



www.techno60.ru

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

Срок действия: по 11.09.2028г

## Конвектор внутрипольный

*Techno Power (KVZ, KVP)*

---

*наименование и индекс изделия*

**Паспорт**  
**150-300.04ПС**

*Сделано в России*

## 1. Назначение изделия

1.1. Конвектор внутривольный со свободной конвекцией Techno Power 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. Конвекторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ) 4.2 категории размещения по ГОСТ 15150.

## 2. Обозначение изделия

Конвектор XXX(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 внутривольный

KVV – конвектор внутривольный 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 воздуховодов

*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-копьяк, RAL XXXX- из каталога цветов RAL

Решетка XXX XXX - XXXX.XX.000 / X

Тип решетки: \_\_\_\_\_

- PPA - решетка рулонная алюминиевая
- RRAP- решетка рулонная алюминиевая на полимерной основе
- PPD - 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)
- RALXXXX - обозначение цвета полимерного порошкового покрытия
- СД – светлое дерево (дерево без покрытия)
- ТД – темное дерево (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

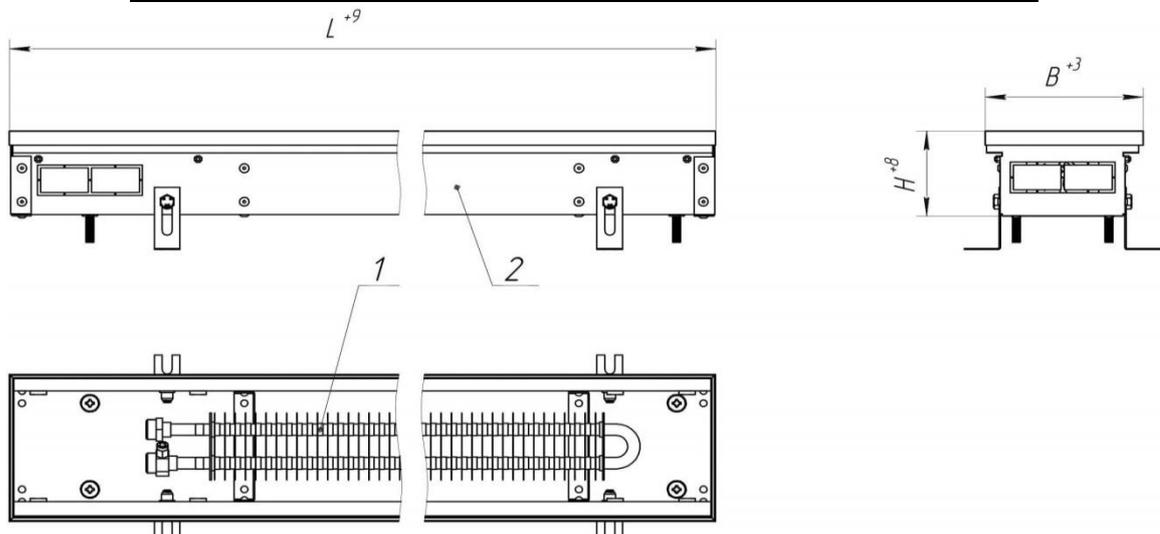


Рисунок 1- Общий вид конвектора Techno Power без решетки.

4.1. Прибор состоит из теплообменника(1), решетки, корпуса(2). Теплообменник состоит из медных труб диаметром 16мм или 12мм с алюминиевым оребрением. Корпус изготовлен из оцинкованной стали толщиной 1,2мм и окрашен полиэфирной порошковой краской. В корпусе предусмотрены отверстия для подключения к трубопроводу. Решетки, в зависимости от типа, состоят из алюминиевого анодированного или деревянного профиля, втулок или вставок 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 рабочей температурой теплоносителя 130°C и максимальным избыточным рабочим давлением теплоносителя 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>). Пробное (испытательное) давление не менее 3 МПа (30 кгс/см<sup>2</sup>).

**Таблица № 1-8 Основные технические характеристики для изделий KVZ (KVP)**

**Таблица 1**

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| <b>Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 150-65-L</b>                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| <b>Глубина (ширина) конвектора В=15 см, высота конвектора Н = 6,5 см</b> |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 79  | 0,083         | 3,1  | 0,8                           | 0,6 | 0,9 | 0,54 |
| 70   | 105   | 0,105         | 3,4  | 0,9                           | 0,7 | 1,1 | 0,63 |
| 80   | 130   | 0,126         | 3,8  | 1,1                           | 0,8 | 1,2 | 0,72 |
| 900  | 156   | 0,148         | 4,1  | 1,2                           | 0,9 | 1,4 | 0,81 |
| 100  | 181   | 0,169         | 4,4  | 1,3                           | 1,0 | 1,5 | 0,9  |
| 110  | 207   | 0,191         | 4,7  | 1,5                           | 1,0 | 1,6 | 0,99 |
| 120  | 233   | 0,212         | 5,0  | 1,6                           | 1,1 | 1,8 | 1,08 |
| 130  | 258   | 0,234         | 5,5  | 1,7                           | 1,2 | 2,0 | 1,17 |
| 140  | 284   | 0,255         | 6,0  | 1,9                           | 1,3 | 2,1 | 1,26 |
| 150  | 309   | 0,277         | 6,2  | 2,0                           | 1,4 | 2,3 | 1,35 |
| 160  | 335   | 0,298         | 6,4  | 2,1                           | 1,5 | 2,4 | 1,44 |
| 170  | 360   | 0,32          | 6,8  | 2,3                           | 1,6 | 2,6 | 1,53 |
| 180  | 386   | 0,341         | 7,0  | 2,4                           | 1,7 | 2,7 | 1,62 |
| 190  | 411   | 0,363         | 7,5  | 2,5                           | 1,8 | 2,8 | 1,71 |
| 200  | 454   | 0,384         | 8,1  | 2,7                           | 1,9 | 3,0 | 1,8  |
| 210  | 480   | 0,406         | 8,4  | 2,8                           | 2,0 | 3,1 | 1,89 |
| 220  | 507   | 0,427         | 8,7  | 3,0                           | 2,1 | 3,3 | 1,98 |
| 230  | 533   | 0,449         | 9,1  | 3,1                           | 2,2 | 3,4 | 2,07 |
| 240  | 560   | 0,47          | 9,5  | 3,2                           | 2,3 | 3,6 | 2,16 |

**Таблица 2**

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| <b>Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 150-85-L</b>                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| <b>Глубина (ширина) конвектора В = 15 см, высота конвектора Н=8,5 см</b> |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 85  | 0,083         | 3,4  | 0,8                           | 0,6 | 0,9 | 0,54 |
| 70   | 113   | 0,105         | 3,8  | 0,9                           | 0,7 | 1,1 | 0,63 |
| 80   | 141   | 0,126         | 4,2  | 1,1                           | 0,8 | 1,2 | 0,72 |
| 900  | 169   | 0,148         | 4,6  | 1,2                           | 0,9 | 1,4 | 0,81 |
| 100  | 198   | 0,169         | 5,0  | 1,3                           | 1,0 | 1,5 | 0,9  |
| 110  | 226   | 0,191         | 5,4  | 1,5                           | 1,0 | 1,6 | 0,99 |
| 120  | 254   | 0,212         | 5,8  | 1,6                           | 1,1 | 1,8 | 1,08 |
| 130  | 282   | 0,234         | 6,2  | 1,7                           | 1,2 | 2,0 | 1,17 |
| 140  | 311   | 0,255         | 6,5  | 1,9                           | 1,3 | 2,1 | 1,26 |
| 150  | 339   | 0,277         | 7,0  | 2,0                           | 1,4 | 2,3 | 1,35 |
| 160  | 367   | 0,298         | 7,5  | 2,1                           | 1,5 | 2,4 | 1,44 |
| 170  | 395   | 0,32          | 7,8  | 2,3                           | 1,6 | 2,6 | 1,53 |
| 180  | 423   | 0,341         | 8,1  | 2,4                           | 1,7 | 2,7 | 1,62 |
| 190  | 452   | 0,363         | 8,4  | 2,5                           | 1,8 | 2,8 | 1,71 |
| 200  | 498   | 0,384         | 8,7  | 2,7                           | 1,9 | 3,0 | 1,8  |
| 210  | 528   | 0,406         | 9,1  | 2,8                           | 2,0 | 3,1 | 1,89 |
| 220  | 557   | 0,427         | 9,4  | 3,0                           | 2,1 | 3,3 | 1,98 |
| 230  | 586   | 0,449         | 9,7  | 3,1                           | 2,2 | 3,4 | 2,07 |
| 240  | 616   | 0,47          | 10,5   | 3,2                           | 2,3 | 3,6 | 2,16 |

**Таблица 3**

| Длина конвектора L, см  | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|---|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|   |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| <b>Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 150-105-L</b>                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| <b>Глубина (ширина) конвектора В=15 см, высота конвектора Н = 10,5 см</b> |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60  | 102   | 0,211         | 3,9  | 0,8                           | 0,6 | 0,9 | 0,54 |
| 70  | 133   | 0,254         | 4,6  | 0,9                           | 0,7 | 1,1 | 0,63 |
| 80  | 164   | 0,297         | 4,9  | 1,1                           | 0,8 | 1,2 | 0,72 |
| 900   | 195   | 0,34          | 5,3  | 1,2                           | 0,9 | 1,4 | 0,81 |
| 100   | 226   | 0,383         | 5,7  | 1,3                           | 1,0 | 1,5 | 0,9  |
| 110   | 257   | 0,426         | 6,2  | 1,5                           | 1,0 | 1,6 | 0,99 |
| 120   | 288   | 0,469         | 6,7  | 1,6                           | 1,1 | 1,8 | 1,08 |
| 130   | 319   | 0,512         | 7,1  | 1,7                           | 1,2 | 2,0 | 1,17 |
| 140   | 349   | 0,555         | 7,6  | 1,9                           | 1,3 | 2,1 | 1,26 |
| 150   | 380   | 0,598         | 8,1  | 2,0                           | 1,4 | 2,3 | 1,35 |
| 160   | 413   | 0,641         | 8,6  | 2,1                           | 1,5 | 2,4 | 1,44 |
| 170   | 445   | 0,684         | 9,1  | 2,3                           | 1,6 | 2,6 | 1,53 |
| 180   | 477   | 0,727         | 9,5  | 2,4                           | 1,7 | 2,7 | 1,62 |
| 190   | 509   | 0,77          | 9,9  | 2,5                           | 1,8 | 2,8 | 1,71 |
| 200   | 563   | 0,813         | 10,4   | 2,7                           | 1,9 | 3,0 | 1,8  |
| 210   | 596   | 0,856         | 10,9   | 2,8                           | 2,0 | 3,1 | 1,89 |
| 220   | 630   | 0,899         | 11,4   | 3,0                           | 2,1 | 3,3 | 1,98 |
| 230   | 663   | 0,942         | 12,1   | 3,1                           | 2,2 | 3,4 | 2,07 |
| 240   | 697   | 0,985         | 12,6   | 3,2                           | 2,3 | 3,6 | 2,16 |

**Таблица 4**

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| <b>Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 300-65-L</b>                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| <b>Глубина (ширина) конвектора В=30 см, высота конвектора Н = 6,5 см</b> |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 166   | 0,197         | 4,3  | 1,6                           | 1,2 | 1,9 | 1,02 |
| 70   | 218   | 0,240         | 4,9  | 1,8                           | 1,4 | 2,2 | 1,19 |
| 80   | 269   | 0,284         | 5,5  | 2,0                           | 1,6 | 2,5 | 1,36 |
| 900  | 321   | 0,328         | 6,1  | 2,3                           | 1,8 | 2,8 | 1,53 |
| 100  | 373   | 0,371         | 6,8  | 2,5                           | 2,0 | 3,1 | 1,7  |
| 110  | 425   | 0,415         | 7,4  | 2,8                           | 2,2 | 3,4 | 1,87 |
| 120  | 476   | 0,459         | 8,0  | 3,0                           | 2,4 | 3,7 | 2,04 |
| 130  | 528   | 0,503         | 8,6  | 3,3                           | 2,6 | 4,0 | 2,21 |
| 140  | 580   | 0,546         | 9,3  | 3,5                           | 2,8 | 4,4 | 2,38 |
| 150  | 631   | 0,590         | 9,9  | 3,7                           | 3,0 | 4,7 | 2,55 |
| 160  | 683   | 0,634         | 10,5   | 3,9                           | 3,2 | 4,9 | 2,72 |
| 170  | 735   | 0,677         | 11,1   | 4,2                           | 3,4 | 5,3 | 2,89 |
| 180  | 786   | 0,721         | 11,7   | 4,5                           | 3,6 | 5,6 | 3,06 |
| 190  | 838   | 0,765         | 12,4   | 4,8                           | 3,8 | 5,8 | 3,23 |
| 200  | 890   | 0,809         | 13,0   | 5,0                           | 4,0 | 6,2 | 3,40 |
| 210  | 942   | 0,852         | 13,6   | 5,3                           | 4,2 | 6,5 | 3,57 |
| 220  | 993   | 0,896         | 14,2   | 5,6                           | 4,4 | 6,8 | 3,74 |
| 230  | 1045  | 0,940         | 14,9   | 5,8                           | 4,6 | 7,1 | 3,91 |
| 240  | 1097  | 0,984         | 15,5   | 6,0                           | 4,8 | 7,4 | 4,08 |

Таблица 5

| Длина конвектора L, см  | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|---|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|   |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 300-85-L                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| Глубина (ширина) конвектора В=30 см, высота конвектора Н = 8,5 см |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60  | 196   | 0,280         | 5,0  | 1,6                           | 1,2 | 1,9 | 1,02 |
| 70  | 257   | 0,337         | 5,8  | 1,8                           | 1,4 | 2,2 | 1,19 |
| 80  | 318   | 0,394         | 6,6  | 2,0                           | 1,6 | 2,5 | 1,36 |
| 900   | 379   | 0,450         | 7,4  | 2,3                           | 1,8 | 2,8 | 1,53 |
| 100   | 440   | 0,507         | 8,3  | 2,5                           | 2,0 | 3,1 | 1,70 |
| 110   | 501   | 0,563         | 9,1  | 2,8                           | 2,2 | 3,4 | 1,87 |
| 120   | 562   | 0,620         | 9,9  | 3,0                           | 2,4 | 3,7 | 2,04 |
| 130   | 623   | 0,677         | 10,7   | 3,3                           | 2,6 | 4,0 | 2,21 |
| 140   | 684   | 0,733         | 11,6   | 3,5                           | 2,8 | 4,4 | 2,38 |
| 150   | 745   | 0,790         | 12,0   | 3,7                           | 3,0 | 4,7 | 2,55 |
| 160   | 806   | 0,846         | 12,3   | 3,9                           | 3,2 | 4,9 | 2,72 |
| 170   | 867   | 0,902         | 12,6   | 4,2                           | 3,4 | 5,3 | 2,89 |
| 180   | 928   | 0,960         | 13,2   | 4,5                           | 3,6 | 5,6 | 3,06 |
| 190   | 989   | 1,016         | 13,9   | 4,8                           | 3,8 | 5,8 | 3,23 |
| 200   | 1050  | 1,073         | 14,4   | 5,0                           | 4,0 | 6,2 | 3,40 |
| 210   | 1111  | 1,129         | 15,0   | 5,3                           | 4,2 | 6,5 | 3,57 |
| 220   | 1172  | 1,186         | 15,7   | 5,6                           | 4,4 | 6,8 | 3,74 |
| 230   | 1233  | 1,243         | 16,2   | 5,8                           | 4,6 | 7,1 | 3,91 |
| 240   | 1294  | 1,299         | 16,8   | 6,0                           | 4,8 | 7,4 | 4,08 |

Таблица 7

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 300-120-L                       |   |               |  |                               |     |     |      |
| Глубина (ширина) конвектора В=30 см, высота конвектора Н = 12 см |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 253   | 0,280         | 5,6  | 1,6                           | 1,2 | 1,9 | 1,02 |
| 70   | 337   | 0,337         | 6,5  | 1,8                           | 1,4 | 2,2 | 1,19 |
| 80   | 422   | 0,394         | 7,5  | 2,0                           | 1,6 | 2,5 | 1,36 |
| 900  | 506   | 0,450         | 8,4  | 2,3                           | 1,8 | 2,8 | 1,53 |
| 100  | 590   | 0,507         | 9,3  | 2,5                           | 2,0 | 3,1 | 1,7  |
| 110  | 675   | 0,563         | 10,3   | 2,8                           | 2,2 | 3,4 | 1,87 |
| 120  | 759   | 0,620         | 11,2   | 3,0                           | 2,4 | 3,7 | 2,04 |
| 130  | 843   | 0,677         | 12,1   | 3,3                           | 2,6 | 4,0 | 2,21 |
| 140  | 928   | 0,733         | 13,1   | 3,5                           | 2,8 | 4,4 | 2,38 |
| 150  | 1012  | 0,790         | 14,0   | 3,7                           | 3,0 | 4,7 | 2,55 |
| 160  | 1097  | 0,846         | 15,0   | 3,9                           | 3,2 | 4,9 | 2,72 |
| 170  | 1181  | 0,902         | 15,9   | 4,2                           | 3,4 | 5,3 | 2,89 |
| 180  | 1265  | 0,960         | 16,8   | 4,5                           | 3,6 | 5,6 | 3,06 |
| 190  | 1350  | 1,016         | 17,8   | 4,8                           | 3,8 | 5,8 | 3,23 |
| 200  | 1434  | 1,073         | 18,7   | 5,0                           | 4,0 | 6,2 | 3,40 |
| 210  | 1518  | 1,129         | 19,6   | 5,3                           | 4,2 | 6,5 | 3,57 |
| 220  | 1603  | 1,186         | 20,6   | 5,6                           | 4,4 | 6,8 | 3,74 |
| 230  | 1687  | 1,243         | 21,5   | 5,8                           | 4,6 | 7,1 | 3,91 |
| 240  | 1771  | 1,299         | 22,4   | 6,0                           | 4,8 | 7,4 | 4,08 |

Таблица 6

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 300-105-L                         |   |               |  |                               |     |     |      |
| Глубина (ширина) конвектора В = 30 см, высота конвектора Н=10,5 см |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 241   | 0,280         | 5,4  | 1,6                           | 1,2 | 1,9 | 1,02 |
| 70   | 321   | 0,337         | 6,2  | 1,8                           | 1,4 | 2,2 | 1,19 |
| 80   | 402   | 0,394         | 7,2  | 2,0                           | 1,6 | 2,5 | 1,36 |
| 900  | 482   | 0,450         | 8,1  | 2,3                           | 1,8 | 2,8 | 1,53 |
| 100  | 562   | 0,507         | 8,9  | 2,5                           | 2,0 | 3,1 | 1,7  |
| 110  | 643   | 0,563         | 9,7  | 2,8                           | 2,2 | 3,4 | 1,87 |
| 120  | 723   | 0,620         | 10,6   | 3,0                           | 2,4 | 3,7 | 2,04 |
| 130  | 803   | 0,677         | 11,4   | 3,3                           | 2,6 | 4,0 | 2,21 |
| 140  | 884   | 0,733         | 12,2   | 3,5                           | 2,8 | 4,4 | 2,38 |
| 150  | 964   | 0,790         | 13,0   | 3,7                           | 3,0 | 4,7 | 2,55 |
| 160  | 1044  | 0,846         | 13,6   | 3,9                           | 3,2 | 4,9 | 2,72 |
| 170  | 1125  | 0,902         | 14,2   | 4,2                           | 3,4 | 5,3 | 2,89 |
| 180  | 1205  | 0,960         | 14,8   | 4,5                           | 3,6 | 5,6 | 3,06 |
| 190  | 1285  | 1,016         | 15,3   | 4,8                           | 3,8 | 5,8 | 3,23 |
| 200  | 1366  | 1,073         | 16,1   | 5,0                           | 4,0 | 6,2 | 3,40 |
| 210  | 1446  | 1,129         | 16,7   | 5,3                           | 4,2 | 6,5 | 3,57 |
| 220  | 1526  | 1,186         | 17,3   | 5,6                           | 4,4 | 6,8 | 3,74 |
| 230  | 1607  | 1,243         | 17,9   | 5,8                           | 4,6 | 7,1 | 3,91 |
| 240  | 1687  | 1,299         | 18,5   | 6,0                           | 4,8 | 7,4 | 4,08 |

Таблица 8

| Длина конвектора L, см   | Номинальный тепловой поток (Q <sub>0</sub> )*, Вт | Объём воды, л | Масса нетто конвектора без решетки, кг ± 10% | Масса нетто решетки, кг ± 10% |     |     |      |
|--|---|---------------|--|-------------------------------|-----|-----|------|
|  |   |               |  | PPA                           | PPD | PAП | RRAp |
| Обозначение конвектора -KVZ(KVP) 300-140-L                       |   |               |  |                               |     |     |      |
| Глубина (ширина) конвектора В = 30 см, высота конвектора Н=14 см |   |               |  |                               |     |     |      |
| 60   | 304   | 0,545         | 6,6  | 1,6                           | 1,2 | 1,9 | 1,02 |
| 70   | 402   | 0,663         | 7,6  | 1,8                           | 1,4 | 2,2 | 1,19 |
| 80   | 500   | 0,781         | 8,7  | 2,0                           | 1,6 | 2,5 | 1,36 |
| 900  | 597   | 0,899         | 9,8  | 2,3                           | 1,8 | 2,8 | 1,53 |
| 100  | 696   | 1,016         | 10,9   | 2,5                           | 2,0 | 3,1 | 1,7  |
| 110  | 795   | 1,134         | 11,9   | 2,8                           | 2,2 | 3,4 | 1,87 |
| 120  | 891   | 1,252         | 13,0   | 3,0                           | 2,4 | 3,7 | 2,04 |
| 130  | 988   | 1,370         | 14,1   | 3,3                           | 2,6 | 4,0 | 2,21 |
| 140  | 1085  | 1,487         | 15,2   | 3,5                           | 2,8 | 4,4 | 2,38 |
| 150  | 1184  | 1,605         | 16,3   | 3,7                           | 3,0 | 4,7 | 2,55 |
| 160  | 1281  | 1,723         | 17,4   | 3,9                           | 3,2 | 4,9 | 2,72 |
| 170  | 1379  | 1,840         | 18,5   | 4,2                           | 3,4 | 5,3 | 2,89 |
| 180  | 1478  | 1,958         | 19,5   | 4,5                           | 3,6 | 5,6 | 3,06 |
| 190  | 1576  | 2,076         | 20,6   | 4,8                           | 3,8 | 5,8 | 3,23 |
| 200  | 1675  | 2,194         | 21,7   | 5,0                           | 4,0 | 6,2 | 3,40 |
| 210  | 1774  | 2,311         | 22,8   | 5,3                           | 4,2 | 6,5 | 3,57 |
| 220  | 1871  | 2,429         | 23,9   | 5,6                           | 4,4 | 6,8 | 3,74 |
| 230  | 1968  | 2,547         | 25,0   | 5,8                           | 4,6 | 7,1 | 3,91 |
| 240  | 2067  | 2,665         | 26,1   | 6,0                           | 4,8 | 7,4 | 4,08 |

Примечание:

1. Номинальный тепловой поток (Q<sub>0</sub>)\*, (Вт) 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<sub>i</sub>– тепловой поток конвектора;

$Q_0$ - номинальный тепловой поток из табл.№ 1-8;

$n$ – показатель степени из табл.№ 9;

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

**Таблица № 9 Показатель степени,  $n$ .**

| Тип конвектора | Высота конвектора, см | Режим работы конвектора | $n$  |
|----------------|-----------------------|-------------------------|------|
| Techno Power   | 6,5 и 8,5             | Свободная конвекция     | 1,20 |
|                | 10,5                  |                         | 1,30 |
|                | 120                   |                         | 1,31 |
|                | 140                   |                         | 1,32 |

## **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 Power (KVZ, KVP). 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 покороблен 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  $\pm 1$ 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.

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"-В (резьба внутренняя).

*Примечание* - в конвекторах KVZ 300-85-xxx.00.000, KVZ 300-105-xxx.00.000, KVZ 300-120-xxx.00.000 подключение подающего трубопровода осуществляется через штуцер фитинга, объединяющего две трубы теплообменника.

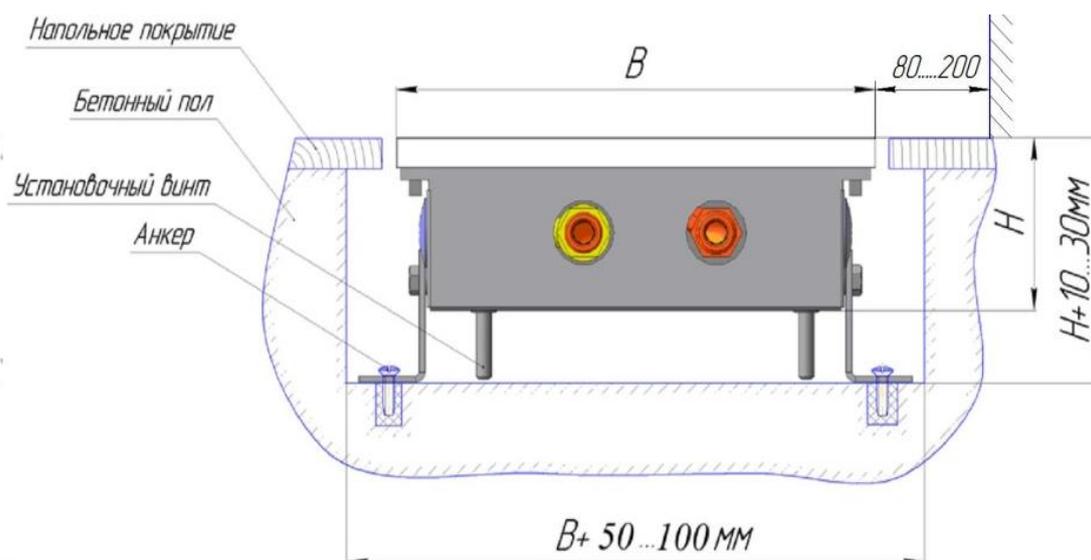


Рисунок 2- Установочные размеры.

7.18. Корпус конвектора, предназначенного для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью, снабжен двумя сливными патрубками (резьба наружная G1/2"). При соединении 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. Проверьте правильность установки прибора по высоте и по уровню, надежность гидравлических соединений.

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

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

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

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

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

7.27. 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/дм<sup>3</sup>. 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. Сведения о приемке

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<br/>Изъят _____<br/>Дата _____<br/>Исполнитель _____<br/>Ф.И.О. _____</p>  | <p>Корешок талона №2 на гарантийный ремонт<br/>Изъят _____<br/>Дата _____<br/>Исполнитель _____<br/>Ф.И.О. _____</p>  |
| <p><b>Талон № 1</b><br/>на гарантийный ремонт конвектора<br/>Серийный номер конвектора _____<br/>Дата выпуска конвектора _____<br/>Дата продажи _____<br/>Наименование, адрес, штамп магазина _____<br/>_____<br/>Выполнены работы _____<br/>_____<br/>Исполнитель _____<br/>Владелец _____<br/>_____<br/>Наименование предприятия выполнившего ремонт; его адрес<br/>М.П. _____<br/>Должность, подпись руководителя предприятия,<br/>_____<br/>выполнившего ремонт</p> | <p><b>Талон № 2</b><br/>на гарантийный ремонт конвектора<br/>Серийный номер конвектора _____<br/>Дата выпуска конвектора _____<br/>Дата продажи _____<br/>Наименование, адрес, штамп магазина _____<br/>_____<br/>Выполнены работы _____<br/>_____<br/>Исполнитель _____<br/>Владелец _____<br/>_____<br/>Наименование предприятия выполнившего ремонт; его адрес<br/>М.П. _____<br/>Должность, подпись руководителя предприятия,<br/>_____<br/>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](http://www.techno60.ru)



Страна происхождения: Россия