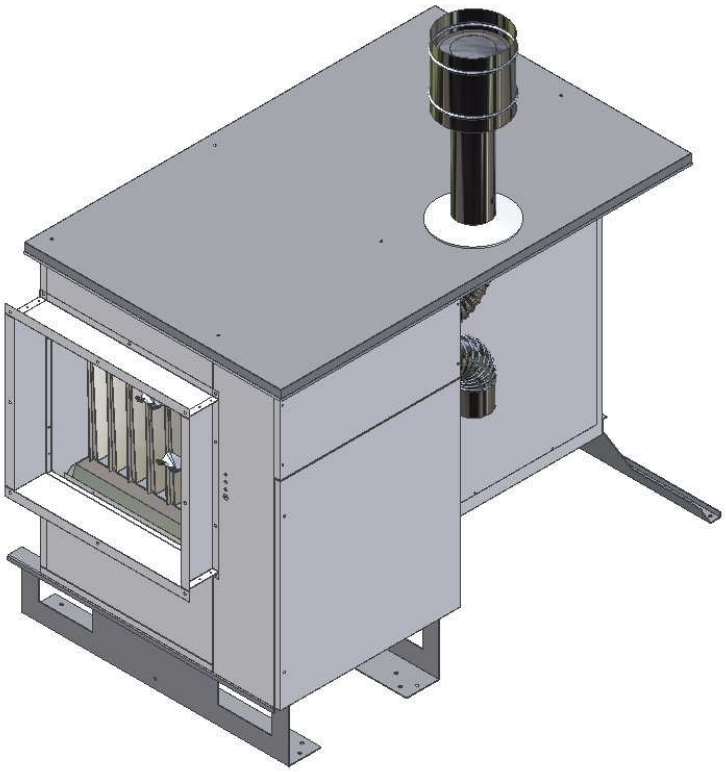
# ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ, РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

## Герметичные воздухонагреватели с центробежным вентилятором для наружного монтажа

# UTK UTK-S UTK-2 UTK-2S



CE

tecnoclima®
PRESIDIO DELL'ARIA

**Настоящий документ является приложением к руководству по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию UT код. 037-MN.**

*Уважаемый покупатель,*

*Благодарим Вас за то, что Вы выбрали воздухонагреватель серии Tecnoclima**,** изделие современное, инновационное, качественное и высокоэффективное, которое обеспечит Вам максимальный комфорт, низкий уровень шума и высокую безопасность на долгое время. Агрегат должен быть доверен технической службе **TECNOCLIMA** или её представителю, специально подготовленному и обученному, чтобы поддерживать работу теплогенератора с максимальной эффективностью и с минимальными эксплуатационными затратами, представитель в случае необходимости сможет также выполнить замену оригинальных частей и узлов агрегата.*

*Данное руководство содержит важные указания, которые должны соблюдаться во избежание затруднений при монтаже и установке изделия, а также для наиболее эффективного использования воздухонагревателя.*

*Еще раз благодарим Вас.*

***TECNOCLIMA S.p.A**.*

## СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВАМ

Воздухонагреватели соответствуют следующим директивам:

- Директива об агрегатах 98/37/CEE
- Директива о газовых установках 90/396/CEE
- Директива о низком напряжении 73/23/CEE

## НОМЕР PIN

Номер PIN сертификации CE обозначен на табличке технических характеристик.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

В данном руководстве используются ссылки на **ТИП**. В таблице ниже указаны соответствия между Типами и Коммерческой номенклатурой (моделями)

| | ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ | | | | ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СТАНДАРТНЫЙ СВОБОДНЫЙ НАПОР | | УВЕЛИЧЕННЫЙ СВОБОДНЫЙ НАПОР | | СТАНДАРТНЫЙ СВОБОДНЫЙ НАПОР | | УВЕЛИЧЕННЫЙ СВОБОДНЫЙ НАПОР | |
| **Тип** | **Модель** | **Код** | **Модель** | **Код** | **Модель** | **Код** | **Модель** | **Код** |
| **1** | UTK 26 | 3TIITCK026 | UTK 26-S | 3TIITBL026 | UTK 26-2 | 3TIIT2X026 | UTK 26-2S | 3TIIT24026 |
| **2** | UTK 36 | 3TIITCK036 | UTK 36-S | 3TIITBL036 | UTK 36-2 | 3TIIT2X036 | UTK 36-2S | 3TIIT24036 |
| **3** | UTK 46 | 3TIITCK046 | UTK 46-S | 3TIITBL046 | UTK 46-2 | 3TIIT2X046 | UTK 46-2S | 3TIIT24046 |
| **4** | UTK 66 | 3TIITCJ066 | UTK 66-S | 3TIITC5066 | UTK 66-2 | 3TIIT2Y066 | UTK 66-2S | 3TIIT25066 |
| **5** | UTK 86 | 3TIITCJ086 | UTK 86-S | 3TIITC5086 | UTK 86-2 | 3TIIT2Y086 | UTK 86-2S | 3TIIT25086 |
| **6** | UTK 106 | 3TIITCJ0106 | UTK 106-S | 3TIITC5106 | UTK 106-2 | 3TIIT2Y106 | UTK 106-2S | 3TIIT25106 |

### ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ВЕРСИИ

Воздухонагреватель одноступенчатой версии работает с постоянной тепловой мощностью и постоянным расходом воздуха. Такие агрегаты могут также поставляться с увеличенным свободным напором воздуха

### ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ВЕРСИИ

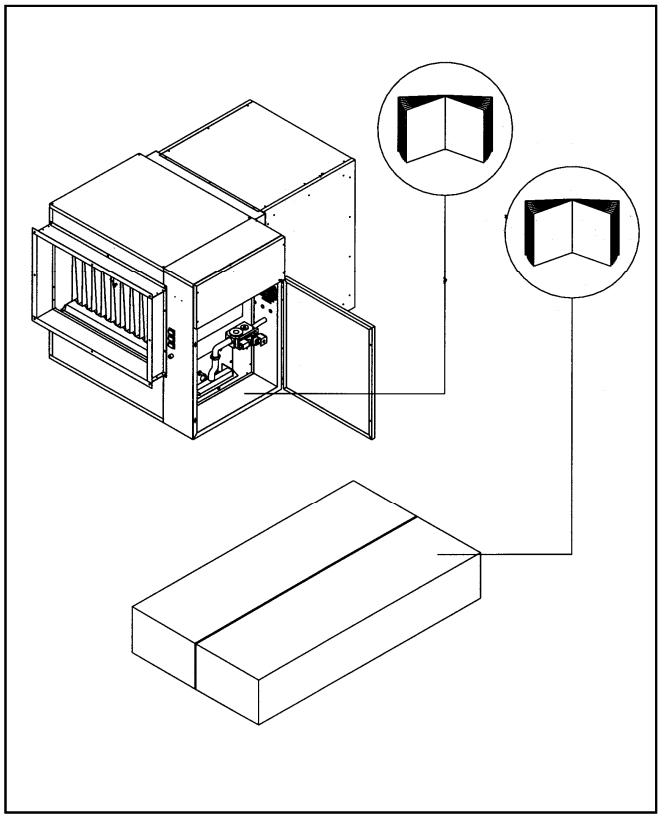
Воздухонагреватель двухступенчатой версии может работать с двумя тепловыми мощностями (максимальная и минимальная) и постоянным расходом воздуха. Такие воздухонагреватели могут поставляться с увеличенным полезным свободным напором воздуха.

## ГАРАНТИЯ

Воздухонагреватель имеет **СПЕЦИАЛЬНУЮ ГАРАНТИЮ,** действие которой начинается с момента покупки агрегата. Гарантию Покупатель должен оформить документально. В том случае, если Покупатель не имеет возможности сделать это, гарантия начинает действовать с момента выпуска теплогенератора.
Условия гарантии детально изложены в **ГАРАНТИЙНОМ СЕРТИФИКАТЕ**, прилагаемом к изделию, содержание которого рекомендуется внимательно изучить..

# ПРИЕМКА АГРЕГАТА

В комплекте с теплогенератором поставляются:



- руководство по эксплуатации теплогенератора;
- гарантийный сертификат;
- набор форсунок для перевода на сжиженный газ.

Данный комплект вложен в пластиковый конверт, находящийся в секции обслуживания горелки воздухонагревателя.

**Комплект для монтажа снаружи помещений**
Состоит из:

- Крышка с 3-мя распорками;
- Колено 90° ∅ 150 для забора воздуха горения;
- Дымоотводный набор (1 шт. колено 90° ∅ 100 + 1 шт. защитный цилиндр от дождя и ветра, 1 шт. защитная шайба, 1 шт. окошко для забора проб продуктов сгорания);
- Настоящее руководство;
- Новая табличка технических характеристик (прикрепить рядом со старой)..

# МОНТАЖ КРЫШКИ

**Монтаж и установка крышки.**

Воздухонагреватели типов **1-2-3** поставляются с крышкой **(1)**, состоящей из одного элемента. Воздухонагреватели типов **4-5-6** поставляются с крышкой **(1)**, состоящей из двух элементов, которые необходимо собрать, перед монтажом на воздухонагреватель. Процедура сборки описана ниже:

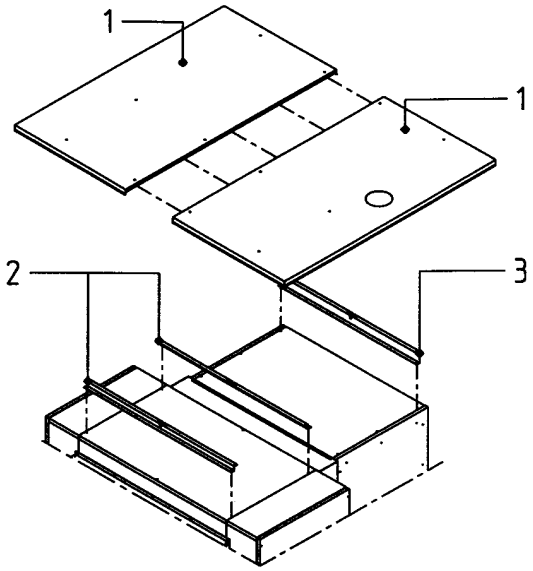
- Соедините элементы крышки **(1)** как описано ниже, закрепите саморезами (прилагаются). Шов проклейте прозрачным силиконом.

Установка крышки:

- Открутите в углах верхней панели 4 самореза, используемых для крепления передних распорок (располагаются чуть выше) **(2)** к воздухонагревателю.

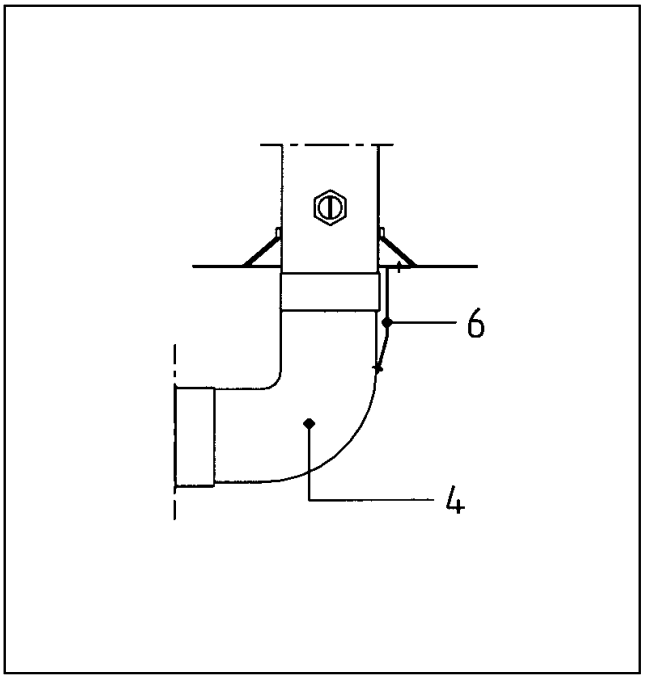
- Открутите 2 задних самореза, держащих заднюю распорку в (располагается чуть выше) **(3)**.

- Прикрепите крышку **(1)** к распоркам при помощи саморезов (прилагаются).



# ДЫМООТВОД И ЗАБОР ВОЗДУХА ГОРЕНИЯ

В комплекте для установки агрегата снаружи помещений прилагаются все необходимые компоненты для сборки дымоотвода и канала забора воздуха горения.

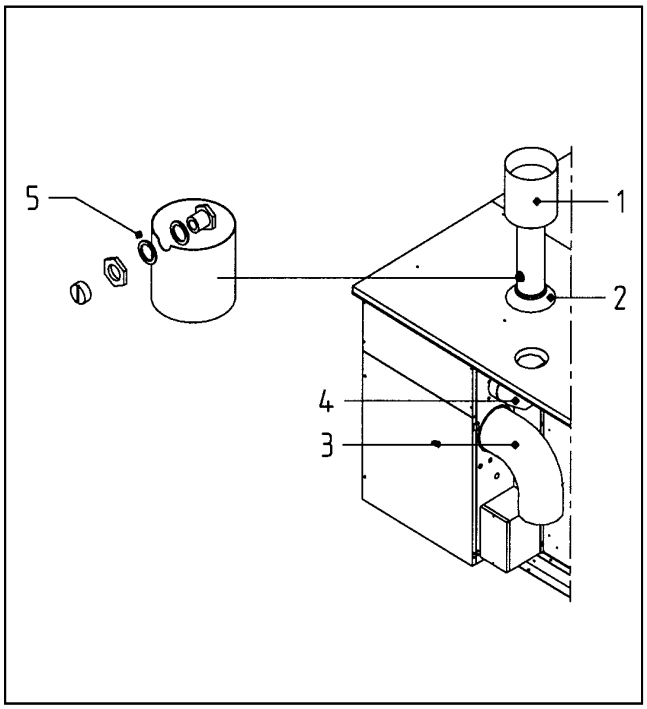



**1: Дымоотвод.**

- Вставьте колено ∅100-90° **(4)** в отверстие дымоотвода.
- Прикрепите прижимную планку **(6)** к крышке при помощи саморезов (прилагаются).
- Вставьте защитный цилиндр от дождя-ветра **(1)** в закрывающую шайбу **(2)** вкручиванием.
- Установите окошко с пробкой **(5)** для забора проб продуктов сгорания в специальное отверстие в цилиндре **(1)**.
- Наденьте раструб защитного цилиндра **(1)** на колено **(4)**.
- Просверлите **(4)** сверлом ∅ 3,2, используя прижимную планку **(6)** в качестве шаблона и зафиксируйте ее саморезами (в комплекте).

**2. Забор сгораемого воздуха.**

- Вставьте нажатием колено 90° **(3)** в отверстие забора сгораемого воздуха и поверните его вниз, чтобы исключить попадание атмосферных осадков внутрь агрегата.




⚠ **ВНИМАНИЕ!**

При необходимости монтажа дымоотвода и/или забора воздуха горения способом отличным от обозначенного, необходимо связаться с производителем для проработки нужного решения.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица технических данных теплогенераторов версий с одной или двумя ступенями тепловой мощности и с высоким напором воздуха:

| **ОПИСАНИЕ** | **ТИП** | | | | | | **ЕД.ИЗМ.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | |
| МАКС. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА | 25,4 | 33,8 | 46,3 | 65,0 | 85,0 | 104,7 | КВТ |
| | 21.844 | 29.068 | 39.818 | 55.900 | 73.100 | 90.042 | кКал/ч |
| МАКС. ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | 23,0 | 30,5 | 41,7 | 58,6 | 76,6 | 94,3 | КВТ |
| | 19.780 | 26.230 | 35.862 | 50.396 | 65.876 | 81.098 | кКал/ч |
| КПД | 90,1 | 90,2 | 90,1 | 90,1 | 90,1 | 90,1 | % |
| РАСХОД ВОЗДУХА ПРИ+15°C | 1.820 | 2.920 | 4.130 | 5.900 | 7.900 | 8.750 | $Нм^3/ч$ |
| МАКС. СТЕПЕНЬ НАГРЕВА (ΔT) | 37 | 31 | 30 | 30 | 29 | 32 | °K |
| МИН. ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | 15,8 | 21,0 | 28,8 | 40,5 | 52,9 | 65,2 | КВТ |
| **(только двухступенчатые версии)** | 13588 | 18060 | 24768 | 34830 | 45494 | 56062 | кКал/ч |
| МИН. СТЕПЕНЬ НАГРЕВА (ΔT) **(только двухступенчатые версии)** | 25 | 21 | 20 | 20 | 20 | 22 | °K |
| ПОЛЕЗНОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ **(стандартный свободный напор)** | 200 | | | | | | Па |
| ПОЛЕЗНОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ **(увеличенный свободный напор)** | 500 | 450 | 440 | 470 | 440 | 500 | Па |
| УСТАВКА АВАРИЙНЫХ ТЕРМОСТАТОВ SICUREZZA | | | | | | | |
| - Аварийный TR (автоматический перезапуск) | 70 | | | | | | °C |
| - Аварийный LM (ручной перезапуск) | 100 | | | | | | °C |
| - Аварийный SND (автоматический перезапуск) | 70 | | | | | | °C |
| ТАЙМЕР ФУНКЦИИ FAN | | | | | | | |
| - Запуск с задержкой | 30 | | | | | | sec |
| - Отключение с задержкой | 3 | | | | | | мин’ |
| УСТАВКА ВОЗДУШНОГО ПРЕССОСТАТА | 0,85 | 0,90 | 0,85 | 1,95 | 0,40 | 0,70 | мБар |
| СВОБОДНЫЙ НАПОР ДЫМОСОСА | 70 | 70 | 70 | 70 | 160 | 115 | Па |
| ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС | | | | | | | |
| - Тип | AT 10-8 | AT 12-9 | AT12-12 | AT 12-9 | AT12-12 | AT12-12 | |
| - Кол-во | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | N° |
| ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ | 230V | 230V | 230V | 400V 3N | 400V 3N | 400V 3N | 50Hz ~ |
| МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ **(стандартный свободный напор)** | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,750 | 1,100 | 1,500 | КВТ |
| МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ **(увеличенный свободный напор)** | 0,5 | 0,75 | 1,1 | 1,5 | 2,2 | 3,0 | КВТ |
| МАКС. ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК **(стандартный свободный напор)** | 3,7 | 3,7 | 4,0 | 2,0 | 2,8 | 3,6 | A |
| МАКС.ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК **(увеличенный свободный напор)** | 4,0 | 4,7 | 7,5 | 3,6 | 5,0 | 6,5 | A |
| СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ | 44 | | | | | | IP |
| КАТЕГОРИЯ ГАЗА | $II_{2H3B/P}$ | | | | | | |
| ТИП МОНТАЖА | $B_{22} – C_{12} – C_{32}$ | | | | | | |
| РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ | | | | | | | |
| - Рабочая температура | -15 / +40 | | | | | | °C |
| - Относительная влажность (не конденсируемая) | 70 | | | | | | % |
| ВЕС **(стандартный свободный напор)** | 150 | 168 | 196 | 245 | 316 | 351 | кг |
| ВЕС **(увеличенный свободный напор)** | 150 | 170 | 199 | 249 | 323 | 358 | кг |
| МЕТАН G20 | | | | | | | |
| - Кол-во форсунок | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | N° |
| - Диаметр форсунок | 410 | 480 | 555 | 500 | 540 | 450 | мм/100 |
| - Давление питания | 20 | | | | | | мБар |
| - Давление на форсунках при макс. тепловой нагрузке | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 10,0 | 13,0 | 10,5 | мБар |
| - Давление на форсунках при мин. тепловой нагрузке **(только двухступенчатые версии)** | 7,0 | 6,5 | 6,5 | 7,0 | 6,5 | 5,0 | мБар |
| - Макс. потребление [(1)] | 2,55 | 3,39 | 4,65 | 6,52 | 8,53 | 10,51 | $Нм^3/ч$ |
| - Мин. потребление [(1)] **(только двухступенчатые версии)** | 1,79 | 2,38 | 3,25 | 4,57 | 5,97 | 7,36 | $Нм^3/ч$ |
| ПРОПАН G31 | | | | | | | |
| - Давление на форсунках при макс. тепловой нагрузке | 35,0 | 35,5 | 35,5 | 34,5 | 35,5 | 34,5 | мБар |
| - Давление на форсунках при мин. тепловой нагрузке **(только двухступенчатые версии)** | 18,0 | 18,5 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,5 | мБар |
| - Макс. потребление [(2)] | 0,98 | 1,30 | 1,78 | 2,50 | 3,27 | 4,03 | $Нм^3/h$ |
| | 1,97 | 2,63 | 3,60 | 5,05 | 6,60 | 8,13 | кг/ч |
| | 3,88 | 5,16 | 7,07 | 9,92 | 12,97 | 15,98 | Л/ч |
| - Мин. потребление [(2)] **(только двухступенчатые версии)** | 0,68 | 0,91 | 1,25 | 1,75 | 2,29 | 2,82 | $Нн^3/h$ |
| | 1,38 | 1,84 | 2,52 | 3,53 | 4,62 | 5,69 | кг/ч |
| | 2,72 | 3,62 | 4,94 | 6,04 | 9,08 | 11,19 | Л/ч |
| БУТАН G30 | | | | | | | |
| - Давление на форсунках при макс. тепловой | 29,0 | 29,0 | 28,5 | 29,0 | 29,0 | 28,5 | мБар |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| нагрузке | | | | | | | |
| - Давление на форсунках при мин. тепловой нагрузке **(только двухступенчатые версии)** | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | мБар |
| - Макс. потребление (3) | 0,74 | 0,99 | 1,36 | 1,91 | 2,49 | 3,07 | $Нм^3/ч$ |
| | 2,00 | 2,67 | 3,65 | 5,13 | 6,70 | 8,26 | кг/ч |
| | 3,48 | 4,62 | 6,34 | 8,89 | 11,63 | 14,33 | Л/ч |
| - Мин. потребление (3) **(только двухступенчатые версии)** | 0,52 | 0,69 | 0,95 | 1,33 | 1,74 | 2,15 | $Нм^3/ч$ |
| | 1,40 | 1,87 | 2,56 | 3,59 | 4,69 | 5,78 | Кг/ч |
| | 2,08 | 3,24 | 4,43 | 6,23 | 8,14 | 10,03 | Л/ч |
| МАКС. МАССА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ | 0,0139 | 0,0185 | 0,0253 | 0,0356 | 0,0465 | 0,0573 | кг/с |

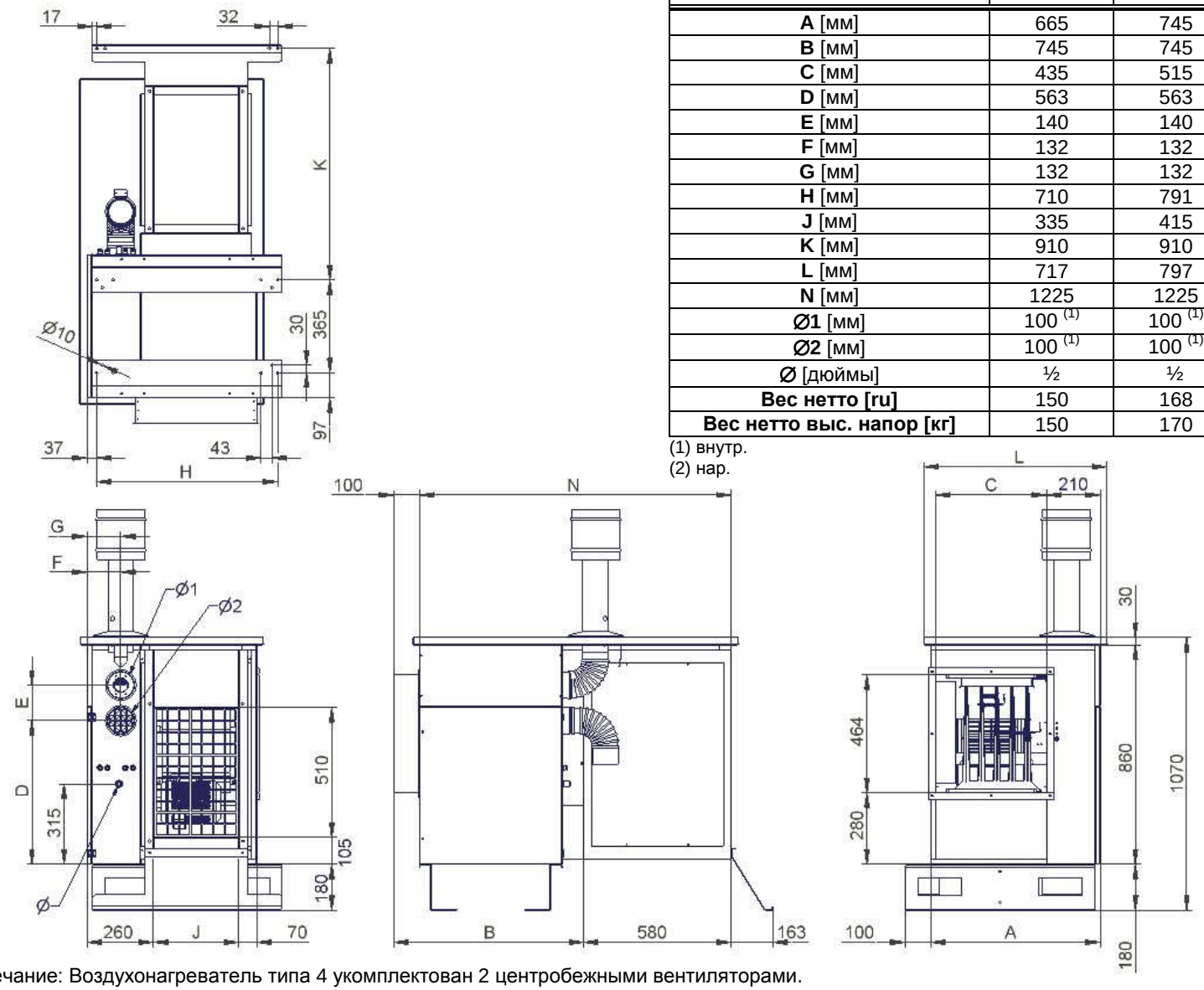
(1) Сноски:
Атмосферное давление 1013 мБар
Температура газа 15℃
Теплопроизводительность ниже 8.570 кКал/$Нм^3$

(2) Сноски:
Атмосферное давление 1013 мБар
Температура газа 15℃
Теплопроизводительность ниже 22.360 кКал/$Нм^3$ – 11.070 кКал/кг – 5.635 кКал/литр

(3) Сноски:
Атмосферное давление 1013 мБар
Температура газа 15℃
Теплопроизводительность ниже 29.330 кКал/$Нм^3$ – 10.905 кКал/кг – 6.285 кКал/литр

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

**Воздухонагреватели типов 1-2-3-4**

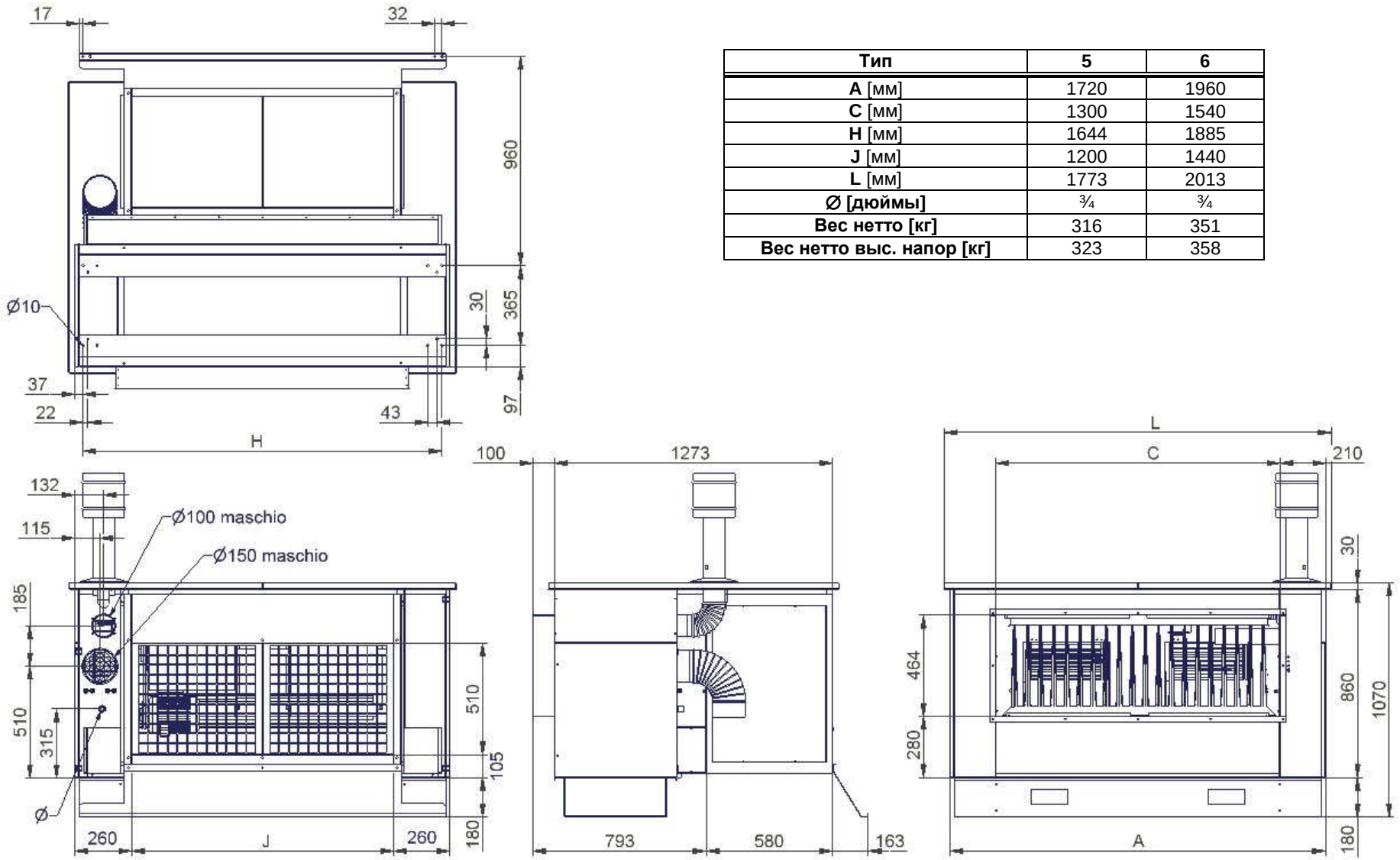



| Тип | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **A** [мм] | 665 | 745 | 925 | 1170 |
| **B** [мм] | 745 | 745 | 745 | 793 |
| **C** [мм] | 435 | 515 | 695 | 940 |
| **D** [мм] | 563 | 563 | 555 | 510 |
| **E** [мм] | 140 | 140 | 140 | 185 |
| **F** [мм] | 132 | 132 | 132 | 115 |
| **G** [мм] | 132 | 132 | 132 | 132 |
| **H** [мм] | 710 | 791 | 971 | 1216 |
| **J** [мм] | 335 | 415 | 595 | 840 |
| **K** [мм] | 910 | 910 | 910 | 960 |
| **L** [мм] | 717 | 797 | 977 | 1244 |
| **N** [мм] | 1225 | 1225 | 1225 | 1273 |
| **Ø1** [мм] | 100 (1) | 100 (1) | 100 (1) | 100 (2) |
| **Ø2** [мм] | 100 (1) | 100 (1) | 100 (1) | 150 (2) |
| **Ø** [дюймы] | ½ | ½ | ½ | ¾ |
| **Вес нетто [ru]** | 150 | 168 | 196 | 245 |
| **Вес нетто выс. напор [кг]** | 150 | 170 | 199 | 249 |

(1) внутр.
(2) нар.

Примечание: Воздухонагреватель типа 4 укомплектован 2 центробежными вентиляторами.

**Воздухонагреватели типов 5-6**




| Тип | 5 | 6 |
|---|---|---|
| **A** [мм] | 1720 | 1960 |
| **C** [мм] | 1300 | 1540 |
| **H** [мм] | 1644 | 1885 |
| **J** [мм] | 1200 | 1440 |
| **L** [мм] | 1773 | 2013 |
| **Ø [дюймы]** | ¾ | ¾ |
| **Вес нетто [кг]** | 316 | 351 |
| **Вес нетто выс. напор [кг]** | 323 | 358 |

На воздухонагревателях предусмотрен специальный проем забора воздуха, расположенный в задней и/или нижней части воздухозаборника. На рисунке обозначены размеры заднего проема.




**Tecnoclima S.p.A. - 38057 PERGINE VALSUGANA** (TRENTO) ITALY
Viale dell'Industria, 19
tel. (0461) 53 16 76  fax (0461) 51 24 32
**www.tecnoclimasПa.com**
**tecnoclima@tecnoclimasПa.com**

Поскольку производитель постоянно совершенствует продукцию (её размеры и технические характеристики), то комплектация и аксессуары могут меняться.

12/10/2005 Ind. rev. 2 Cod. 1943900 – MN045-RS