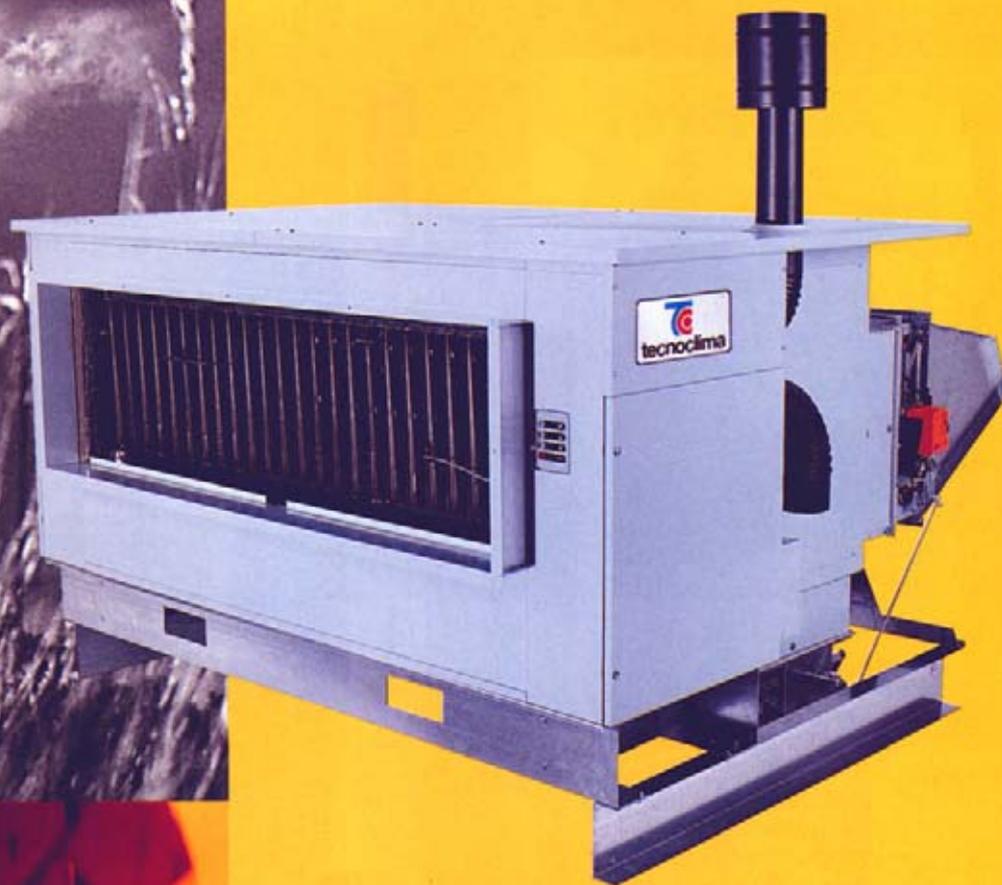


ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

# **УТК**

**Атмосферной горелкой и  
центробежным вентилятором  
оснащенные газовые  
воздухонагреватели  
для установки вне помещений**



**tecnoclima®**  
PRESIDIO DELL'ARIA

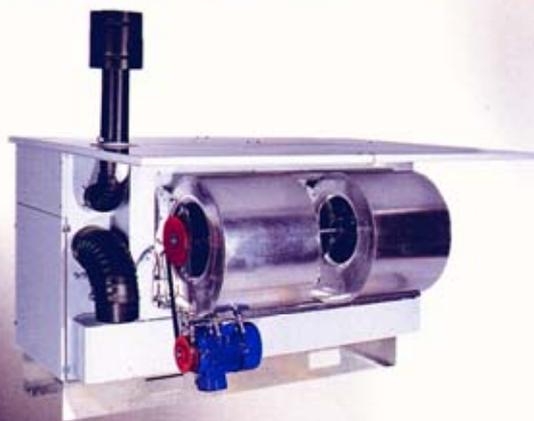
# УТК

Для установки вне помещений

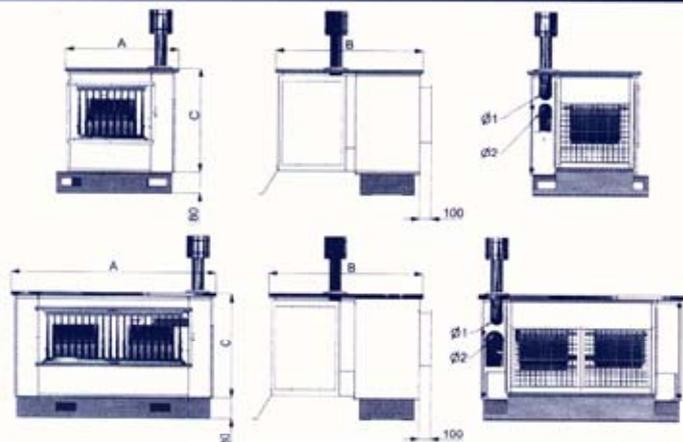


Предназначены для установки «под открытым небом» на крыше или для крепления на стене. Автономный блок воздушонагревателя оснащен двухскоростными центробежными вентиляторами. Подаваемый поток теплого воздуха со статическим давлением до 500 Па обеспечивают применяемость воздушонагревателей во всех случаях, когда требуется распределение теплого воздуха посредством системы воздуховодных каналов. УТК стандартного исполнения оснащены совершенно водонепроницаемой крышей, комплектом труб для удаления продуктов сгорания и подачи свежего воздуха в камеру сгорания, фланцем для подключения к системе воздуховодов, камерой смешения свежего воздуха с рециркуляционным, фильтрами и регулируемыми направляющими жалюзи. К воздушонагревателям предлагается большой выбор дополнительных аксессуаров.

Возможен заказ воздушонагревателей, обеспечивающих низкое содержание NOx в продуктах сгорания.



## ГАБАРИТЫ



		УТК 26	УТК 36	УТК 46	УТК 66	УТК 86	УТК 106	
Габариты	<b>A</b>	мм	717	797	977	1.244	1.773	2.013
	<b>B</b>	мм	1.280	1.280	1.280	1.335	1.335	1.335
	<b>C</b>	мм	890	890	890	890	890	890
	<b>ø 1</b>	мм	100	100	100	100	100	100
	<b>ø 2</b>	мм	100	100	100	150	150	150



# УТК

## ЖАРОПРОЧНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Патентованной конструкции



5-летняя гарантия

Жаропрочный теплообменник собран из сегментов с повышенной площадью теплообмена, изготовленных из нержавеющей стали AISI 430 и сваренных между собой патентованным способом сварки. Он оснащен специальными направляющими, обеспечивающими турбулентное движение потока воздуха и высокие тепловые коэффициенты полезного действия - выше 90%. Камера сгорания, теплообменные сегменты и трубы удаления продуктов сгорания имеют автономные паянные швы и не содержат заклепок, прессованных стыков, прокладок или «мертвых» зон. Так как, в данной системе места спайки недоступны пламени горелки, нет опасности возникновения термически критических точек, что гарантирует герметичность пайки и ее надежность даже при неожиданных тепловых ударах, неправильном обслуживании воздухонагревателя или его перегреве. Каждый блок теплообменника подвергается испытанию на герметичность при давлении 150 мбар.



Универсальная газовая атмосферная горелка эксклюзивной конструкции фирмы Теспосіта оснащена трубой коллектора из нержавеющей стали и устройствами электронного зажигания и ионизационного контроля пламени.

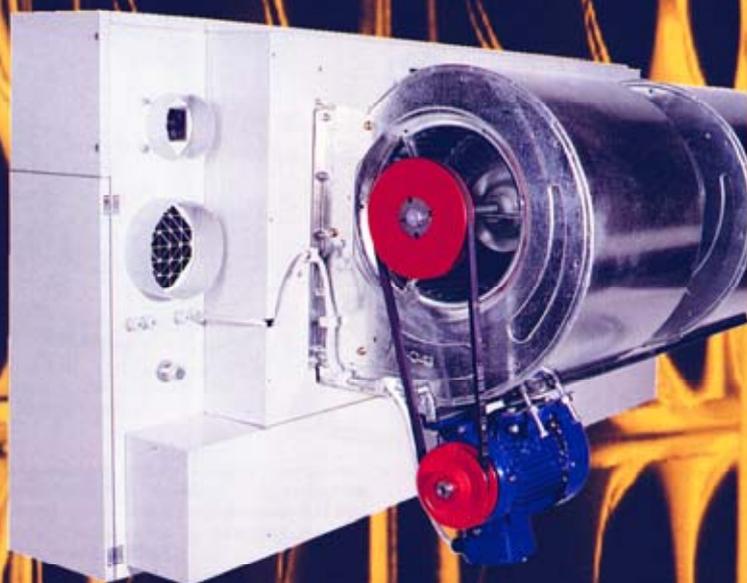


В отсеке горелки размещены элементы и узлы защиты, которые обеспечивают управление всеми функциями воздухонагревателя.



Универсальный электронный контроллер обеспечивает управление пламенем горелки и всеми функциями безопасности.

### РЕГУЛИРУЕМАЯ ТРАНСМИССИЯ ПРИВОДА

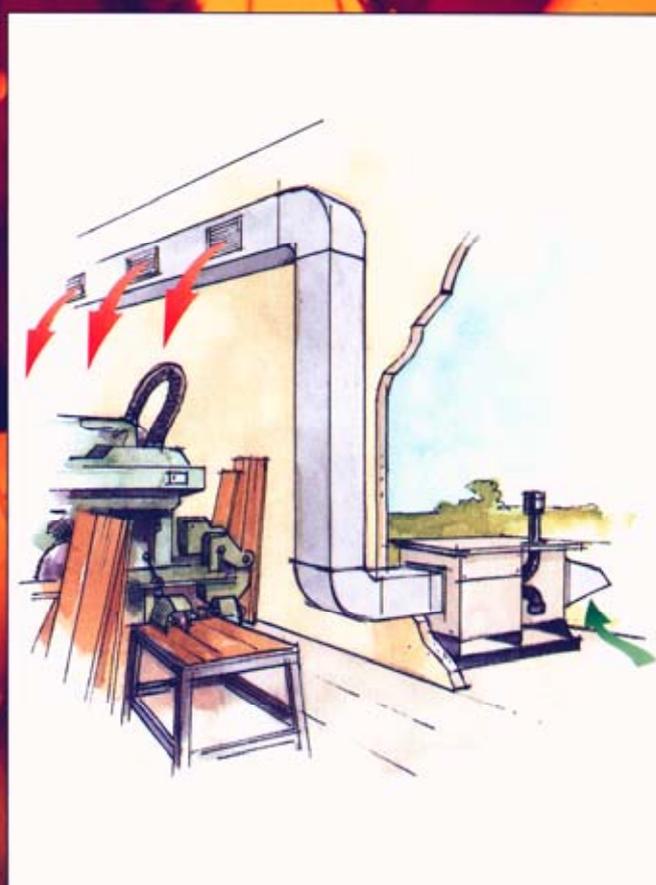
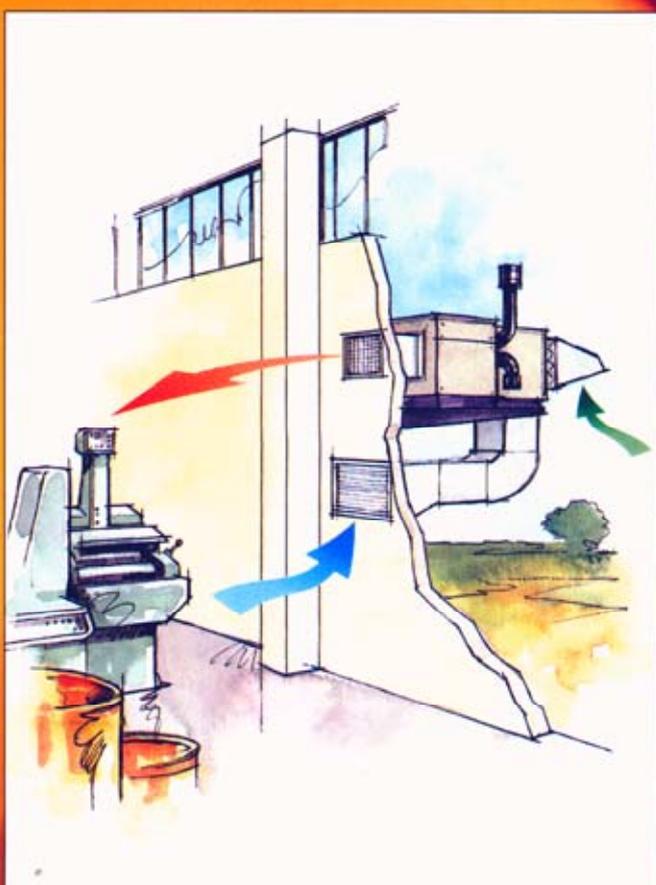
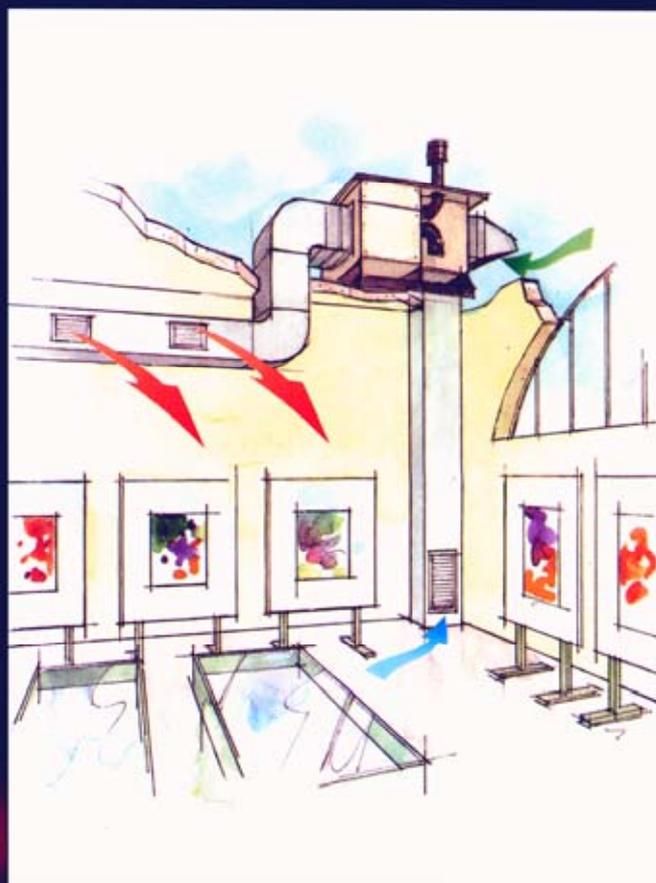


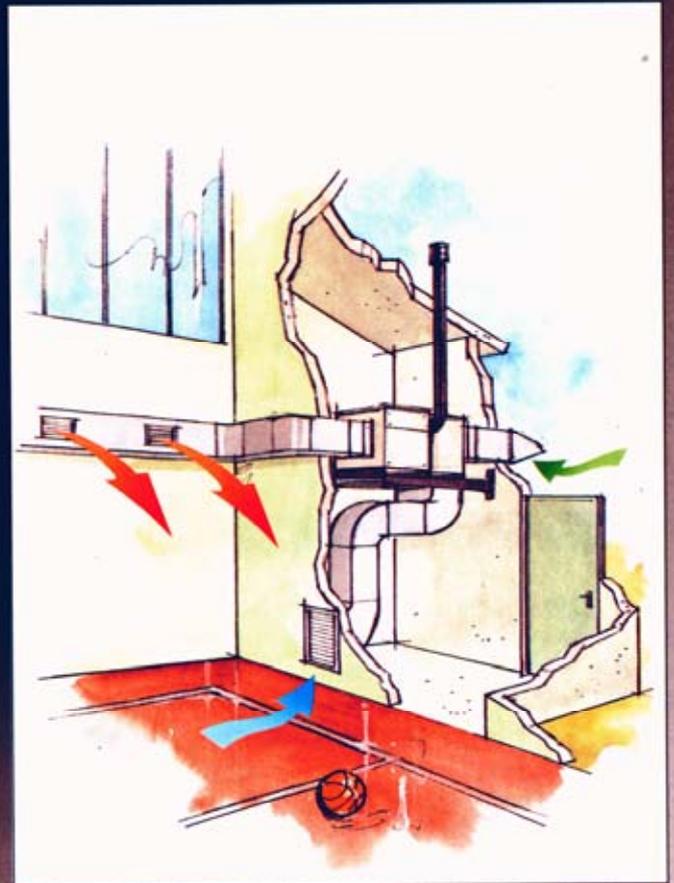
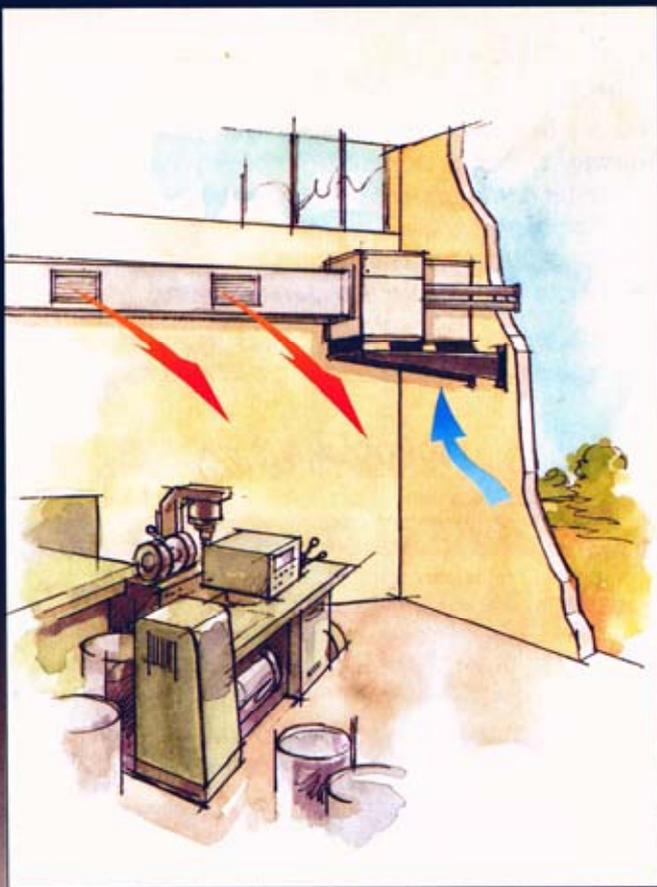
Центробежные двухскоростные вентиляторы оснащены электрическими двигателями и шкиворемным приводом. Передачу вращения осуществляет ремешок и шкив регулируемого диаметра.

Диаметр ременного шкива подбирают на месте установки воздухонагревателя с учетом особенностей канальной системы воздухораспределения.

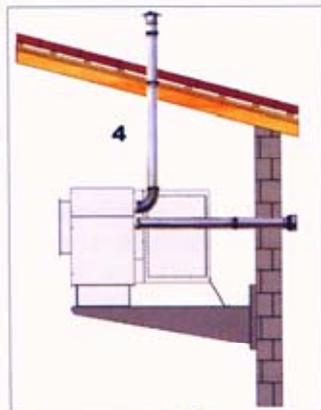
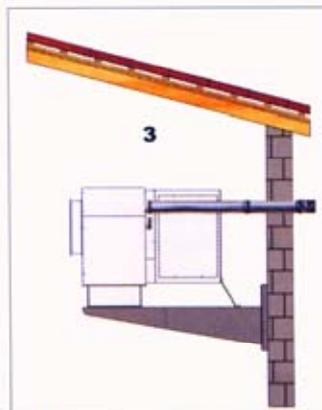
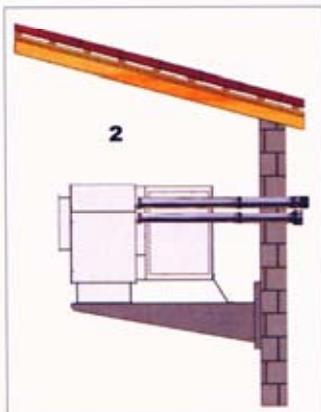
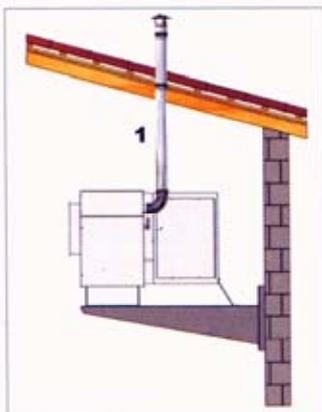
# UTK

## Примеры систем

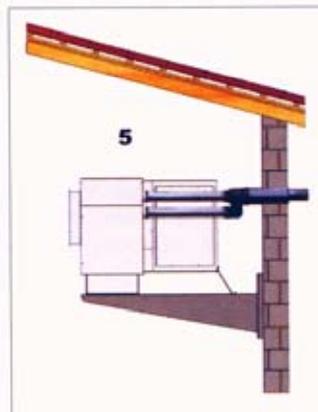




## УДАЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА В КАМЕРУ СГОРАНИЯ

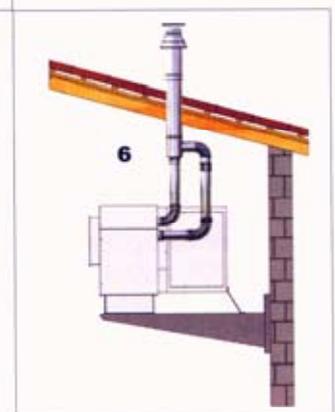


Конфигурация контура системы трубопроводов камеры сгорания зависит от выбранного варианта подачи в нее воздуха. Вариант В - открытый (воздух для горения подается из помещения). Вариант С - закрытый (воздух для горения подается снаружи и не зависит от воздуха помещения). Под «контуром камеры сгорания» подразумевают группу узлов конструкции, включающей в себя высокотемпературный теплообменник, узел подачи свежего воздуха, узел удаления продуктов сгорания и соответствующие трубы. На схемах приведены все возможные варианты подключения воздухонагревателей серий УТК-УТ, которые соответствуют требованиям директивы Совета ЕЕО № 90/396 и требованиям сертификата CE.



**5)** Удаление продуктов сгорания и подачу свежего воздуха осуществляют через стену одним общим двойным концентрическим воздухопроводом с ветрозащитной насадкой (тип конструкции по EN: C12).

**6)** Удаление продуктов сгорания и подачу свежего воздуха осуществляют через крышу одним общим двойным концентрическим воздухопроводом с ветрозащитной насадкой (тип конструкции по EN: C32).



**1)** Использование для процесса горения воздуха помещения и удаление продуктов сгорания через крышу (тип конструкции по EN: C22).

**2)** Удаление продуктов сгорания и подачу свежего воздуха снаружи осуществляют через стену двумя отдельными воздухопроводами с ветрозащитными насадками (тип конструкции по EN: C12).

**3)** Использование для горения воздуха помещения и удаление продуктов сгорания осуществляется через стену одним общим концентрическим воздухопроводом, оснащенный ветрозащитной насадкой (UNI-тип конструкции: B122).

**4)** Подачу свежего воздуха снаружи осуществляют через стену с помощью одного воздуховода, а удаление продуктов сгорания через крышу другим воздухопроводом (UNI-тип конструкции: C 32).

Глубокоуважаемый Клиент,

Мы благодарим Вас за оказанное доверие и выбор воздухонагревателя фирмы **TECNOCLIMA**. Вы будете довольны, так как данное новое, современное высококачественное изделие работает очень тихо и обеспечивает надежность при продолжительной эксплуатации преимущественно при обеспечении Вами регулярного технического обслуживания специалистами авторизованного центра по обслуживанию приборов **Tecnoclima**, которые подготовлены именно для обслуживания воздухонагревателей данного типа и порученную работу выполняют наиболее эффективно и за наименьшие расценки, а, при необходимости, обеспечивают Вас искомыми запчастями.

В данной инструкции приведены важные указания и предложения помогут Вам легче подключить Ваш воздухонагреватель и будут способствовать обеспечению наилучшей его эксплуатации.

Искренне благодарим.

**TECNOCLIMA S.p.A.**

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ СООТВЕТСТВИИ

Воздуонагреватели соответствуют требованиям регламентов:

- **98/37/CEE** Совета ЕЕО по машиностроению;
- **90/396/CEE** Совета ЕЕО по газовым приборам;
- **73/23/CEE** Совета ЕЕО по низковольтным электрическим приборам.

## НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ

Номер регистрации **CE** указан на этикетке **ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

## НАЗНАЧЕНИЕ

В настоящей инструкции представлены воздухонагреватели нижеуказанных типов, указана область применения и соответствие товарной маркировки типовым обозначениям.

Тип	Приборы, оснащены одной ступенью нагрев. мощности				Приборы, оснащены двумя ступенями нагрев. мощности			
	Обеспечив. станд. высоту подачи обозначение + № для заказа и код		Обеспечив. повышен. высоту подачи обозначение № для заказа и код		Обеспечив. станд. высоту подачи обозначение + № для заказа и код		Обеспечив. повышен. высоту подачи обозначение + № для заказа и код	
1	UTK 26	3TIDESC026	UTK 26-S	3TIDEBL026	UTK 26-2	3TIDE2X026	UTK 26-2S	3TIDE24026
2	UTK 36	3TIDESC036	UTK 36-S	3TIDEBL036	UTK 36-2	3TIDE2X036	UTK 36-2S	3TIDE24036
3	UTK 46	3TIDESC046	UTK 46-S	3TIDEBL046	UTK 46-2	3TIDE2X046	UTK 46-2S	3TIDE24046
4	UTK 66	3TIDECJ066	UTK 66-S	3TIDEC5066	UTK 66-2	3TIDE2Y066	UTK 66-2S	3TIDE25066
5	UTK 86	3TIDECJ086	UTK 86-S	3TIDEC5086	UTK 86-2	3TIDE2Y086	UTK 86-2S	3TIDE25086
6	UTK 106	3TIDECJ0106	UTK 106-S	3TIDEC5106	UTK 106-2	3TIDE2Y106	UTK 106-2S	3TIDE25106

### ТИПЫ ПРИБОРОВ, ОСНАЩЕННЫХ ОДНОЙ СТУПЕНЬЮ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

Данные воздухонагреватели при эксплуатации обеспечивают нагрев постоянной мощностью и подачу потока воздуха только одной фиксированной скоростью. Приборы каждого типа могут поставляться как для стандартной, так и для повышенной высоты подачи.

### ТИПЫ ПРИБОРОВ, ОСНАЩЕННЫХ ДВУМЯ СТУПЕНЯМИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

При эксплуатации данных воздухонагревателей обеспечивают выбор двух нагревательных мощностей: **MAX** – наибольшую и **MIN** – наименьшую, однако подачу потока воздуха они обеспечивают только одной фиксированной скоростью. Приборы каждого типа могут поставляться как для стандартной, так и для повышенной высоты подачи.

## ГАРАНТИЯ

На данные воздухонагреватели распространяется СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГАРАНТИЯ производителя, срок которой исчисляется со дня продажи, которую потребитель должен подтвердить предъявлением квитанции покупки; при отсутствии квитанции у потребителя срок гарантии исчисляется со дня изготовления прибора. Условия гарантии детально изложены в гарантийном сертификате, который поставляют вместе с прибором. Мы рекомендуем внимательно прочесть данные условия.

## СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

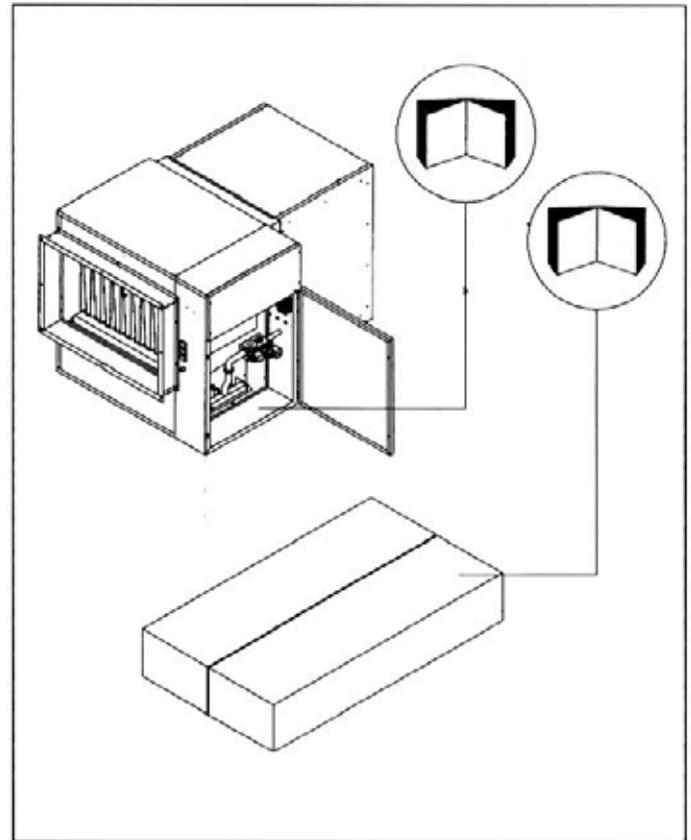
Содержание комплекта воздухонагревателя:

- инструкция воздухонагревателя;
- гарантийный талон;
- комплект для переключения на сжиженный газ.

**Комплект подключения для установки вне помещения**

Содержание комплекта:

- верхняя крышка и три дистанционные держатели;
- $\varnothing 150$  мм  $90^\circ$  колено для контура всасывания воздуха к горелке;
- Комплект для удаления продуктов сгорания:  $\varnothing 100$  мм  $90^\circ$  колено, 1 шт.; ветровая защита – наконечник для защиты от ветра и атм. осадков, 1 шт.; ветровая защита (wetterkragen), 1 шт.; измерительный отвод для отбора проб;
- настоящая дополнительная инструкция;
- новая этикетка данных подключенного контура газа, которую при завершении переключения на другой газ наклеивают над этикеткой прежней настройки.



## СБОРКА КРЫШИ

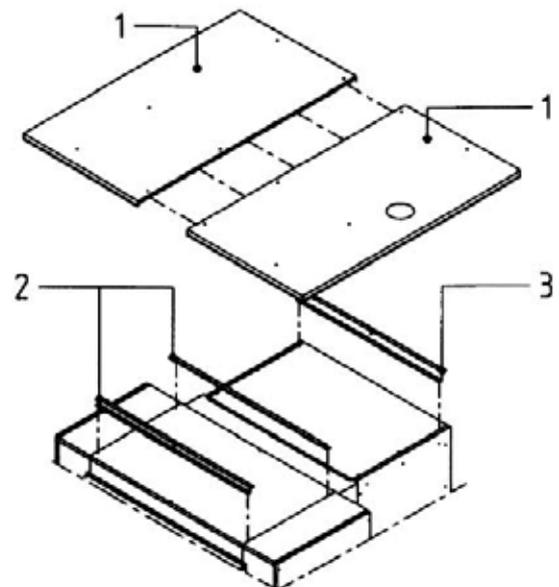
**Сборка и крепление крыши**

Комплект поставки воздухонагревателей 1-2-3 типов содержит одно-панельную крышу 1, а комплект воздухонагревателей 4-5-6 типов содержит из двух панелей собираемую крышу 1. Собирать следует следующим образом:

- оба панели 1 стыкуют и крепят болтами крепления жести «саморезами» так, как показано на данном рисунке; место стыка герметизируют силиконом.

Крышу надевают и крепят следующим образом:

- следует вывинтить в углах верхних панелей винченные передние болта и этими болтами к воздухонагревателю прикрепить более короткие передние дистанционные держатели 2;
- следует вывинтить в углах верхних панелей винченные задние болта и этими болтами к воздухонагревателю прикрепить задний дистанционный держатель 3;
- крышу 1 к дистанционным держателям следует прикрепить приложенными болтами.

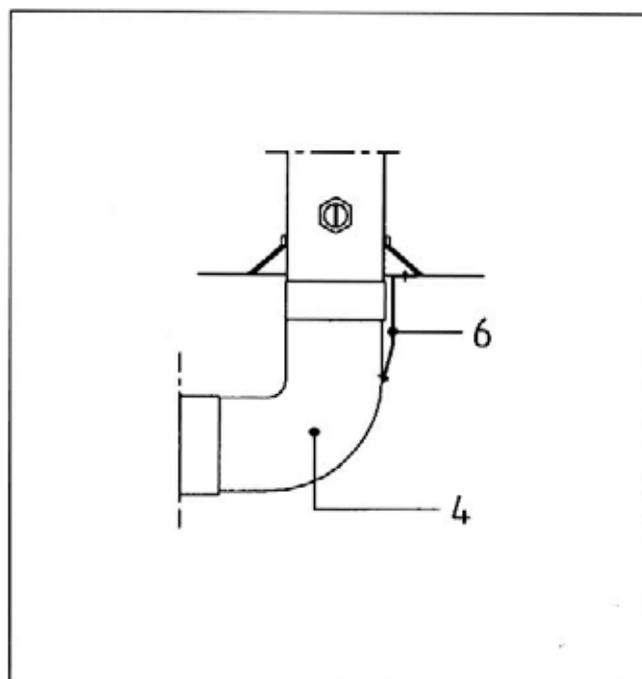


## ВЫВОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ВСАСЫВАНИЕ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

В комплекте подключения прибора вне помещения имеются все элементы конструкции. Которые необходимы для удаления продуктов сгорания и всасывания свежего воздуха.

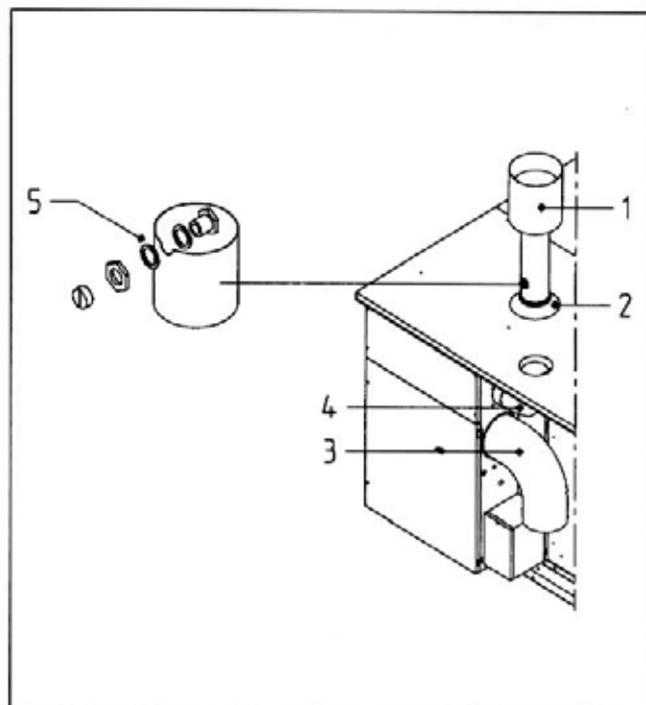
### 1. Удаление продуктов сгорания

- На наконечник контура трубопровода удаления продуктов сгорания наденьте  $\varnothing 100$  мм  $90^\circ$  колено 4;
- приложенными болтами крепления жести «саморезами» к крыше прикрепите скобу 6;
- ветровую защиту (wetterkragen) 1 вставьте в отверстие крыши 2, следует обратить внимание на направление;
- герметизирующим приспособлением 5 оснащенный измерительный вывод для отбора проб вмонтируйте в специальное отверстие отбора проб продуктов сгорания, которое находится в корпусе ветровой защиты 1;
- наконечник 1 (female) вставьте в колено 4 (male).
- сверлом диаметра  $\varnothing 3,2$  мм в корпусе колена 4 просверлите дырочку; при сверлении вместо шаблона следует использовать скобу 6 и в последующем ее прикрепить приложенными болтами.



### 2. Всасывание воздуха, который необходим для горения

$90^\circ$  колено 3 наденьте на трубу контура трубопровода подачи свежего воздуха к горелке, а другой конец колена поверните вниз. Этим предупредите попадание атмосферных осадков во внутрь воздухонагревателя.



#### ВНИМАНИЕ!

При потребности к оснастке контуров трубопроводов удаления продуктов сгорания и/или подачи свежего воздуха других конструкций, просим обращаться к производителю Tesposlima, который имеет широкий выбор различной оснастки и может удовлетворить искомую потребность.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Воздуонагреватели для стандартной и увеличенной высоты подачи

таблица

Технический параметр	Тип						
	1	2	3	4	5	6	
Максимальная тепловая нагрузка	кВт	25,4	33,8	46,3	65,0	85,0	104,7
	ккал/час	21.844	29.068	39.818	55.900	73.100	90.042
Максимальная номинальная тепловая мощность,	кВт	23,0	30,5	41,7	58,6	76,6	94,3
	ккал/час	19.780	26.230	35.862	50.396	65.876	81.098
Тепловой к.п.д.		90,1	90,2	90,1	90,1	90,1	90,1
Максим. поток теплого воздуха при +15 °С, м³/час (н.)		1.820	2.920	4.130	5.900	7.900	8.750
Максим. увеличение температуры (ΔТ), °С	К	37	31	30	30	29	32
Минимальная номинальная тепловая мощность, (только в приборах двух степеней мощности)	кВт	15,8	21,0	28,8	40,5	52,9	65,2
	ккал/час	13588	18060	24768	34830	45494	56062
Миним. увелич. т-ры (ΔТ) ●, К		25	21	20	20	20	22
Обеспечиваемое статич. давление (при станд. исп.), Па		200					
Обесп. статич. давление (при увелич. высоте подачи), Па		500	450	440	470	440	500
Температуры срабатывания термостатов:							
- термостата TR (деблокируется автоматически), °С		70					
- термостата LM (деблокируют вручную), °С		100					
- датчика температуры SND (деблок. автоматически), °С		70					
Функции таймера вентилятора:							
- задержка включения вентилятора, сек.		30					
- задержка выключения вентилятора, мин.		3					
Знач. срабат. регулятора давления "пресостата", мбар		0,85	0,90	0,85	1,95	0,40	0,70
Остат. высота подъема всасывающего вентилятора, Па		70	70	70	70	160	115
Центробежный вентилятор:							
- тип		AT 10-8	AT 12-9	AT12-12	AT 12-9	AT12-12	AT12-12
- количество, шт.		1	1	1	2	2	2
Напряжение электрической сети 50 Гц, ВV		230V	230V	230V	400V 3N	400V 3N	400V 3N
Эл. мощность двигателя вентилят. станд. высоты подачи, кВт		0,5	0,5	0,5	0,750	1,100	1,500
Эл. мощность двигателя вент. увелич. высоты подачи, кВт		0,5	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0
Макс. ток двигателя вентилят. станд. высоты подачи, А		3,7	3,7	4,0	2,0	2,8	3,6
Макс. ток двигателя вент. увелич. высоты подачи, А		4,0	4,7	7,5	3,6	5,0	6,5
Класс электрозащиты IP		40					
Категория газовых приборов		II 2E3B/P					
Тип конструкции подключения		B <sub>22</sub> - C <sub>12</sub> - C <sub>32</sub>					
Условия эксплуатации:							
- температура окружающей среды, °С		-15 / +40					
- удельная влажность воздуха (и отсутствие конденсата), %		70					
Вес прибора станд. высоты подачи, кг		122	133	156	200	267	311
Вес прибора увелич. высоты подачи, кг		122	135	159	204	274	318
Требования при применении природного газа Erdgas H G20							
- количество сопел, шт.		1	1	1	2	2	4
- диаметр отверстия сопла, мм/100		410	480	555	500	540	450
- давление в контуре привода газа, мбар		20					
- максимальное давление в соплах, мбар		12,0	13,0	13,0	10,0	13,0	10,5
- мин. давление в соплах ●, мбар		7,0	6,5	6,5	7,0	6,5	5,0
- максимальный расход газа (1), м³/час (н.)		2,55	3,39	4,65	6,52	8,53	10,51
- мин. расход газа ●, (1) м³/час (н.)		1,79	2,38	3,25	4,57	5,97	7,36
Пропан G31 — давление в приводе газа, мбар		50					
- макс. давление в соплах при макс. мощности, мбар		35,0	35,5	35,5	34,5	35,5	34,5
- мин. давление в соплах при мин. нагрузке ●, мбар		18,0	18,5	18,0	18,0	18,0	18,5
- максимальный расход газа (2), м³/час (н.)		0,98	1,30	1,78	2,50	3,27	4,03
	кг/час	1,97	2,63	3,60	5,05	6,60	8,13
	л/час	3,88	5,16	7,07	9,92	12,97	15,98
- мин. расход газа ● (2), м³/час (н.)		0,68	0,91	1,25	1,75	2,29	2,82
	кг/час	1,38	1,84	2,52	3,53	4,62	5,69
	л/час	2,72	3,62	4,94	6,04	9,08	11,19
бутан G30 — давление в приводе газа, мбар		50					
- макс. давление в соплах при макс. мощности, мбар		29,0	29,0	28,5	29,0	29,0	28,5
- мин. давление в соплах при мин. нагрузке ●, мбар		16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
- максимальный расход газа (3), м³/час (н.)		0,74	0,99	1,36	1,91	2,49	3,07
	кг/час	2,00	2,67	3,65	5,13	6,70	8,26
	л/час	3,48	4,62	6,34	8,89	11,63	14,33
- мин. расход газа ● (3), м³/час (н.)		0,52	0,69	0,95	1,33	1,74	2,15
	кг/час	1,40	1,87	2,56	3,59	4,69	5,78
	л/час	2,08	3,24	4,43	6,23	8,14	10,03
Поток эмиссии продуктов сгорания, кг/сек.		0,0139	0,0185	0,0253	0,0356	0,0465	0,0573

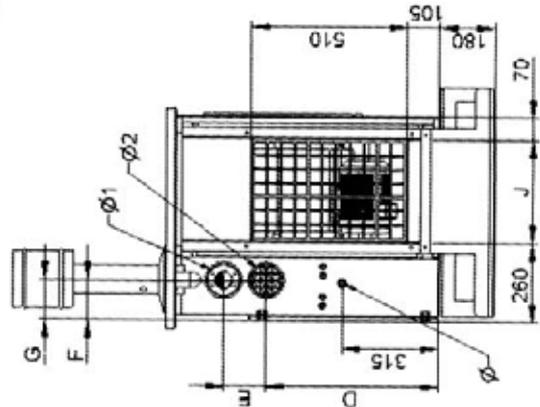
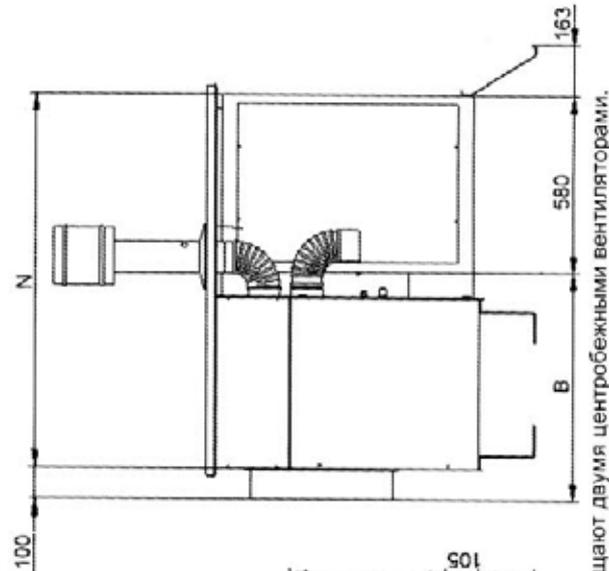
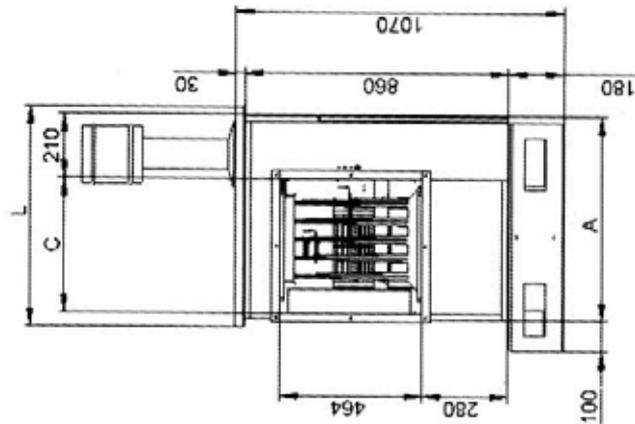
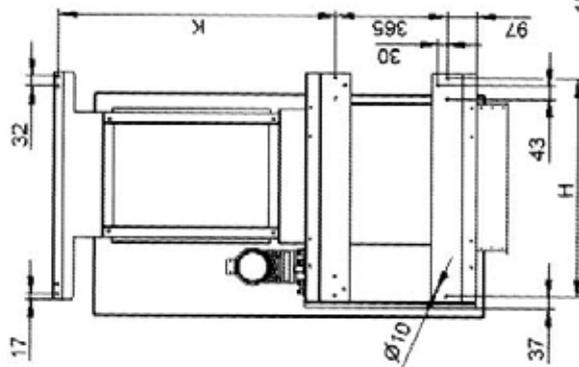
● - только в приборах двух степеней мощности нагрева

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1) при давлении воздуха 1013 мбар и т-ре газа 15 °С<br/>калорийность газа &lt; 8570 ккал/м³ (н.)</p> <p>2) при давлении воздуха 1013 мбар и т-ре газа 15 °С<br/>калорийность газа &lt; 22360 ккал/м³ (н.) - 11070 ккал/кг -<br/>5635 ккал/л</p> | <p>3) при давлении воздуха 1013 мбар и т-ре газа 15 °С<br/>калорийность газа &lt; 29330 ккал/м³ (н.) - 10905 ккал/кг<br/>6285 ккал/л</p> |  |
|--|--|--|

# ГАБАРИТЫ И ВЕС

1-2-3-4 тип воздушонагревателей

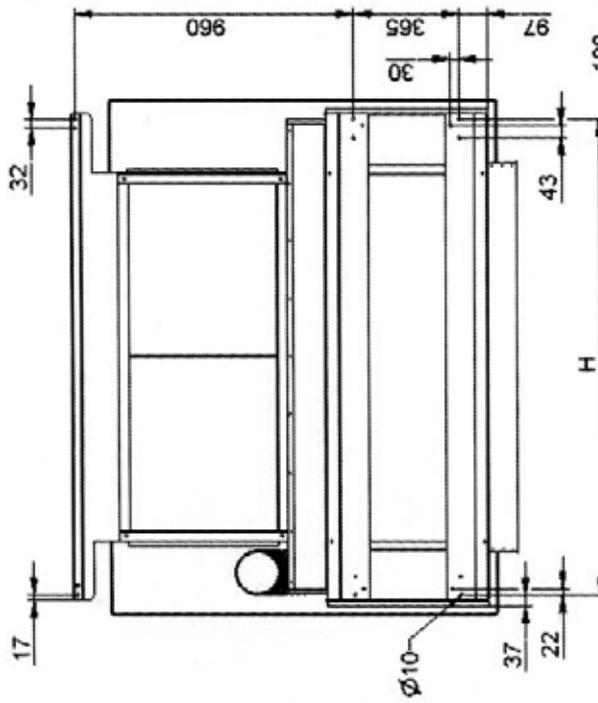
Типы	1	2	3	4
A, мм	665	745	925	1170
B, мм	745	745	745	793
C, мм	435	515	695	940
D, мм	563	563	555	510
E, мм	140	140	140	185
F, мм	132	132	132	115
G, мм	132	132	132	132
H, мм	459	539	719	944
J, мм	367	447	627	872
L, мм	717	797	977	1244
M, мм	598	598	598	623
N, мм	1225	1225	1225	1273
Ø1, мм	100 <sup>(1)</sup>	100 <sup>(1)</sup>	100 <sup>(1)</sup>	100 <sup>(2)</sup>
Ø2, мм	100 <sup>(1)</sup>	100 <sup>(1)</sup>	100 <sup>(1)</sup>	150 <sup>(2)</sup>
Ø, "	½	½	½	¾
ВЕС НЕТТО, КГ	150	168	196	245
ВЕС НЕТТО*, КГ	150	170	199	249



\* типы повышенной высоты подачи

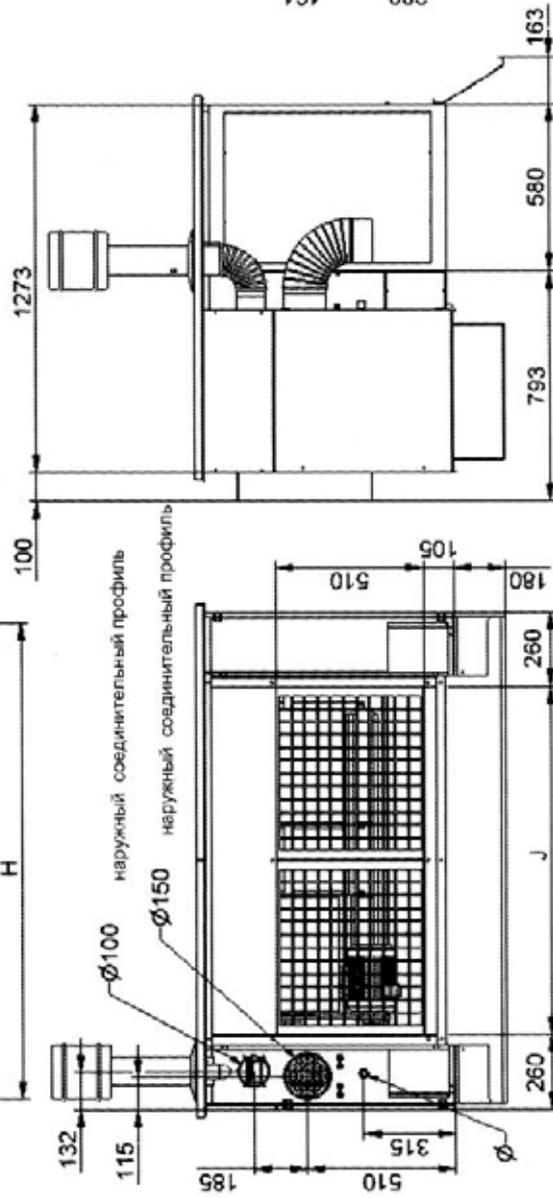
Замечание: воздушонагреватели 4 типа оснащают двумя центробежными вентиляторами.

5-6 тип воздухонагревателей



Типы	5	6
A, мм	1720	1960
C, мм	1300	1540
H, мм	1304	1544
J, мм	1232	1472
L, мм	1773	2013
Ø, "	¾	¾
вес нетто, кг	316	351
вес нетто, кг	323	358

\* типы повышенной  
высоты подачи)



Приборы оснащены двумя отверстиями всасывания одинаковых размеров, которые расположены за колпаком всасывания и/или под ним. На рисунке приведены размеры заднего отверстия.



TECNOCLIMA S.p.A. - 38057 PERGINE VALSUGANA (TRENTO) - Italy - Viale Industria, 19  
Tel. +39 0461 531676 r.a. - Fax +39 0461 512432  
[www.tecnoclimaspa.com](http://www.tecnoclimaspa.com) e-mail: [tecnoclima@tecnoclimaspa.com](mailto:tecnoclima@tecnoclimaspa.com)

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления внести требуемые изменения