшей монтаж и согласовать с ней свои действия (демонтаж прибора и т.п.). Для предоставления гарантийных условий обязательно наличие паспорта, гарантийного талона с указанием даты продажи, подписи и штампа торгующей организации, а также накладной или товарного чека. Новые гарантийные обязательства вступают в силу со дня обмена.

9.4. Гарантия не предоставляется без наличия паспорта с указанием даты продажи и печати торгующей организации.

9.5. В случае несоблюдения требований настоящего руководства компания не несет ответственности за повреждения конвектора и последующий материальный ущерб.

10. Свидетельство о приемке и продаже

Конвектор
Дата выпуска
Серийный номер

--



Соответствует ГОСТ 31311-2022, ТУ 25.21.11-005-29930286-2018 и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК _____

Продан _____
наименование предприятия торговли и штамп продавца. Дата продажи и подпись продавца

<p>Корешок талона № 1 на гарантийный ремонт Изъят _____ Дата _____ Исполнитель _____ Ф.И.О. _____</p>	<p>Корешок талона № 2 на гарантийный ремонт Изъят _____ Дата _____ Исполнитель _____ Ф.И.О. _____</p>
<p>Талон № 1 на гарантийный ремонт конвектора Серийный номер конвектора _____ Дата выпуска конвектора _____ Дата продажи _____ Наименование, адрес, штамп магазина _____ _____ Выполнены работы _____ _____ Исполнитель _____ Владелец _____ _____ Наименование предприятия выполнившего ремонт; его адрес М.П. _____ Должность, подпись руководителя предприятия, _____ выполнившего ремонт</p>	<p>Талон № 2 на гарантийный ремонт конвектора Серийный номер конвектора _____ Дата выпуска конвектора _____ Дата продажи _____ Наименование, адрес, штамп магазина _____ _____ Выполнены работы _____ _____ Исполнитель _____ Владелец _____ _____ Наименование предприятия выполнившего ремонт; его адрес М.П. _____ Должность, подпись руководителя предприятия, _____ выполнившего ремонт</p>

Изготовитель: ООО "Торговый дом Альянс-Трейд"

Центральный офис: 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Колонцова,
д.5 здание лабораторн. корп., этаж 6, комната 607а

Производственное подразделение: 182106, г. Великие Луки, ул. Новоселнинская д. 1А

Тел/факс: (81153) 7-85-52; моб. +7(911)364-62-04

Эл. почта: info@techno60.ru

www.techno60.ru



Страна происхождения: Россия