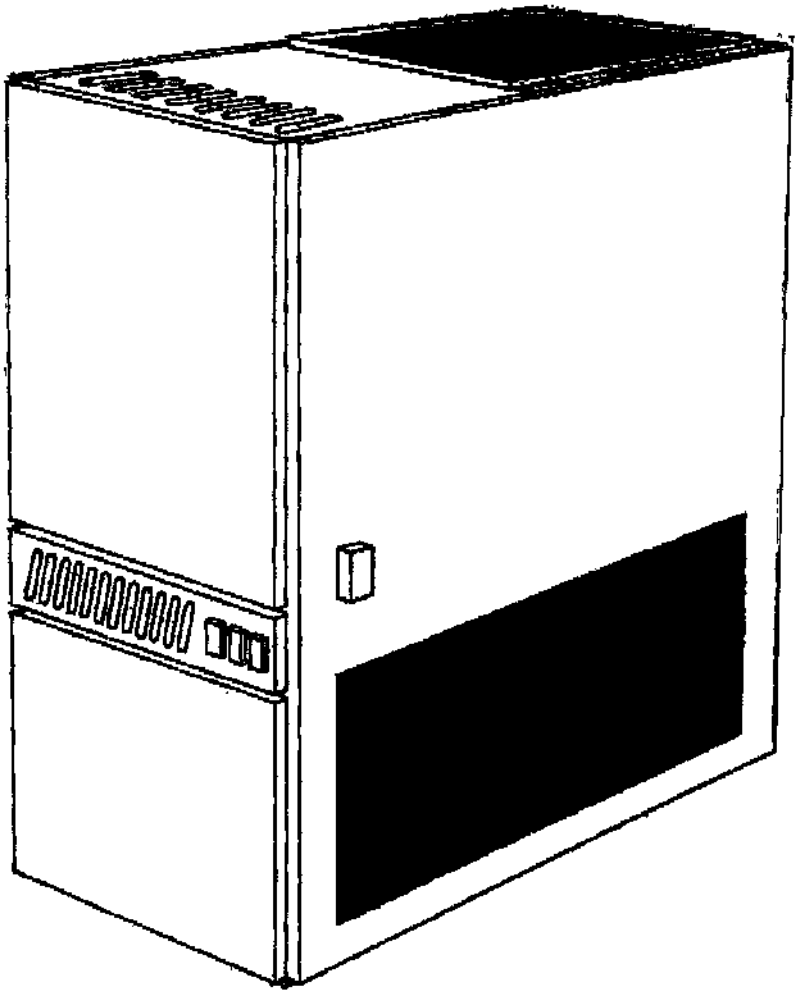
Инструкция по установке и эксплуатации

tecnoclima

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ



СЕРИЯ HB

CE 0063AR4192

Модель	код
HB100	**3THUKM10**
HB130	**3THUKM30**

Глубокоуважаемый Клиент,
Мы благодарим Вам за приобретение нашего воздухонагревателя Tecnoclima. Этим Вы выбрали надежный и лучший прибор, качество, преимущества и комфортность которого гарантирует сертифицирующей организацией Европы выданный сертификат.
За подключением и периодическим техническим обслуживанием прибора следует обратиться к фирме по авторизованному техническому обслуживанию приборов Tecnoclima. Это повысит долговечность, эффективность Вашего прибора и сократит расходы на эксплуатацию и обслуживание. Только авторизованная фирма по техническому обслуживанию может обеспечить наибольшую эффективность и содействие и, при необходимости, обеспечение оригинальными узлами и дополнительной оснасткой.
Настоящая инструкция содержит важную информацию и указания по эксплуатации. Просим ее внимательно прочесть и беречь. Следует помнить, что настоящая инструкция ВСЕГДА ДОЛЖНА БЫТЬ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ПРИБОРА чтобы потребителю, специалисту, который подключает или обслуживает прибор служить в качестве подручного справочника. При транспортировке прибора на другой филиал или при продаже прибора другому потребителю следует убедится в том, что настоящая инструкция сопровождает прибор.
Данные приборы распространяют для подогрева воздуха или обеспечения вентиляции помещений. ***ЗАПРЕЩАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРА ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ.***

TECNOCLIMA S.p.a.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящую инструкцию в качестве справочного пособия потребителю, специалисту и мастеру, приступающему к подключению и/или обслуживанию, всегда необходимо хранить в непосредственной близости у прибора.
Подключение приборов фирмы Tencoclima можно доверить **ТОЛЬКО КОМПЕТЕНТНЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ АВТОРИЗОВАННОЙ ФИРМЫ** по техническому обслуживания приборов Tecnoclima, имеющим разрешение на выполнение таких работ. Гарантия на прибор вступает в силу только при соблюдении настоящего требования.
После удаления упаковки следует проверить комплектность поставки.. При обнаружении несоответствия является необходимым информировать поставщик приборов фирмы Tecnoclima.
Упаковочный материал (мешки, картон, пластмассовую пленку, полистирол) следует хранить недоступно детям, так как он представляет потенциальный источник повышенной опасности.
Запрещают доверить эксплуатацию прибора детям и недееспособным.
Не следует на прибор класть или ставить какие-либо посторонние предметы.
При эксплуатации на протяжении первых часов могут выделяться пары и запахи, которые образуются в результате первоначального нагрева свежеокрашенных поверхностей. Это происходит естественным образом и через определенное время не повторяется.
ПРИ ЭТОМ СЛЕДУЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ КАЧЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ.
Прибор следует обеспечивать только оригинальными запасными частями и принадлежностью.
При несоблюдении требований и проявлении при этом какого либо ущерба изготовитель ответственности не несет.
Изготовитель не несет никакой ответственности при несоблюдении требований инструкции или при появлении последствий непредусмотренной специфической деятельности или последствий при неправильной интерпретации переводов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- Подключение осуществляют при строгом соблюдении действующих нормативных документов, регламентов и настоящей инструкции.
  При несоблюдении требований по подключению, настройке или уходу за прибором угрожает повышенная опасность имуществу, людям и животным, а завод изготовитель в одностороннем порядке отклоняет претензии потребителя по возмещению ущерба. В непосредственной близости у прибора не следует хранить горючих материалов и ЛВЖ.
  Подвод топлива и напряжение электрической сети следует выполнить при строгом соблюдении требований регламентов по обеспечению безопасности при эксплуатации предупреждению несчастных случаев. Не следует устанавливать прибор в помещениях, в воздухе которых присутствуют агрессивные вещества или их пары. Не следует устанавливать прибор во влажных местах и при повышенной опасности обрызгивания водой. При выполнении работ по подключению, техническому обслуживанию и ремонту является необходимым применять только оригинальную принадлежность и запасные детали фирмы Tecnoclima.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание следует выполнять не реже 1 раз в году. Выполнение технического обслуживания можно доверить только компетентным специалистам авторизованной фирмы по техническому обслуживанию оборудования Tecnoclima.
- Перед началом любых работ по уходу и техническому обслуживанию необходимо:
  - перекрыть подачи топлива;
  - общим выключателем выключить напряжение электрической сети;
  - с целью предупреждения ожога, следует убедиться тем, что теплообменник достаточно остыл.
- При недостаточном местном освещении в строгом соблюдении требований инструкции эксплуатации электрических приборов применять дополнительное освещение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ:

Так как дымоход и контур удаления продуктов сгорания при нормальной эксплуатации нагревается, во избежании ожога к ним касаться не следует.
В рабочей зоне направляющей жалюзи и у решетки контура всасывания должны отсутствовать какие либо предметы.
При выключении воздухонагревателя на более продолжительный срок следует закрыть кран подачи жидкого топлива.
НЕ СЛЕДУЕТ НАСТУПАТЬ ИЛИ ХОДИТЬ НА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

- При подключении электрической сети не следует применять удлинители или тройники. На основании требований действующих регламентов привод напряжения электрической сети подключают через выключатель, который обеспечивает полное отключение всех контактов.
- Следует помнить, что эксплуатация электрических приборов требует соблюдать некоторые меры по обеспечению безопасности:
  - запрещают подходить к прибору босиком или дотрагиваться влажными руками;
  - запрещают тянуть за кабель даже в том случае, если прибор отключен от электрической сети;
  - запрещают оставить прибор под воздействием атмосферных осадков.
  - запрещают доверить эксплуатацию детям и недееспособным.

СОДЕРЖАНИЕ

Инструкция по установке

Раздел	*стр.*
1. ЭТИКЕТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИБОРА	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
2.1 Размеры камеры горения	3
2.2 Габариты	4
2.3 Технической характеристики и показатели	5
3. ОПИСАНИЕ	6
4. ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	7
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	7
5.1 Выбор места	7
5.2 Подключение к дымоходу	7
5.3 Подача свежего воздуха	8
5.4 Подключение контура вентиляции	8
5.5 Установка воздухораспределителя	a
5.6 Подключение контура жидкого топлива или газа	9
5.7 Подключение электрической сети	9
5.8 Схема подключения к электрической сети	10
6. НАСТРОЙКА	11
6.1 Таблица для выбора горелок	11
6.2 Регулирование горелок жидкого топлива	11
6.3 Регулирование газовых горелок	11
6.4 Регулирование скорости вентилятора	12
7. ПРОВЕРКА	12

- **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

8. УПРАВЛЕНИЕ	13
8.1 Переключатель Heating (нагрев)/stop(выключение)/ventilation (вентиляция)	13
8.2 Регулятор комнатной температуры	13
8.3 Выключатель режима «Лето»	13
8.4 Деблокирующая кнопка узла горелки	13
8.5 Деблокирующая кнопка защитного ограничитель температуры – термостат LIMIT	13
9. ИНДИКАТОРЫ	13
9.1 Индикатор включения электрической сети	13
9.2 Индикатор блокирования горелки	13
10. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13
10.1 Цикл нагрева	13
10.2 Цикл управления вентилятором	14
11. ВКЛЮЧЕНИЕ	14
12. ВЫКЛЮЧЕНИЕ	14

- **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

13. ЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУХА	14
14. ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА	15
15. ЧИСТКА ГОРЕЛКИ	15
16. ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ОТБОРА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ	16

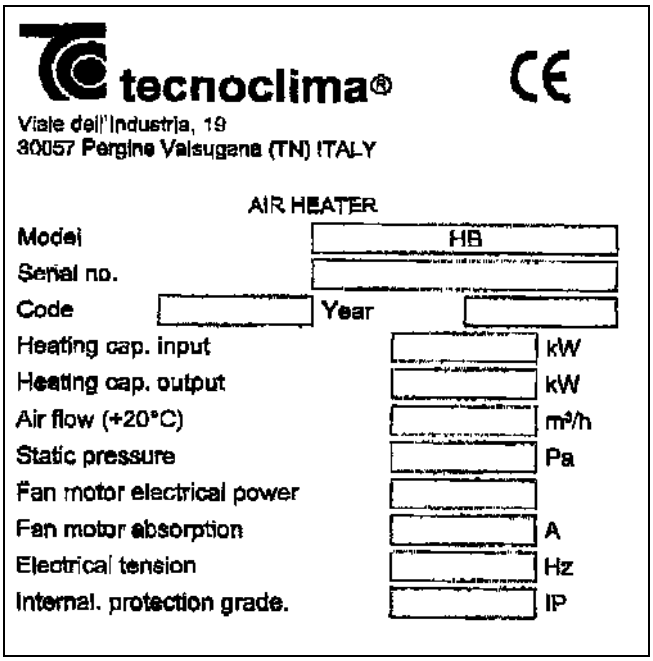
- **ПОМОЩЬ**

17. ПОМОЩЬ	16

1. ЭТИКЕТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИБОРА

Этикетка прибора стабильно прикреплена к внутренней стенке отсека горелки воздухонагревателя и содержит технические данные прибора.

Модель
Зав. №.
арт. № год.
номинальная тепловая мощность
номинальная тепловая нагрузка
номинальный поток подогретого воздуха (при + 20 °C)
статическое давление, Па
напряжение питания двигателя вентилятора
максимальный потребляемый ток двигателя вентилятора
частота напряжения электрической сети
класс электрозащиты



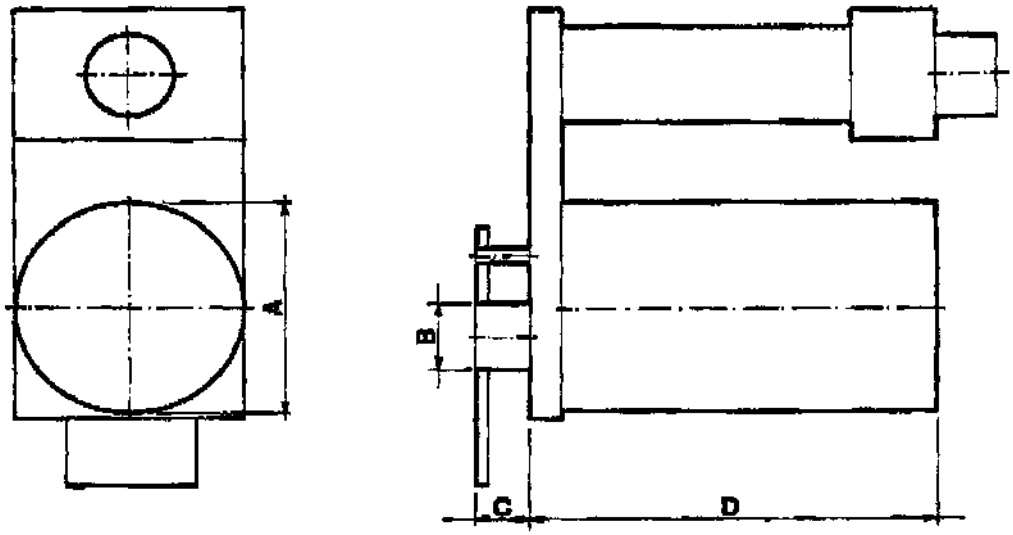
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Размеры камеры горения

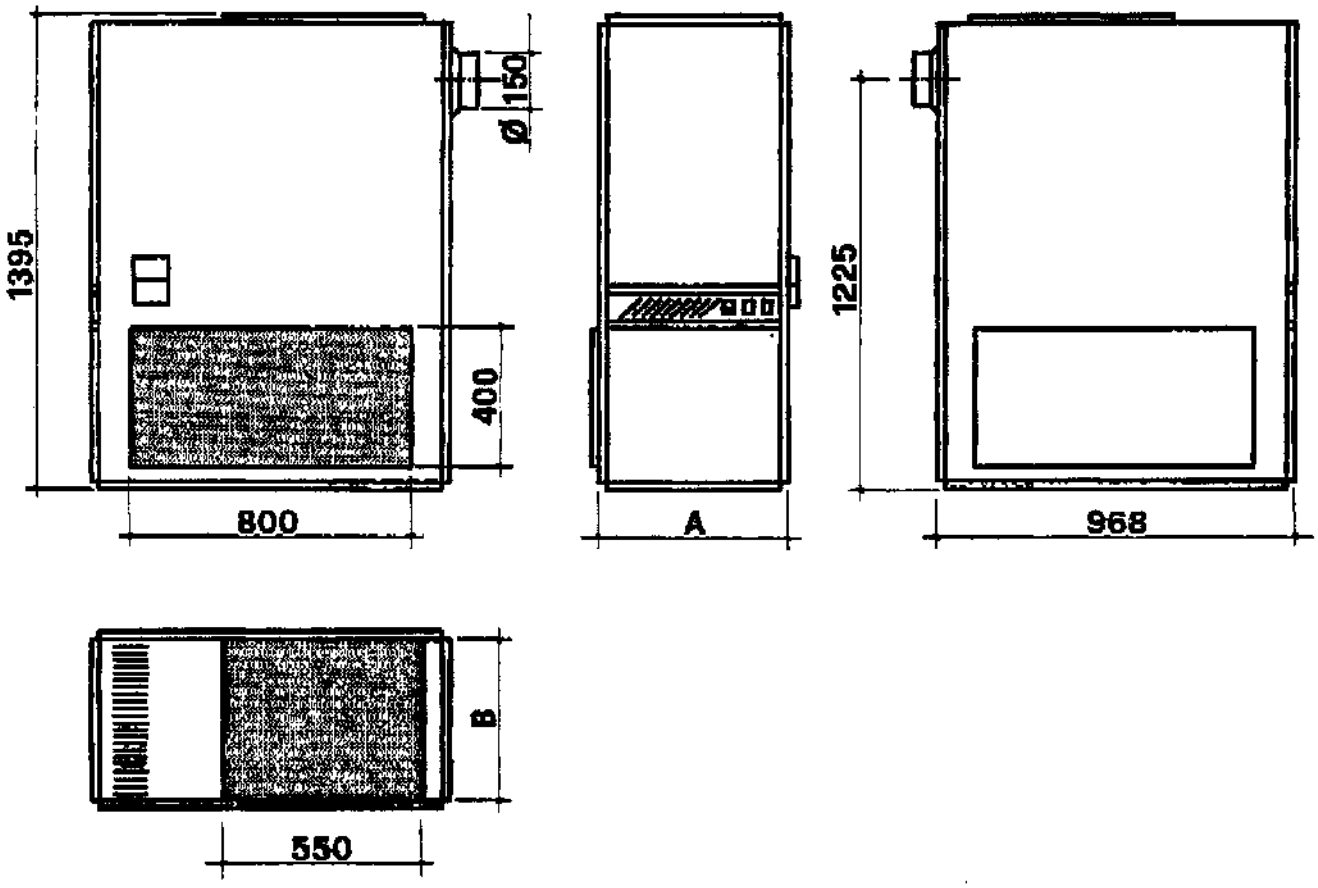
Воздухонагреватели HB оснащены трехстворной камерой горения и обеспечивают достижение высокой температуры при горении. Размеры камеры горения:

Модель	A	B	C	D
HB100	320	108	65	567
HB130	385	108	65	567

Размеры указаны в мм.



2.2 Габариты



Модель	A	B
HB100	500	460
HB130	600	560

Габариты указаны в мм.

2.3 Технической характеристики и показатели

Модель		**HB100**	**HB100**	**HB100**	**HB130**	**HB130**
Мощность горелки (**М.**)		минимальная **М.**	средняя **М.**	максимальная **М.**	минимальная **М.**	максимальная **М.**
Номинальная тепловая мощность	ккал/час	18826	22075	27654	31042	35437
	кВт	21,9	25,6	32,1	36,1	41,2
Номинальная тепловая	ккал/час	17.000	20.000	25	28	32.000
Нагрузка	кВт	19,7	23,2	29,1	32,5	37,2
К. п. д.	%	90,3	90,6	90,4	90,2	90,3
Давление в камере горения	*мм вод. ст.*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Объем камеры горения*	$м^3$	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06
Температура продуктов сгорания	^oC	195	190	195	195	195
Поток эмиссии продуктов сгорания	кг/час	42,36	49,73	62,31	70,05	79,92
Расход природного газа G20 при н.усл.	$м^3$/час	2,19	2,57	3,22	3,62	4,13
Расход сжиженного газа пропана G31	$м^3$/час	0,84	0,98	1,23	1,39	1,58
Расход сжиженного газа бутана G30	$м^3$/час	0,64	0,75	0,94	1,06	1,21
Расход жидкого топлива	кг	1,84	2,16	2,71	3,04	3,47
Поток воздуха +20 ^oC	$м^3$/час	1.400	1.550	2.100	2.450	2.850
Обеспечиваемое	*мм вод. ст*	8	8	8	8	8
статическое давление	Па	80	80	80	80	80
Разница температур всасываемого и выдуваемого потока	^oC	41	44	41	39	39
Температуры калибровки срабатывания термостата	^oC	25-35-80	2Sh-35^0	25-35^80	25-35^80	25-36-80
Переменное напряжение	К-во фаз	1ф	1ф	1ф	1ф	1ф
электрической сети	В/50Гц	230	230	236	230	230
Эл. мощность двигателя вентилятора	Вт	245	245	245	245	245
Потребляемая эл. мощность газовой горелки	Вт	100	100	100	110	110
Потребляемая эл. мощность горелки жидкого топлива	Вт	115	115	115	130	130
Класс электрозащиты	IP	20	20	20	20	20
Уровень шумов *	db(A)	59	61	65	68	69
Вес нетто**	kg	128	128	128	132	132
Категория		112H3+	112H3+	112H3+	112H3+	112H3+
Тип		B23	B23	B23	B23	B23

* *значения шумов измерены на 2,00 м расстоянии* при действующей горелке и включенном вентиляторе

** вес нетто указан без горелки

3. ОПИСАНИЕ

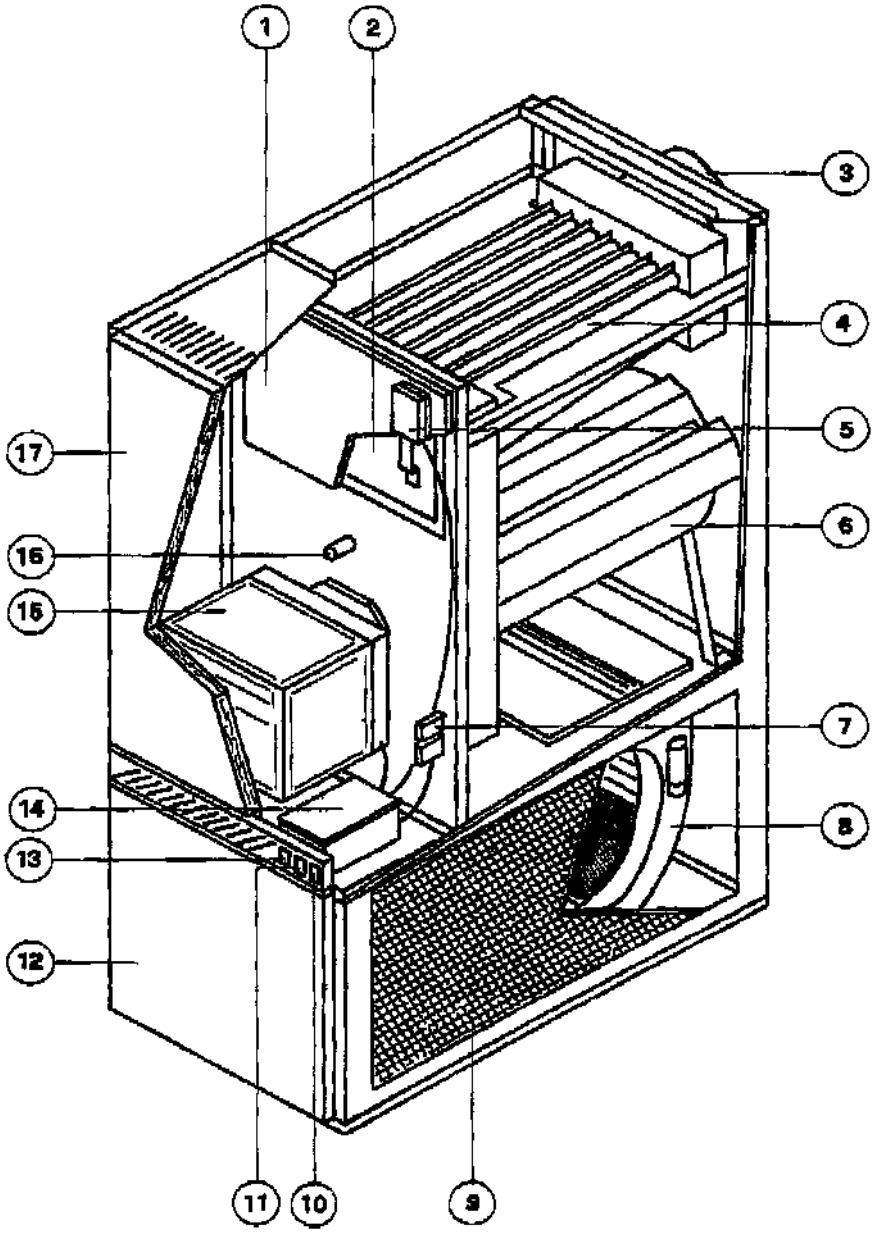
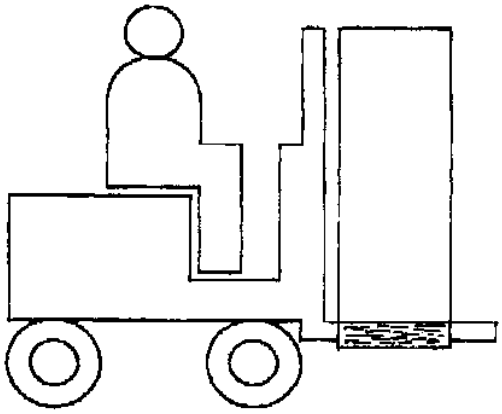
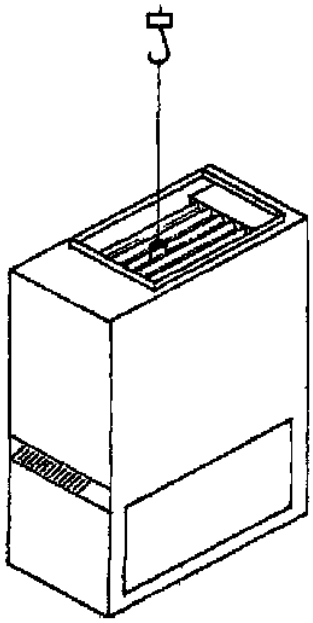


Рис.:
1. контрольная панель;
2. небольшой контрольный люк;
3. патрубок для подключения к дымоходу;
4. трубчатый теплообменник;
5. «двойной» термостат FAN-LIMIT;
6. камера горения
7. гнездо контактного разъема;
8. вентилятор;
9. защитная сетка всасывающего отсека;
10. светящий индикатор напряжения электрической сети;
11. светящий индикатор блокирования горелки;
12. фронтальная панель модуля горелки;
13. переключатель режима эксплуатации Heating(нагрев)/stop(выключение)/ventilation(вентиляция)
14. устройство управления;
15. горелка
16. окошко для контроля над пламенем;
17. модуль горелки.

4. ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Для предупреждения повреждения прибора и травм персонала перевозить, выгружать и перемещать прибор следует аккуратно и с необходимой осторожностью. Для перевозки воздухонагреватель надежно крепят к деревянному поддону болтами. При применении вилочного автопогрузчика брать прибор можно только за определенные обозначенные места поддона. При применении стропильных кранов, воздухонагреватель поднимают за петлю, которая расположена в верхней части прибора.





ВАЖНО!

При необходимости укладки приборов в штабеля несколькими ярусами следует помнить указания по укладке, которые приведены в качестве маркировки упаковки, и обеспечить стабильную укладку приборов.

Если перемещение осуществляют вручную, количество привлекаемых к работе следует подбирать из расчета на вес прибора, который указан в технических данных, и расстояния, которого необходимо преодолеть.

Необходимо работать только в защитных перчатках.

ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИИ ПРИБОРА СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО ПОБЛИЗОСТИ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ НЕ БЫЛО ПОСТОРОННИХ.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1 Выбор места

После удаления упаковки прибор ставят на горизонтально выровненной плоскости. Размещение осуществляют в соответствие с планом.

Для выбора места при планировании необходимо, в строгом соответствии с требованиями действующих регламентов и норм, учесть следующие минимальные требования из расчета на:

обеспечение оптимального распределения теплого воздуха;
обеспечение минимального расстояния до горючих предметов;
обеспечение минимального расстояния до дымохода;
обеспечение подключения к контуру жидкого топлива или газа;
обеспечение подключения к электрической сети;
обеспечение места, необходимого при контроле и техническом обслуживании;
наличие вентиляционных отверстий и обеспечение требуемой вентиляции в соответствие с требованиям действующих регламентов и правил.

5.2 Подключение к дымоходу

Тепловая мощность и функционирование прибора зависят также от правильного определения параметров дымохода и контура удаления продуктов сгорания при строгом соблюдении требований действующих регламентов и настоящей инструкции. компетентным лицом. При подключении прибора к дымоходу следует учитывать следующие минимальные требования:

- не применять или как можно уменьшить количество горизонтальных отрезков, к тому же они должны быть установлены с восходящим наклоном по направлению к дымоходу;
- использовать только трубы с гладкой внутренней поверхностью равного или большего диаметра по отношению к наконечнику отвода прибора для присоединения контура удаления продуктов сгорания; трубы должны обладать требуемой теплостойкостью и химической стойкостью при воздействии продуктов сгорания;
- предупредить искривление и сужение внутреннего прохода и сократить количество элементов контура;
- предусмотреть три специальные места для отбора проб продуктов горения.

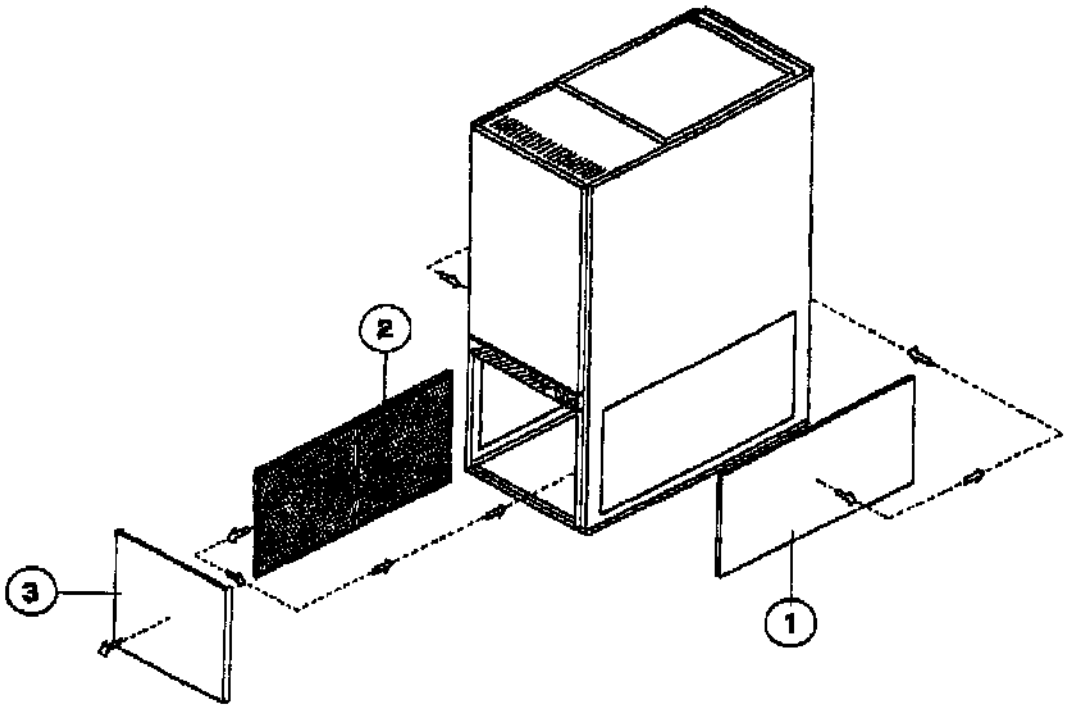
5.3 Подключение подачи теплого воздуха

Прибор можно подключить к каналу распределения теплого воздуха посредством фланцевого соединения. Для предупреждения вибраций внутри фланцевого соединения устанавливают демпфер из специальной твердой резины.

5.4 Подключение к каналу всасывания

Посредством дополнительного модуля воздухонагреватель подключают к каналу всасывания или с левой, или с правой стороны. При изменение стороны подключения меняют местами защитную решётку и боковую панель.

Рис.:
1. боковая панель;
2. защитная решётка;
3. передняя панель.



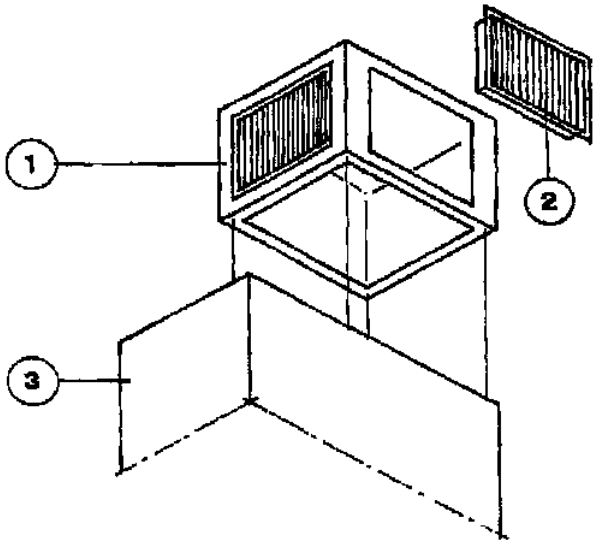
5.5 Сборка воздухо-выдувной насадки, обеспечивающей свободный выдув

Если для распределения теплого воздуха не нужен канал распределения, поставляемый прибор оснащают воздухо-выдувной насадкой (принадлежностью).

Комплект воздухо-выдувной насадки содержит три панели с двойной кромкой, которые и защитной сеткой канала всасывания. Воздухо-выдувную насадку устанавливают следующим образом:

- первоначально удаляют защитные решетки **2** окон выдувной насадки **1**;
- затем на воздухонагреватель **3** устанавливают воздухо-выдувную насадку **1** и через имеющиеся отверстия четырьмя прилагаемыми болтами ее крепят к воздухонагревателю **3**;
- защитные решетки **2** окон устанавливают на прежние места;
- в случае необходимости изменения сторон забора и подачи воздуха следует поменять местами боковую панель и фильтр.
- Настройкой направляющих решеток окон обеспечивают оптимальное распределение теплого воздуха в отапливаемом помещении.

Защитная решётка устанавливается со стороны всасывания и настраивается, а настройку положения направляющих обеспечивают поворотом регулирующих болтов.



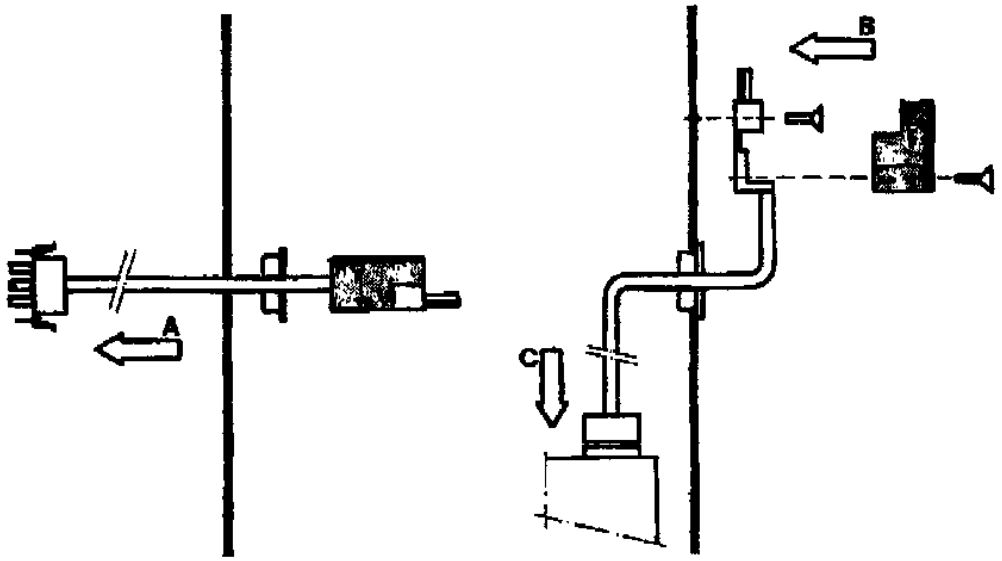
5.6 Подключение контура жидкого топлива или газа

Воздухонагреватель оснащен двумя отверстиями, которые предусмотрены для подключения контура жидкого топлива как с левой, так и с правой стороны.

Подключение жидкого топлива или газа в строгом соответствии с требованиями действующих регламентов и настоящей инструкции можно доверить только квалифицированному специалисту авторизованной фирмы по техническому обслуживанию приборов фирмы Tecnoclima.

5.7 Подключение к электрической сети

Воздухонагреватель оснащен кабелем и штепсельной вилкой для подключения к электрической сети. Вилку в розетку электрической сети можно подключить как с левой, так и с правой стороны. Крепление кабеля выполняют следующим образом:



- кабель напряжения электрической сети протягивают через выбранное отверстие, оснащенное гнездом, препятствующим случайное вырывания кабеля;
- собирают штепсельную вилку, а прилагаемыми болтами вилку (кабель) крепят к воздухонагревателю;
- нажатием вниз кабель присоединяют к распределительному щитку.

Для подключения электродвигателя вентилятора предварительно удаляют пластмассовую защиту штепсельной вилки, а контакты подключают по нижеприведенной схеме:

Подключение однофазной
электрической сети
230 В 50 Гц
фаза + неитраль + заземление

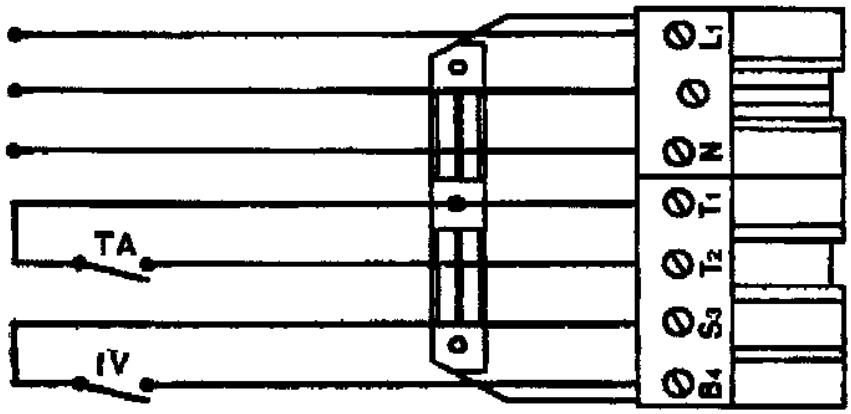
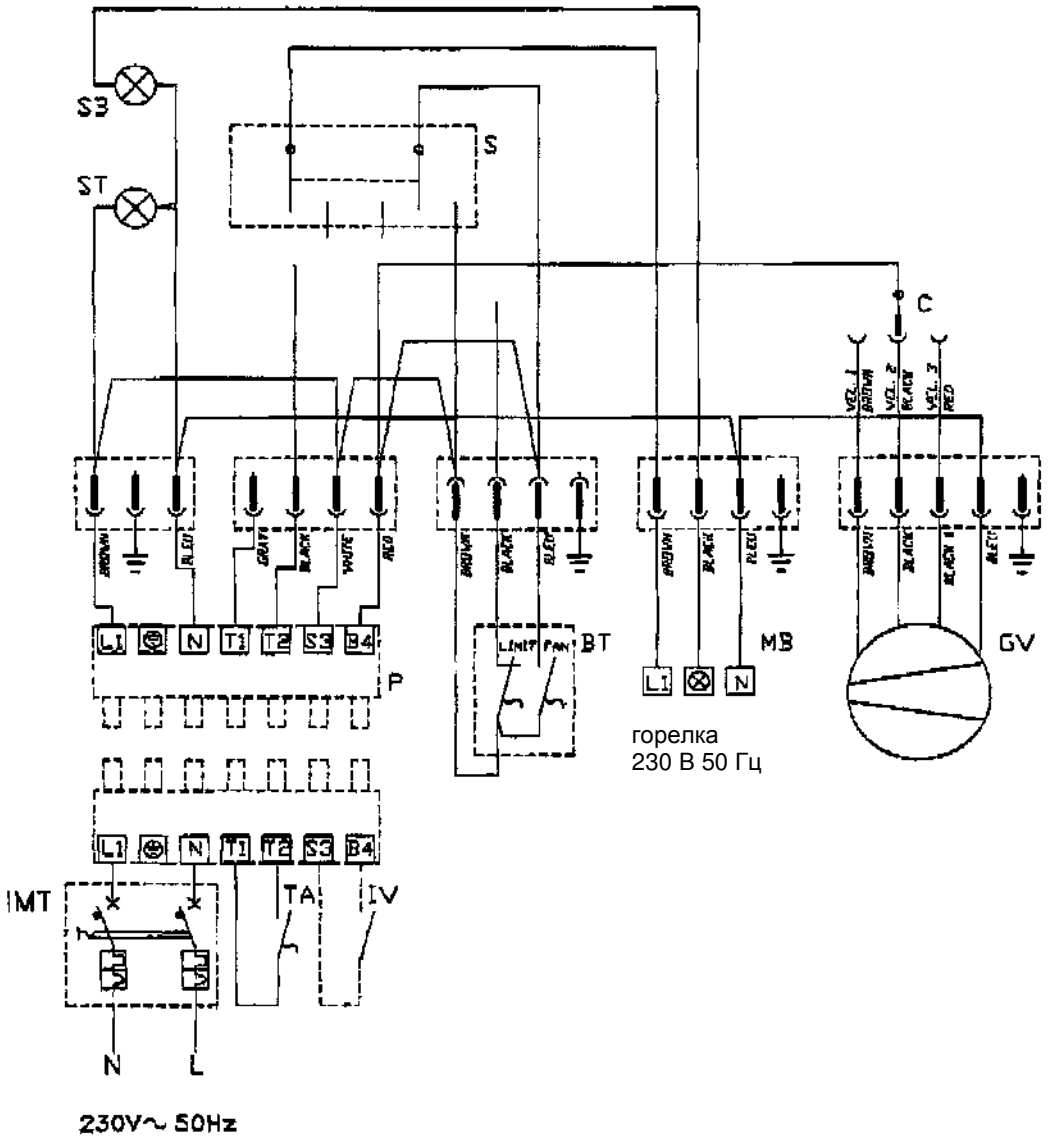


Рис.:
Вилка с семью М7 штекерами
IV тумблер включения режима «Лето»
TA контакты реле регулятора температуры помещения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- при соблюдении требований действующих регламентов и параграфа 2.3 настоящей инструкции напряжение электрической сети к воздухонагревателю подключают через правильно подобранный защитный магнитный выключатель;
- правильность подключения воздухонагревателя к электрической сети предварительно должен проверить квалифицированный специалист, который также проверяет максимальный ток потребления электродвигателем вентилятора (номинальное значение тока указано на этикетке прибора);
- при присоединении кабеля следят за тем, чтобы длина жилы заземления прибора в кабеле была большей; этим обеспечивают то, что жила заземления при чрезмерной механической нагрузке обрывается последней. .
- при подключении электрической сети следует соблюдать правильное подключение по фазе; при подключении дополнительных компонентов постоянного напряжения - следует соблюдать полярность.

5.8 Электрическая схема подключения



Примечание: в воздухонагревателях HB 130 функция «1 скорость» не используется.

Рис.:

B	горелка жидкого топлива
G	газовая горелка
EV	электромагнитный клапан газовой арматуры
P	Защитный выключатель, который срабатывает при недостаточном давлении газа
BT	«двойной» термостат FAN-LIMIT
V	вентилятор
ME	подключение наружного устройства управления
ST	светящий индикатор включения электрической сети
SB	светящий индикатор блокирования горелки
C	переключатель скорости
S	переключатель режима эксплуатации Heating(нагрев)/stop(выключение)/ventilation(вентиляция)
IV	тумблер выключения режима вентиляции «лето»
TA*	регулятор температуры помещения
IMT*	защитный магнитный выключатель, оснащенный функцией теплозащиты

* поставляют и устанавливают по дополнительной заявке Клиента.

6. РЕГУЛИРОВАНИЕ

Нагреватели могут работать в соответствии с требованиями различных государств по месту установки прибора.

6.1 Таблица для выбора горелки

Воздухонагреватель испытан и сертифицирован со следующими горелками:

Горелки жидкого топлива

Модель прибора	HB100	HB 130
Марка горелки	Riello 40 G3R	Riello 40 G5

Газовые горелки

Модель прибора	MB 100	HB130
Марка горелки	Riello 40 GS3	Riello 40 GS5

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если в качестве топлива применяют газ, сертификата CE на прибор является действительным только при применении вышеуказанной горелки и при подключении по вышеприведенной схеме. По вопросу подключения других горелок следует обратиться к конструктору.

6.2 Регулирование горелки жидкого топлива

Установку и регулирование горелки жидкого топлива при строгом соответствии с требованиями описания горелки можно доверить только квалифицированному специалисту.

Регулирование горелки жидкого топлива воздухонагревателя HB 100,

уровень мощности	марка горелки	Форсунка Delavan 60 ºW (G.P.H.)	давление насоса, бар	настройка головки (метка)	CO_2, (%)	температура продуктов сгорания
минимальный	Riello40 G3R	0,5 60 ºW	12	1.6	12	195
средний	Riello 40 G3R	0,6 60 ºW	12	2,0	12	190
максимальный	Riello 40 G3R	0,75 60 ºW	12	2.0	12	195

Регулирование горелки жидкого топлива воздухонагревателя HB 130

уровень мощности	марка горелки	Форсунка Delavan 60 ºW (G.P.H.)	давление насоса, бар	настройка головки (метка)	CO_2, (%)	температура продуктов сгорания
минимальный	Riello40 G5	O,65 60 ºW	12	2,5	12	195
максимальный	Riello 40 G5	O,75 60 ºW	12	2,5	12	195

6.3 Регулирование газовой горелки

Установку и регулирование газовой горелки при строгом соответствии с требованиями описания горелки можно доверить только квалифицированному специалисту.

Регулирование газовой горелки воздухонагревателя HB 100

Тип газа	уровень мощности	марка горелки	настройка головки (метка)	Давление газа в сопле (мм вод. ст.)	CO_2(%)	температура продуктов сгорания
природный газ G20	минимальный	Riello40 GS3	1	28	9,5	195
сжиж. газ пропан G31	минимальный	Riello40 GS3	1	34	10	190
сжиж. газ бутан G30	минимальный	Riello40 GS3	1	26	10	195
природный газ G20	средний	Riello40 GS3	1,3	33	9,5	190
сжиж. газ пропан G31	средний	Riello40 GS3	1,3	33	10	190
сжиж. газ бутан G30	средний	Riello40 GS3	1,7	29	10	190
природный газ G20	максимальный	Riello40 GS3	1,7	41	9,5	195
сжиж. газ пропан G31	максимальный	Riello40 GS3	1,7	45	10	195
сжиж. газ бутан G30	максимальный	Riello40 GS3	1,7	35	10	195

Регулирование газовой горелки воздухонагревателя HB 130

Тип газа	уровень мощности	марка горелки	настройка головки (метка)	Давление газа в сопле (мм вод. ст.)	CO_2(%)	температура продуктов сгорания
природный газ G20	минимальный	Riello40 GS5	1,8	28	9,5	195
сжиж. газ пропан G31	минимальный	Riello40 GS5	1,8	30	10,0	196
сжиж. газ бутан G30	минимальный	Riello40 GS5	1,8	23	10,0	195
природный газ G20	максимальный	Rlello40 GS5	2,5	32	9,5	190
сжиж. газ пропан G31	максимальный	Riello40 GS5	2,5	37	10.0	190
сжиж. газ бутан G30	максимальный	Riello40 GS5	2,5	29	10,0	190

***Данные таблиц являются только ориентировочными значениями.**. Следует помнить, что удаление продуктов сгорания зависит от характеристик дымохода и положения задвижки продуктов сгорания. При этом, перед настройкой горелки жидкого топлива и в соответствии с описанием конкретной горелки, предварительно следует убедится и обеспечить необходимое положения задвижки.*

6.4 Регулирование скорости вращения вентилятора

Электродвигатель вентилятора может вращаться различной скоростью. При необходимости настройки скорости вращения вентилятора к тепловой мощности воздухонагревателя, это выполняют следующим образом:

- открывают верхнюю панель электрического распределительного щитка;
- по ниже приведенной схеме меняют местами цветные переключающие сегменты:

Модель	Мощность нагрева, кВт	Скорость вращения вентилятора	Способ присоединения
HB100	21,9	минимальная	Brown-brown (бурый- бурый)
HB100	25,6	средняя	Brown-black (бурый – черный)
HB100	32,1	максимальная	Brown-red (бурый – красный)

Brown-black

Brown-black (бурый – черный)

HB130	41,2	максимальная	Brown-red (бурый – красный)

7. ПРОВЕРКА

Для того, чтобы убедиться в правильном функционировании воздухонагревателя, является необходимым проверять некоторые основные параметры. Прибор включают и:

- Проверяют включение вентилятора примерно на 1 минуту после включения горелки.

При стабильном рабочем состоянии прибора (т.е. спустя примерно 20 мин. после его включения) следует проверить:

- отсутствие утечек жидкого топлива;
- соответствие разницы температур всасываемого и выдуваемого потоков значению, указанному в разделе 2.3. при отклонении не более +/-5 °C;
- соответствие калибровки термостата данным, указанным в разделе 2.3.
- при настройке шкалы «двойного» термостата на 50 – 60 °C отсутствие срабатывания защитного ограничителя температуры LIMIT.
- выключить регулятор температуры помещения и следить за влиянием на работу горелки и отсутствием одновременного выключения вентилятора.
- отсутствие загрязнения и образования конденсата в контуре удаления продуктов сгорания (при этом предварительно временно удаляют трубу контура);
- Автоматическое выключение вентилятора в течение примерно 2-3 минут после выключения горелки.

8. УПРАВЛЕНИЕ

8.1 Переключатель Heating(нагрев)/stop(выключение)/ventilation (вентиляция)

Он размещен на щитке управления (см. поз. **13** в разделе 3) и служит для выбора функции эксплуатации:

- при выборе «heating (нагрев)», при появлении потребности тепла происходит автоматическое включение горелки и вентилятора;
- при выборе « ventilation (вентиляция)», отключают горелку и работает только вентилятор; этим включают режим эксплуатации «лето»;
- при выборе « stop (выключение)», отключают горелку, а вентилятор продолжает работать для удаления избыточного тепла нагревательных поверхностей теплообменника.

8.2 Регулятор температуры помещения

Его крепят к стене на высоте около 1,5 м на тщательно подобранном месте, в том числе не подвергаемом воздействию сквозняков. Этот регулятор управляет включением и выключением нагрева и этим обеспечивает требуемую температуру помещения. Он отсутствует в комплекте поставки но должен быть заказан в качестве дополнительной принадлежности.

8.3 Дистанционное устройство включение режима «лето»

К прибору можно подключить дистанционное устройство включения двигателя вентилятора. Он рассчитан для управления функции вентилятора «лето», но в комплекте поставки нагревателя отсутствует.

8.4 Кнопка деблокирования горелки

Размещена в модуле горелки и служит для повторного включения блокированной горелки.

8.5 Кнопка деблокирования защитного ограничителя температуры

После срабатывания защитного ограничителя температуры светит красный индикатор, а горелка блокируется. Нажатием данной кнопки защитный ограничитель температуры переключают в исходное положение и деблокируют горелку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Любое деблокирование можно выполнить только после определения и удаления причины дефекта; при необходимости следует обращаться на службу по техническому обслуживанию.

9. ИНДИКАТОРЫ

9.1 Индикатор включения электрической сети

При включенном напряжении питания электрической сети светит оранжевый индикатор.

9.2 Индикатор блокирования горелки

Если светит красный индикатор, это показывает на то, что горелка выключена и заблокирована защитным ограничителем температуры LIMIT. Повторное включение горелки обеспечивают нажатием деблокирующей кнопки.

10. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

10.1 Цикл управления нагревом

Управление нагревом включает следующие операции:

- переключателем напряжения сети включают прибор;
- переключателем режима эксплуатации устанавливают «нагрев»;
- регулятором температуры помещения устанавливают искомое значение температуры;
- при этом на горелку поступает зажигающее напряжение, которое после продува камеры горения зажигает горелку;
- примерно через 1 мин. после появления пламени включается вентилятор, который обеспечивает подачу теплого воздуха и обогрев помещения.
- при достижении искомой температуры помещения, которая установлена Вами на регуляторе, происходит самовыключение горелки, а спустя 2-3 минуты – самовыключение вентилятора. При уменьшении температуры помещения ниже Вами выбранного искомого значения, происходит повторное автоматическое включение горелки

10.2 Цикл управления вентилятором

Управление вентилятором включает следующие операции:

- переключателем напряжения сети включают прибор;
- тумблер на корпусе «двойного» термостата переключают таким образом, чтобы переключающий язычок был направлен во внутрь прибора;
- при этом происходит включение вентилятора и начинается продув потоком воздуха, температура которого равна температуре всасываемого потока.

11. ВКЛЮЧЕНИЕ

Следуют указаниям разделов 9.1 и 9.2.

12. ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Воздухонагреватель можно выключить только нижеприведенным способом:

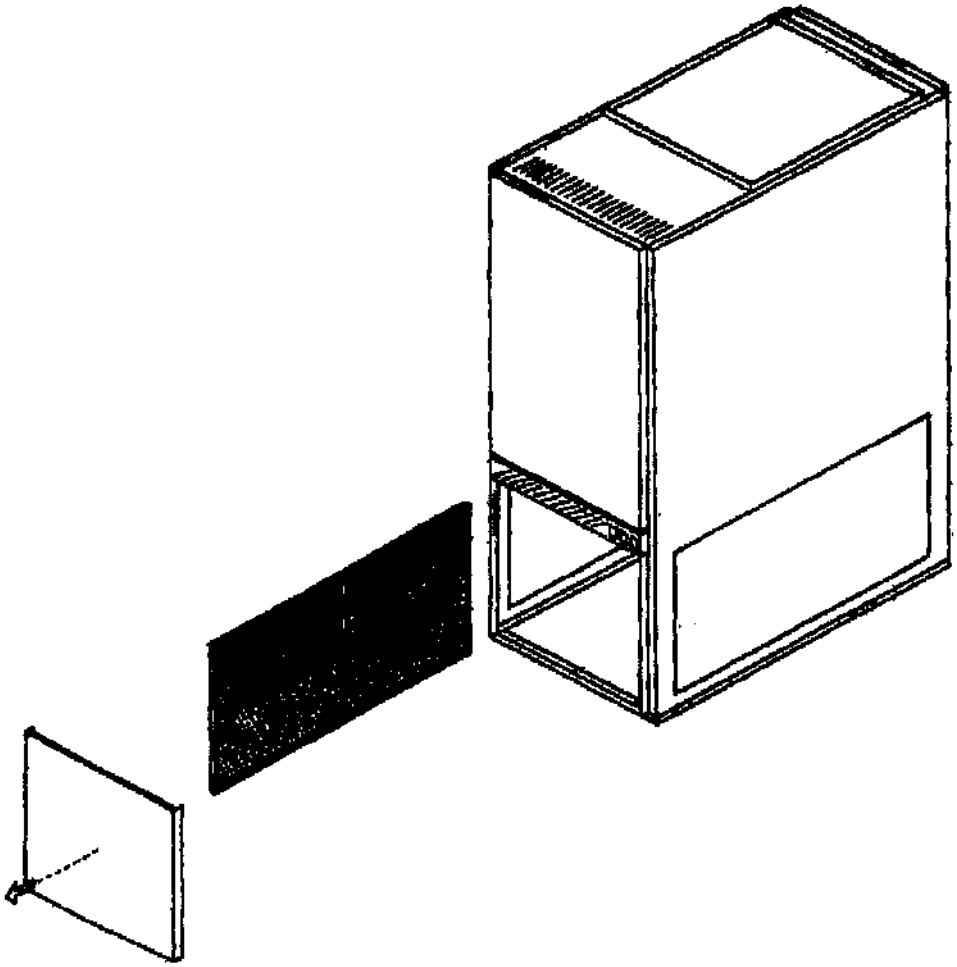
- Приборы, подключаемые к однофазной электрической сети 230 В 50 Гц
  - Переключателем режима воздухонагревателя устанавливают “STOP” или регулятором температуры помещения устанавливают «защиту от замерзания».
  - Поджидают выключения вентилятора и, при необходимости, общим выключателем отключают напряжение электрической сети.
- Приборы, подключаемые к трехфазной электрической сети 400В 50Гц.
  - Регулятором температуры помещения устанавливают «защиту от замерзания».
  - Поджидают выключения вентилятора и, при необходимости, общим выключателем отключают напряжение электрической сети.

ВНИМАНИЕ! Нельзя прибор выключать выключателем напряжения сети, так как при этом происходит перегрев теплообменника, что может ему повредить. К тому же это может привести к необходимости недоступного при этом срабатывании функции LIMIT и потребности блокирования горелки из-за перегрева.

13. ЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУХА

Фильтр воздуха является необходимым периодически чистить. Если фильтр слишком загрязнен, уменьшается поток воздуха, а теплый воздух чрезмерно нагревается. При этом может последовать срабатывание защитного ограничителя температуры, который отключает и блокирует горелку. Периодичность чистки обуславливается степенью загрязнения окружающей среды, а при высоком загрязнении воздуха, периодичность может достичь 1 раза в неделю.

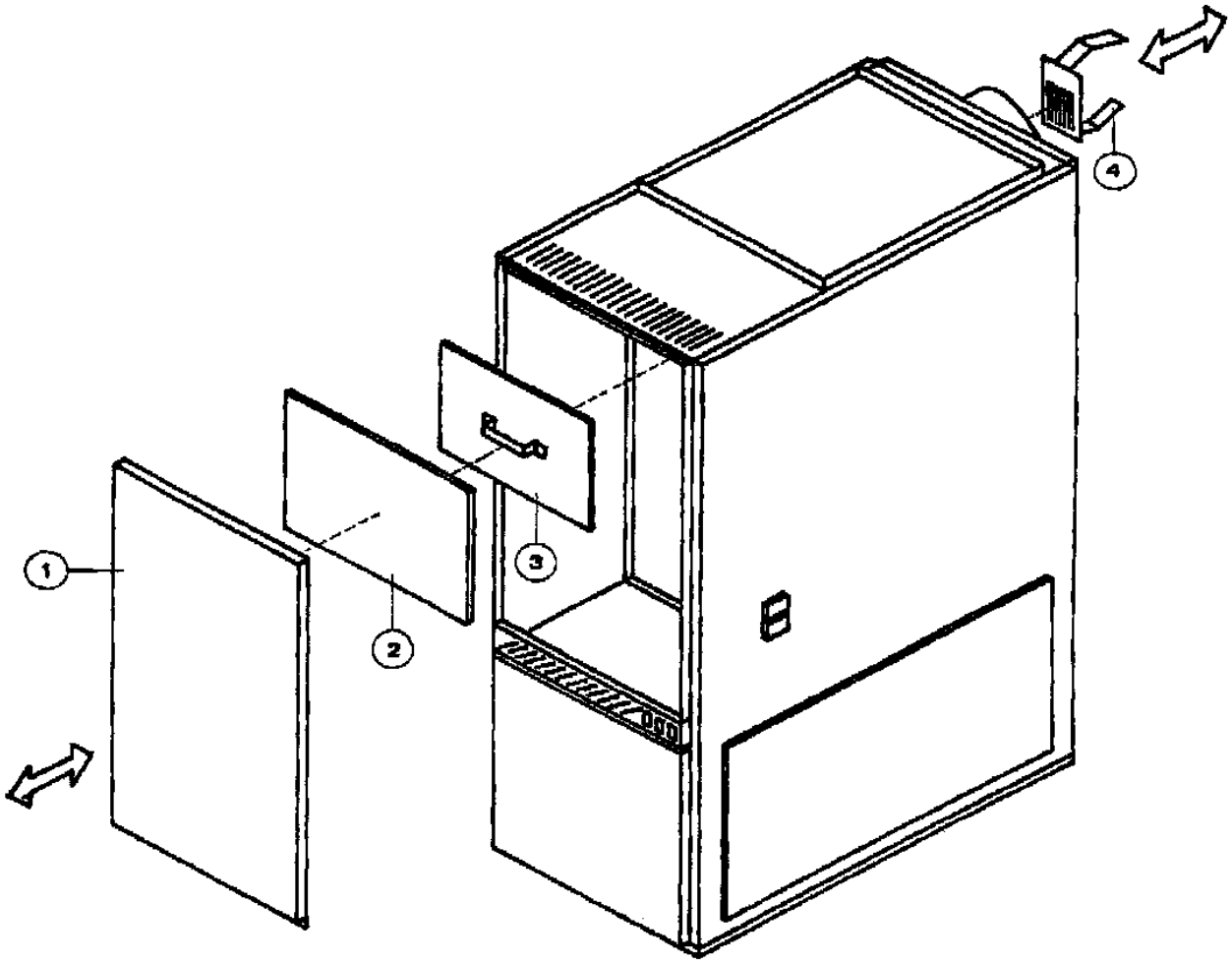
Необходимость чистки на месте определяют осмотром.



- Удаляют передний щиток отсека всасывания;
- из отсека всасывания вынимают кассету фильтра;
- фильтрующие элементы чистят продуванием сжатым воздухом, пылесосом или просто встряхиванием.

14. ОСНОВАТЕЛЬНАЯ ЧИСТКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

Квалифицированному специалисту можно доверить более основательную чистку, выполнение которой регламентируют специальные правила. Желательно это выполнять не реже одного раза в году перед началом зимнего сезона.



При этом:
- удаляют модуль горелки **1**;
- извлекают горелку;
- удаляют контрольное окно **2**;
- удаляют небольшой люк **3**;
- отсоединяют трубу подключения к дымоходу, удаляют диафрагму; тщательно удаляют сажу и накипь от поверхности трубчатого теплообменника и сухой остаток продуктов сгорания; в последующем через отверстие горелки отсасывают упавший осадок;

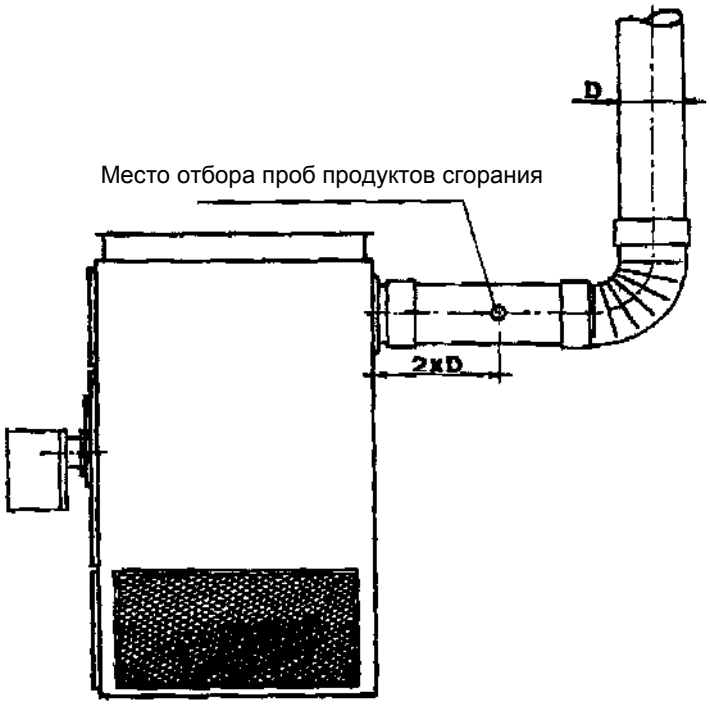
  В последующем обратной очередностью выполняют сборку, при необходимости настройку горелки и/или замену непригодных деталей.

15. ЧИСТКА ГОРЕЛКИ

Чистку горелки согласно требованиям инструкции горелки можно доверить исключительно только квалифицированным специалистам авторизованного центра по техническому обслуживанию.

16. МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ОТБОРА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Образцы для анализа отбирают через специальное отверстие.



17. ПОМОЩЬ

Подключение, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание воздухонагревателей следует доверять только квалифицированному специалисту авторизованной фирмы по техническому обслуживанию воздухонагревателей фирмы Tecnoclima.

Помощь Вам окажет любая фирма по техническому обслуживанию приборов фирмы Tecnoclima.