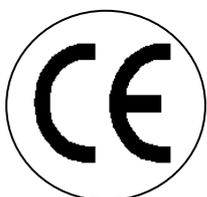
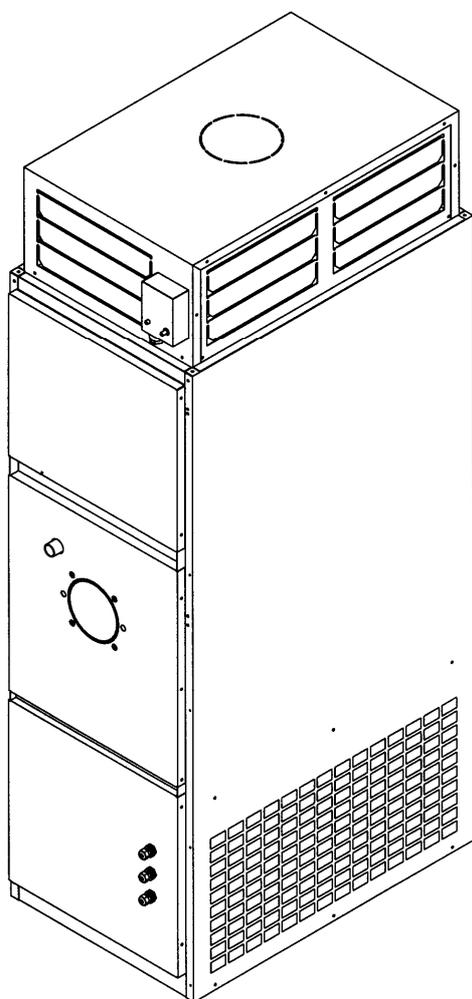


# ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ, ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Тепловые генераторы с прямым нагревом  
с горелкой на газойле

## СЕРИЯ VG



**DESA**  
I T A L I A

Уважаемый Клиент,

Благодарим Вас за выбор ТЕПЛОВОГО ГЕНЕРАТОРА серии **BG**, инновационного, современного и качественного оборудования, гарантирующего благосостояние, максимальную бесшумность и надежность на протяжении длительного времени, в особенности, если обслуживание генератора будет поручено Службе технической поддержки **DESA Italia**, которая подготовлена и обучена соответствующим образом для поддержания его на максимальном уровне эффективности, с наименьшими эксплуатационными затратами, в распоряжении которой находятся фирменные запасные части, в случае если в них возникает необходимость.

В данном руководстве содержатся важные сведения и рекомендации, которые должны выполняться, в целях более простой установки и наилучшего использования теплового генератора серии **BG**.

**Поздравляем Вас с покупкой**

**DESA Italia S.p.a.**

## ГАММА

В настоящем руководстве приводятся ссылки на **ТИП**. В приведенной ниже таблице приведена гамма, а также соответствие между типом и коммерческим названием.

<b>ТИП</b>	<b>МОДЕЛЬ</b>
<b>1</b>	<b>BG 50</b>
<b>2</b>	<b>BG 70</b>
<b>3</b>	<b>BG 90</b>
<b>4</b>	<b>BG 110</b>
<b>5</b>	<b>BG 190</b>
<b>6</b>	<b>BG 260</b>
<b>7</b>	<b>BG 390</b>

## ГАРАНТИЯ

Тепловой генератор серии **BG** обладает **СПЕЦИАЛЬНОЙ ГАРАНТИЕЙ**, которая начинает действовать с даты приобретения генератора, которую покупатель должен подтвердить посредством соответствующей документации; в случае невозможности этого, гарантия действительна с даты производства генератора.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

ГАММА	2
ГАРАНТИЯ	2
УКАЗАТЕЛЬ	3
ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ОПИСАНИЕ ГЕНЕРАТОРА	6
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	7
ИДЕНТИФИКАЦИЯ	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	9

## МОНТАЖНИК:

ПРИЕМКА ГЕНЕРАТОРА	10
РАЗМЕРЫ	10
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	11
РАЗМЕЩЕНИЕ	11
МОНТАЖ ПЛЕНУМА НАГНЕТАНИЯ	12
МОНТАЖ БИТЕРМОСТАТА	14
КАЛИБРОВКА БИТЕРМОСТАТА	15
ТРУБЫ	16
ФИКСИРОВАННЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ	16
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	16
ОТВОД ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ	18
МОНТАЖ ГОРЕЛКИ	19
РЕГУЛИРОВКИ	19

## СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:

ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	21
ПЕРВЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	22
КОМАНДЫ	24
КОНТРОЛИ	24
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	25
НЕИСПРАВНОСТИ И МЕРЫ УСТРАНЕНИЯ	27
ПРИМЕЧАНИЯ	31

В некоторых частях руководства используются следующие символы:



**ВНИМАНИЕ:** Для указания на действия, требующие особого внимания и соответствующей подготовки.



**ЗАПРЕЩЕНО:** для указания на ЗАПРЕЩЕННЫЕ действия.  
Настоящее руководство состоит из 32 страниц.

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Настоящее руководство представляет собой составляющую часть оборудования, поэтому всегда должно находиться в комплектации с ним, в том числе в случае передачи генератора другому пользователю. Необходимо обеспечить его хранение с максимальной осторожностью и внимательно изучить до проведения каких-либо операций. В случае порчи или утраты руководства, можно запросить его копию в любой момент времени в местном филиале службы технической поддержки.

После снятия упаковки, в первую очередь, убедиться в целостности и комплектности содержания. В случае выявления несоответствий, обратиться в филиал, который произвел продажу генератора.

Монтаж стандартных тепловых генераторов должен осуществляться уполномоченной компанией, которая при завершении работы, предоставит владельцу генератора заявление о соответствии монтажа, реализованного надлежащим образом, то есть в соответствии с действующими нормативами и указаниями, предоставленными Изготовителем в настоящем руководстве.

Генераторы были реализованы в целях обогрева помещений и должны быть предназначены для такого использования в соответствии с их эксплуатационными характеристиками.

Исключается какая-либо контрактная и внеконтрактная ответственность Изготовителя за ущерб, нанесенный лицам, животным или имуществу, вызванный ошибками монтажа, регулировки и техобслуживания, или несоответствующим применением.

Слишком высокая температура является вредной для здоровья и представляет собой ненужный расход энергии. Не допускать, чтобы помещения оставались закрытыми на протяжении длительного времени. Периодически открывать окна в целях гарантии соответствующего обмена воздуха.

В ходе первого ввода в эксплуатацию могут наблюдаться запахи и дымы в связи с испарением жидкости, защищаемой теплообменник в фазе хранения; это нормальное явление, которое исчезает после недолгого периода функционирования. Рекомендуется производить соответствующую вентиляцию помещения.

В случае, если предусматривается не использовать генератор на протяжении длительных периодов времени, выполнить, по меньшей мере, следующие операции:

- Позиционировать главный выключатель генератора и всей установки в положение "выключен".
- Закрывать главный кран блока подачи топлива.

В случае длительных периодов времени, при которых генератор не работает, рекомендуется обращаться в Службу технической поддержки, или, в любом случае, к квалифицированному персоналу для повторного ввода в эксплуатацию.

Генераторы должны укомплектовываться только посредством фирменных запасных частей. Изготовитель не несет ответственность за возможный ущерб, вызванный несоответствующим использованием генератора и использования нефирменных материалов и принадлежностей.

Ссылки на законы, нормативы, директивы и технические инструкции, приведенные в настоящем руководстве, должны считаться часто информативными и действительными на дату печати. Ввод в действие новых положений или изменения действующих не представляет собой обязательство Изготовителя в отношении третьих лиц.

Ремонтные работы или техобслуживание должны производиться авторизованной Службой технической поддержки или квалифицированным персоналом в соответствии с указаниями, предусмотренными в руководстве. Не изменять или не вскрывать генератор в связи с тем, что это может вызвать опасные ситуации, и изготовитель не будет признан ответственным за возможный спровоцированный ущерб.

Реализуемое оборудование (трубы газойля, электропитания и т.д.) должно закрепляться соответствующим образом и не должно представлять собой препятствия с риском падения.

Изготовитель несет ответственность за соответствие собственной продукции законам, директивам или строительным нормам, действующим в момент продажи. Знание и соблюдение законодательных положений, а также норм, соответствующих разработке оборудования, монтажу, эксплуатации и техобслуживания, входит в обязанности в соответствии с компетенциями разработчика, монтажника и пользователя.

Оборудование разработано для функционирования с тепловой мощностью и расходом воздуха, указанными в разделе Технические характеристики. Слишком низкая тепловая мощность и/или слишком высокий расход воздуха могут вызвать конденсацию продуктов горения, с последующей непоправимой **коррозией теплообменника**. Слишком высокая тепловая мощность и/или слишком низкий расход воздуха вызывают аномальный перегрев теплообменника с последующим срабатыванием защит и его повреждением.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Применение оборудования, использующего электроэнергию и/или газойль, требует соблюдения некоторых основных правил техники безопасности:

Запрещается использование теплового генератора со стороны детей или инвалидов без соответствующего присмотра за ими.

Запрещается воздействовать на электрические устройства или электрооборудование, такие как: выключатели, электробытовые приборы и т.д. при выявлении запаха топлива.

В данном случае:

- Проветрить помещение, открывая двери и окна.
- Закрыть устройство перекрытия топлива.
- Обеспечить незамедлительное вмешательство Службы технической поддержки или квалифицированного персонала.

Запрещается контакт оборудования босиком, а также с сырыми или влажными частями тела.

Запрещаются любые операции очистки и техобслуживания до прерывания соединения устройства с сетью электропитания, позиционируя главный выключатель установки в положение "выключено" и закрывая подачу топлива.

Запрещается вносить изменения в системы защиты или регулировки без разрешения, а также в нарушение указания изготовителя генератора.

Запрещается натягивать, отсоединять, скручивать электрокабели, выходящие из генератора, даже если он не подключен к сети электропитания.

Запрещается открывать люки доступа к внутренним частям оборудования, без предварительного позиционирования главного выключателя системы в положение "выключен".

Запрещается выбрасывать, оставлять доступным для детей упаковочный материал (картон, скрепки, пластиковые пакеты и т.д.), так как он может представлять собой потенциальный источник опасности.

Запрещается устанавливать генератор рядом с возгораемым материалом, или в помещениях с наличием агрессивной атмосферы.

Запрещается позиционировать предметы на оборудование, или пропускать их через решетку оболочки и в выпускные каналы продуктов горения.

Запрещается касание выпускной трубы продуктов горения, в связи с тем, что в ходе нормального функционирования она может достигать высоких температур, опасных для контакта.

Запрещается использовать переходники, тройники и удлинители для электрического подсоединения генератора.

Запрещается его монтаж вне помещения или, в любом случае, в местах, подвергающихся воздействию атмосферных агентов.

Запрещается устанавливать генератор в узких пространствах без наличия соответствующей вентиляции, так как сильная вытяжка может вызвать значительное пониженное давление внутри помещения, с соответствующими серьезными проблемами.

## ОПИСАНИЕ ГЕНЕРАТОРА

Тепловой генератор в сочетании с горелкой на газойле представляет собой устройство, обеспечивающее обогрев окружающего воздуха, используя тепловую энергию, произведенную в ходе процесса горения.

Тепловой обмен происходит путем касания поверхностей теплообменников потоком воздуха, производимым центробежным вентилятором, без помощи какой-либо промежуточной жидкости.

Продукты горения, после завершения теплообмена, выводятся наружу.

Данная система обеспечивает значительное снижение расходов установки и несомненную экономию при эксплуатации, демонстрируя себя пригодной для всех применений, где предусмотрено прерывистое и нерегулярное функционирование.

Кроме того, генератор предусматривает возможность осуществления в летний период только вентиляции помещений.

### ОБЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

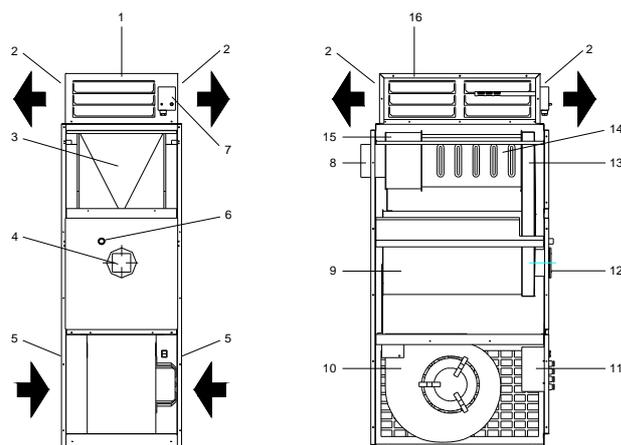
Тепловой генератор, главным образом, состоит из следующих элементов:

- **Камера горения** с изменением пламени из нержавеющей стали AISI 430, устойчивой к высоким температурам, с низкой тепловой нагрузкой, соответствующей формы и объемов.
- **Трубный пучок** с дымовыми трубами со сплюснутым трубчатым сечением, с турбо элементами для максимальной тепловой отдачи.
- **Коллектор дымов задний**.
- **Пленум** для прямого нагрева воздуха с горизонтальными лопатками, поворачиваемыми по отдельности, с четырех сторон.
- **Внешняя оболочка**, состоящая из снимаемых панелей из окрашенного металлического листа.
- **Теплоизоляция** поверхностей, подверженных воздействию обменника.
- **Центробежный вентилятор** с двойной вытяжкой, низким уровнем звуковой эмиссии и высокими эксплуатационными характеристиками.

**Электрооборудование** состоит из следующих элементов:

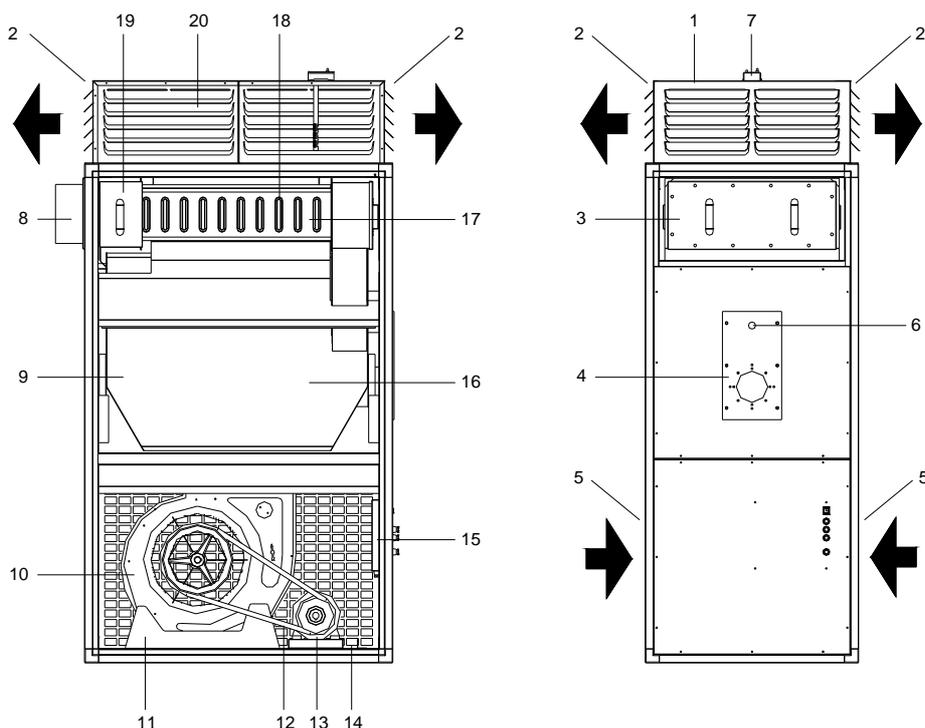
- **Битермостат Fan-Limit**, отрегулированный и подсоединенный электрически, обладающий следующими функциями:
  - **Функция "FAN" (25-35°C)** регулирует запуск вентиляторов спустя приблизительно 60 секунд после включения горелки и обеспечивает остановку цикла спустя приблизительно 4 минуты после выключения. Это позволяет предупредить выпуск неприятного холодного воздуха при запуске и использовать тепловую энергию, накопившуюся в обменнике, гарантируя ее полное использование до остановки.
  - **Функция "LIMIT" (100°C)** с ручным восстановлением прерывает функционирование горелки в случае аномального перегрева воздуха.
- **Трехпозиционный переключатель** для предрасположения функции обогрева, только к вентиляции в период летнего периода или остановки.

Тип 1÷4



- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Пленум нагнетания       | 9. Камера горения                  |
| 2. Нагнетание воздуха      | 10. Центробежный электровентилятор |
| 3. Инспекционные дверцы    | 11. Панель управления              |
| 4. Плита горелки           | 12. Панель                         |
| 5. Вытяжка воздуха         | 13. Передний коллектор дымов       |
| 6. Индикатор пламени       | 14. Дымовая труба                  |
| 7. Битермостат FAN – LIMIT | 15. Задний коллектор дымов         |
| 8. Соединение трубы        | 16. Регулируемые лопатки           |

## Тип 5÷7

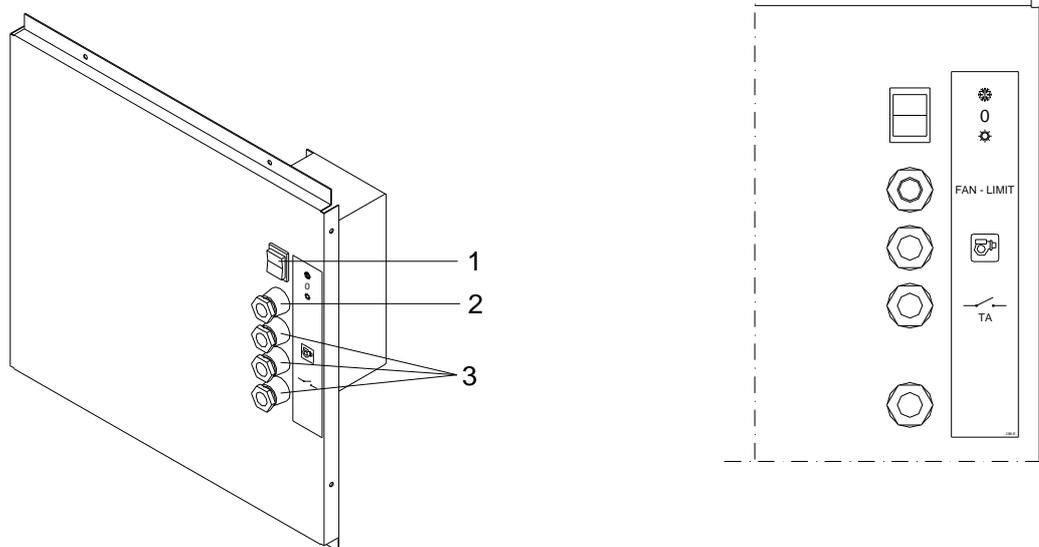


1. Пленум нагнетания
2. Нагнетание воздуха
3. Инспекционные дверцы
4. Плита горелки
5. Вытяжка воздуха
6. Индикатор пламени
7. Битермостат FAN – LIMIT
8. Соединение трубы
9. Камера горения
10. Центробежный электровентилятор

11. Опорная плита вентилятора
12. Приводной ремень
13. Двигатель
14. Натяжное устройство ремня
15. Панель управления
16. Панель
17. Передний коллектор дыма
18. Дымовая труба
19. Задний коллектор дыма
20. Регулируемые лопатки

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления, установленная на генераторах, позволяет производить все операции, необходимые для их функционирования.



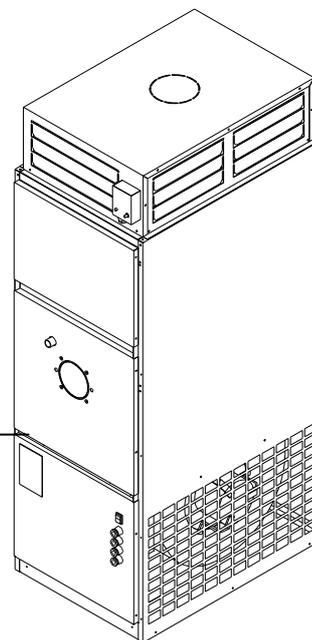
1. Селекторный переключатель функции (ОБОГРЕВ / ОСТАНОВКА / ВЕНТИЛЯЦИЯ)
2. Прижим оболочки
3. Кабельный прижим

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Стандартные тепловые генераторы идентифицируются посредством технической таблички, на которой приведены основные технические-эксплуатационные характеристики.

**!** В случае ее повреждения или утраты, необходимо запросить копию в Службе технической поддержки.

<b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b>		<b>CE</b>
<b>ТЕПЛОВОЙ ГЕНЕРАТОР</b>		
Модель	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Пасп.ном	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Страна	<input style="width: 50%;" type="text"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
	<input style="width: 50%;" type="text"/> Код	<input style="width: 50%;" type="text"/>
	<input style="width: 50%;" type="text"/> Год	<input style="width: 50%;" type="text"/>
Номин.тепловая производ.	<input style="width: 50%;" type="text"/>	кВт
Эффект.тепловая мощность	<input style="width: 50%;" type="text"/>	кВт
Расход воздуха (+20°C)	<input style="width: 50%;" type="text"/>	м³/ч
Электропитание	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Макс.потребляемая электрическая мощность	<input style="width: 50%;" type="text"/>	кВт
Макс.потребляемый электрический ток	<input style="width: 50%;" type="text"/>	А
Класс электрической защиты	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
<b>Используемое топливо: газойль</b>		



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип		1	2	3	4	5	6	7	
Тепловая производительность	кВт	46,8	71,1	93,0	104,6	190,0	258,8	391,0	
	ккал/ч	40.300	61.200	80.000	90.000	163.400	222.600	336.250	
Эффективная тепловая производительность	кВт	42,2	64,4	83,9	94,2	168,2	230,3	347,6	
	ккал/ч	36.300	55.400	72.100	81.090	144.600	198100	298.950	
КПД	%	90,1	90,5	90,1	90,1	88,5	89	88,9	
Давление камеры горения	Па	18	20	25	8	2	39	32	
Объем камеры горения	дм³	48,8	77,4	129,5	228,5	490,0	640,0	1050,0	
Температура нетто дыма	°C	200	220	220	220	249	248	227	
Расход - газойль <sup>(4)</sup>	кг/ч	3,95	6,00	7,84	8,82	16,0	21,8	32,9	
Тип оборудования		B23							
Расход воздуха	Нм³/ч	2.800	4.500	5.300	6.300	11.500	15.300	23.000	
ΔT	К	43	41	45	45	43	45	45	
Калибровка битермостата	°C	25-35-100							
Рабочая температура	°C	-5/+40							
Электропитание		230V 50Гц ~				400V 3N 50Гц ~			
Электр.мощность двигателя	кВт	0,25	0,59	0,73	0,73	2,20	3,00	4,00	
Макс.потребляемый ток	А	2,6	6,7	7,6	7,6	5,1	7,0	9,1	
Класс электр.защиты	IP	20							

(1) Относится к следующим условиям: 1013 мбар, 15°C, P.C.I. 8570 ккал/м3

(2) Относится к следующим условиям: 1013 мбар, 15°C, P.C.I. 11070 ккал/кг – 5635 ккал/л

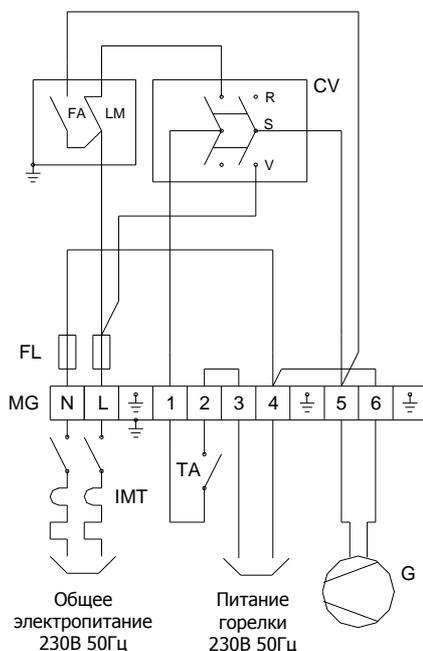
(3) Относится к следующим условиям: 1013 мбар, 15°C, P.C.I. 10905 ккал/кг – 6285 ккал/л

(4) Относится к следующим условиям: 1013 мбар, 15°C, P.C.I. 10200 ккал/кг

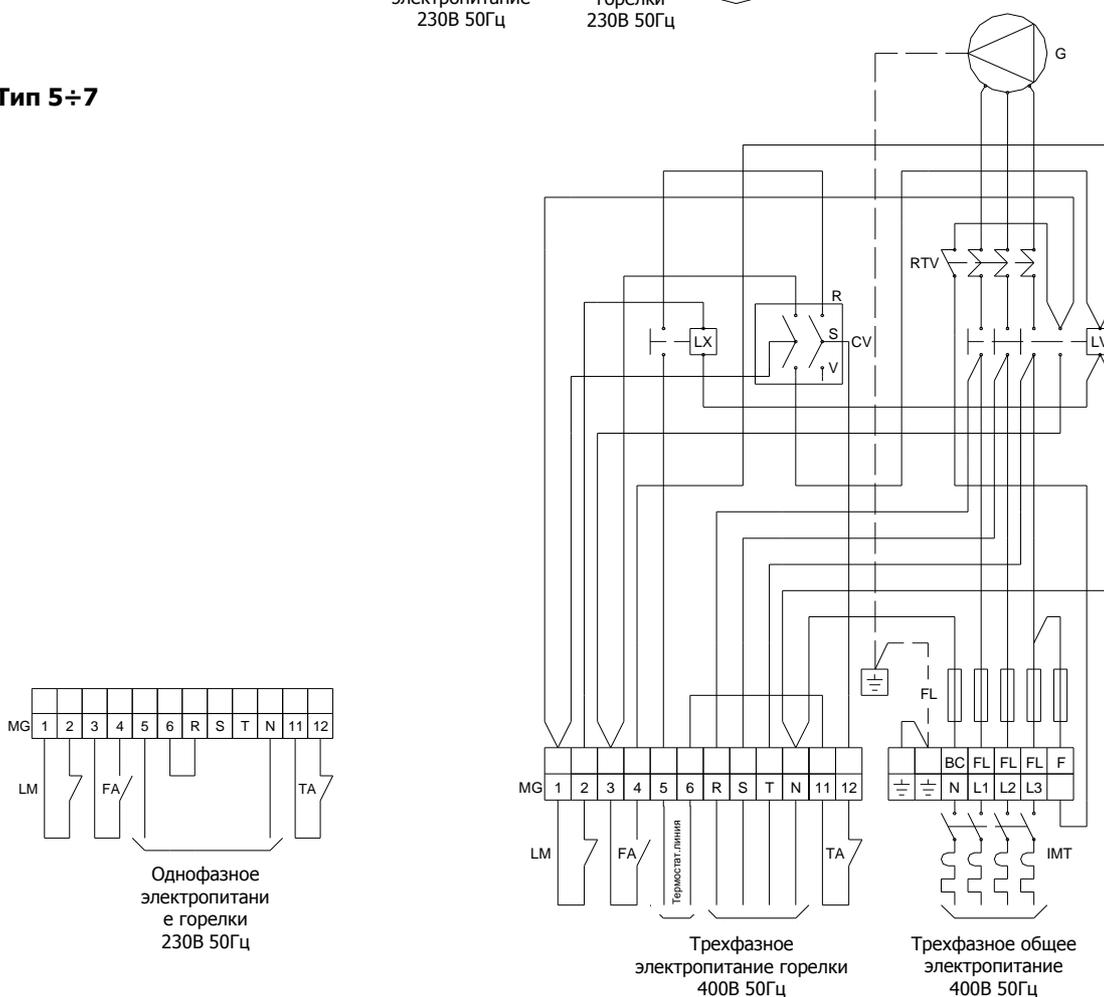
**ПРИМЕЧАНИЕ:** По запросу генераторы могут быть предусмотрены с другими характеристиками в целях удовлетворения особых требований КПД.

# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Тип 1÷4



Тип 5÷7



- G** Трехфазный двигатель вентилятора
- RTV** Тепловая защита двигателя вентилятора
- LV** Дист.выключатель линии
- CV** Селект.выкл.функций ОБОГР./ ОСТАН./ ВЕНТ.
- LX** Реле остановки тепловой защиты горелки
- MG** Общая клеммная колодка
- LM** Термостат LIMIT (100°C)
- FA** Битермостат FAN (25/35°C)

- BC** Штанга непрерывности нейтрали
- FL** Плавкие предохранители линии
- F** Плавкие предохранители для вспомог.оборуд.
- \*TA** Термостат температуры воздуха
- \*IMT** Дифференциальный термомант.выключатель

\*Не входит в комплект комплектации генератора, устанавливается заказчиком.

## ПРИЕМКА ГЕНЕРАТОРА

Тепловые генераторы поставляются на деревянных паллетах (закрепленных к генератору посредством винтов) и защищены картонной упаковкой (типа 1÷4) или воздушно-пузырьковой пленкой (типа 5÷7). В комплектации с генератором поставляется следующий материал.

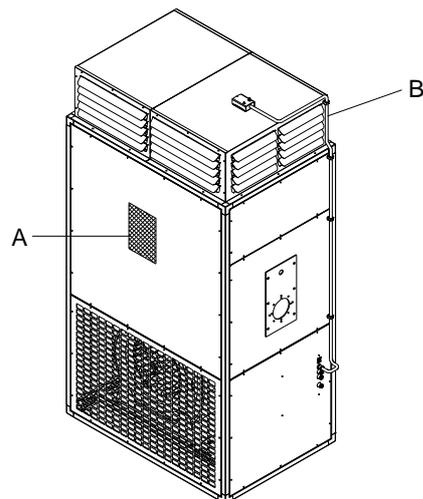
Пластиковый пакет (А), содержащий:

- Руководство по эксплуатации для ответственного за установку, монтажника и службы технической поддержки.
- Гарантийное свидетельство.
- Этикетки с штрих-кодом.

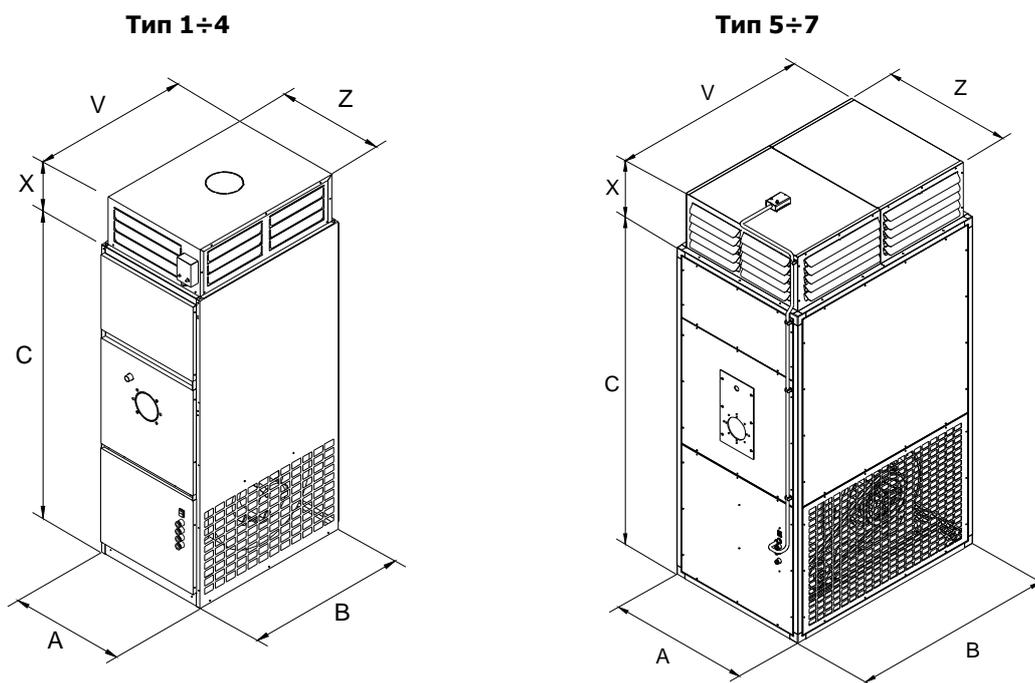
Кроме того, для моделей тип 5÷7:

- Рассеивающий пленум воздуха (В) для монтажа и крепления на генераторе.
- Самонарезные крепежные винты.
- Инструкции по монтажу рассеивающего пленума воздуха.

 Инструкция является составной частью генератора, поэтому необходимо ознакомиться с ней и тщательно хранить.



## РАЗМЕРЫ



Размеры	1	2	3	4	5	6	7	
A	460	540	680	760	900	1000	1200	мм
B	750	800	900	1.080	1300	1500	1700	мм
C	1372	1472	1657	1772	2120	2120	2350	мм
X	228	228	228	228	351	401	451	мм
V	673	723	823	1003	1230	1430	1628	мм
Z	425	505	645	725	830	930	1130	мм
Вес (1)	112	140	151	214	437	525	650	кг

(1) Вес нетто без горелки.

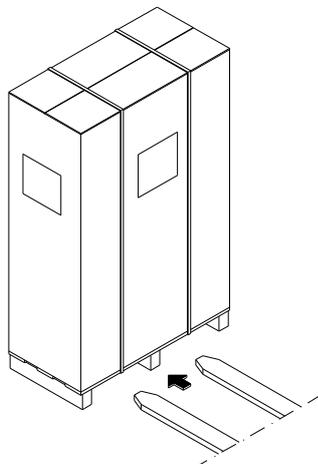
## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перемещение должно осуществляться персоналом, оборудованным соответствующим образом, при наличии инструментов, соответствующих весу устройства.

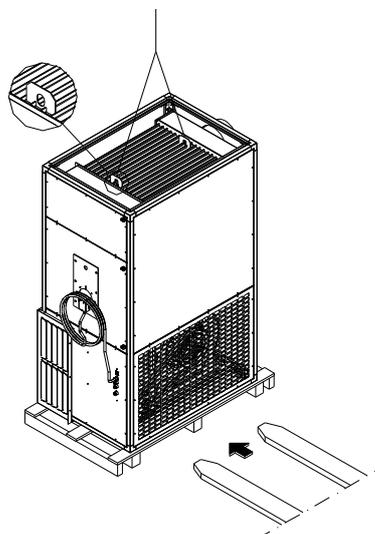
При использовании подъемника, вставить вилы под паллет, расширяя их до максимума.

При использовании крана в качестве крепежной точки должны использоваться крепления на верхней части теплообменника.

Тип 1÷4



Тип 5÷7



### ВНИМАНИЕ!

Транспортировка и перемещение должны производиться с максимальной осторожностью, в целях предупреждения ущерба оборудованию и опасности для персонала.

В ходе проведения операций по транспортировке и перемещению запрещается находиться рядом с оборудованием.

В случае необходимости вертикального позиционирования нескольких устройств, одного на другое, запрещается позиционировать сверху более одного элемента и уделять максимальное внимание выравниванию упаковок таким образом, чтобы предупредить нестабильные стопы.

В случае если генератор должен перемещаться вручную, убедиться в наличии достаточного количества персонала для веса генератора, указанного в параграфе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ", а также в соответствии с осуществляемым маршрутом перемещения.

Рекомендуется использование защитных перчаток в ходе проведения всех операций.

## РАЗМЕЩЕНИЕ

Место установки должно быть определено разработчиком системы или лицом, компетентным в отношении данного вопроса, и должны учитывать технические требования и нормы, а также действующие правила и законы, так как, как правило, предусмотрено получение специальных разрешений (например: градостроительные, архитектурные, противопожарные нормы, защиты окружающей среды и т.д.).

Поэтому рекомендуется до монтажа данного устройства запросить и получить необходимые разрешения.

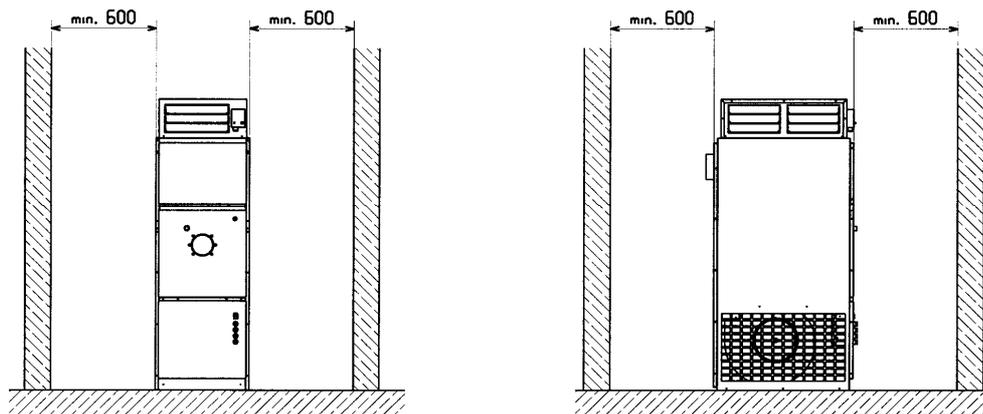
В целях соответствующего монтажа, необходимо учитывать, что генераторы должны:

- Быть позиционированы на выровненную, сухую поверхность, которая может выдержать вес оборудования.
- Соблюдать расстояния в целях обеспечения соответствующего потока воздуха и возможности проведения нормальных операций очистки и техобслуживания.
- Соблюдать расстояния безопасности от возгораемого материала.
- Находиться вблизи дымовой трубы.
- Находиться рядом с электрической розеткой.
- Обеспечивать возможность легкого выполнения всех операций техобслуживания и контроля.
- Позиционироваться в помещении, оснащенном вентиляционными отверстиями в соответствии с действующими нормативами.

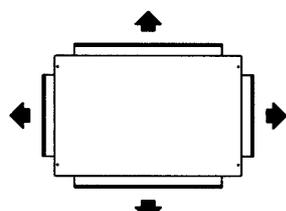
Запрещается монтаж:

- В местах наличия агрессивной атмосферы.
- В узких местах, в которых звуковой уровень генератора может усиливаться отражениями или резонансом.
- В углах, являющихся местом скопления пыли, листьев и всего другого, что может снизить эффективность устройства, засоряя воздушных проход.
- Вне помещения.
- В местах пониженного давления.

## Соблюдаемые размеры



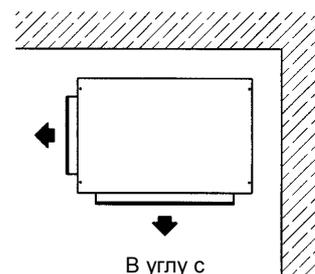
## Примеры монтажа



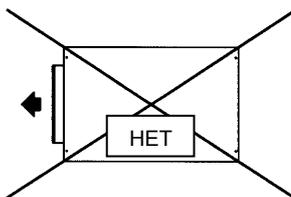
В центре помещения с нагнетанием с 4 сторон



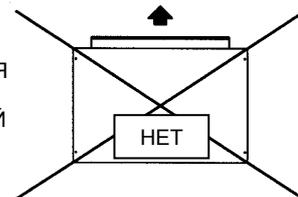
По периметровой стенке с нагнетанием с 3 сторон



В углу с нагнетанием с 2 сторон



НЕ ДОПУСКАЕТСЯ НАГНЕТАНИЕ ТОЛЬКО С ОДНОЙ СТОРОНЫ

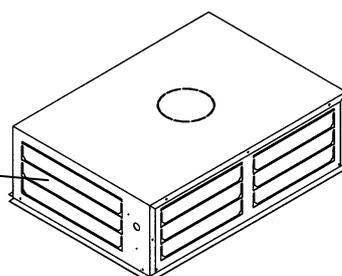
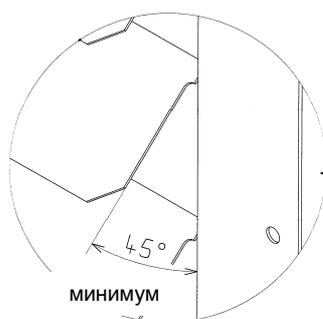


## МОНТАЖ ПЛЕНУМА НАГНЕТАНИЯ

Генератор оснащен пленумом нагнетания, оборудованным регулируемыми лопатками. Регулировка лопаток должна осуществляться таким образом, чтобы:

- Обеспечить соответствующее распределение воздуха.
- Не создавать чрезмерное сопротивление.
- Не создавать помех для персонала.

**⚠ Вертикальные направляющие лопатки потока должны быть открыты. Они не должны наклоняться более чем на 45° относительно направления потока воздуха. Не разрешается распространение воздуха только с одной стороны пленума.**



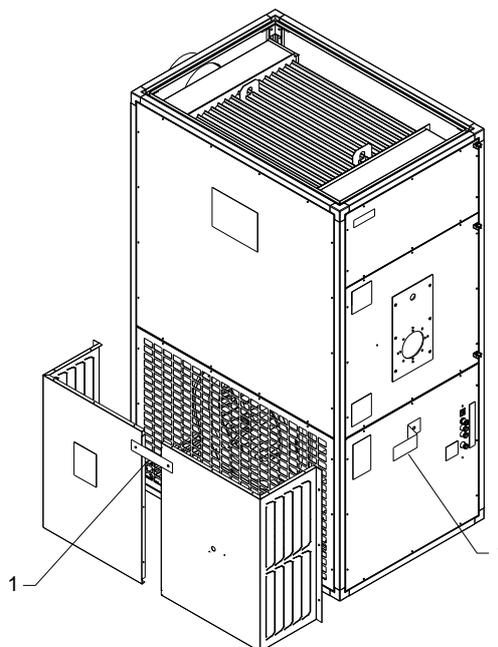
Направление поворачивания лопаток

На моделях **типа 1÷4** пленум предоставляется уже смонтированным на генераторе.

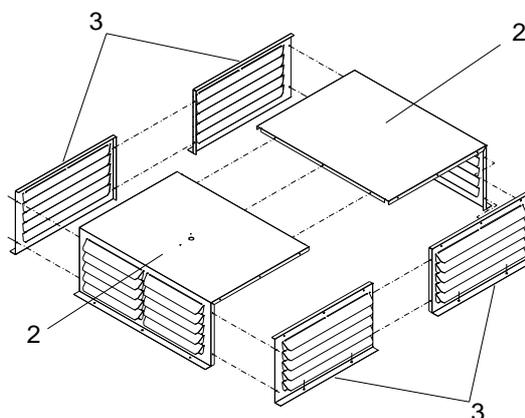
В целях возможности транспортировки и/или верхней установки в моделях **типа 5÷7** рассеивающий пленум поставляется в комплекте с полностью разбираемым устройством.

Для монтажа и установки действовать следующим образом:

- После позиционирования генератора на выбранное место для установки удалить воздушно-пузырьковую пленку.
- Удалить опоры (**1**).
- Снять решетчатую панель и извлечь из отсека вентилятора элементы бокового рассеивания пленума.
- Вновь монтировать решетчатую панель.

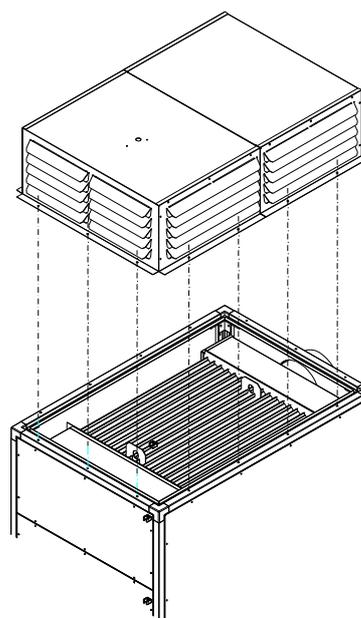


- Произвести монтаж угловых опорных панелей (**2**) при использовании самонарезных винтов, предоставленных в принадлежности.
- Закрепить рассеивающие элементы (**3**) при использовании самонарезных винтов, предоставленных в принадлежности.



- Позиционировать собранный пленум на тепловой генератор, убедившись в том, что отверстие для битермостата, присутствующее на верхней стороне пленума, направлено к передней части устройства (там, где присутствует плита горелки и панель управления).

- Закрепить пленум к генератору при использовании предоставленных в принадлежности винтов.



## МОНТАЖ БИТЕРМОСТАТА

На моделях **типа 1÷4** битермостат уже смонтирован на генераторе, а модели **типа 5÷7** поставляются с битермостатом, установленным в гнездо плиты горелки и подсоединенным электрически, в целях гарантии его целостности в ходе транспортировки генератора со снятым пленумом.

Для монтажа после установки пленума действовать следующим образом:

- Извлечь битермостат из плиты горелки, отвинчивая и снимая его.

**!** Для извлечения осторожно натянуть битермостат (**1**), убедившись в его горизонтальном положении, избегая, таким образом, переворачиваний, которые могут вызвать его повреждение.

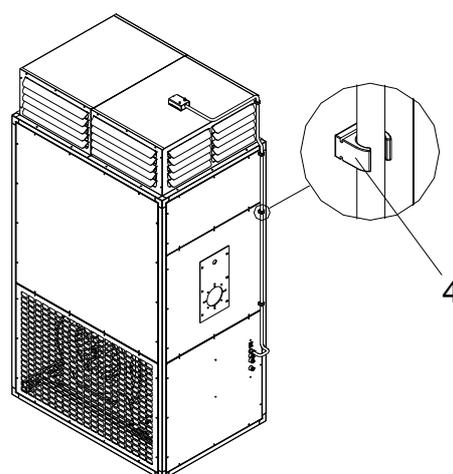
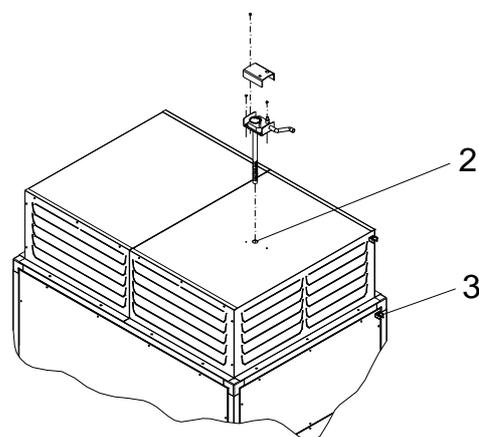
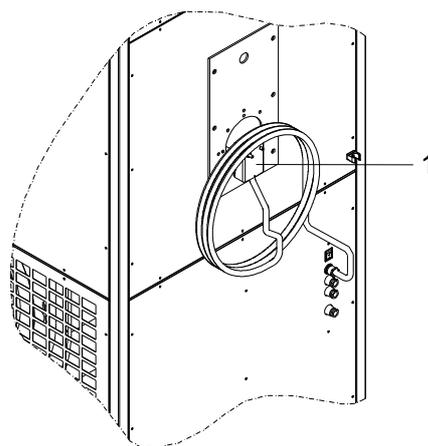
- Установить битермостат в специальное отверстие (**2**), предусмотренное на верхней части пленума, и закрепить его посредством винтов, предоставленных в принадлежности.

- Закрепить к пленуму скобы (**3**), предоставленные в принадлежности.

- Закрепить кабель электропитания посредством специальных скоб (**4**), расположенных вдоль правой стороны генератора.

**!** Оболочка должна быть натянута между скобами таким образом, чтобы не допустить контакта с горячими частями обшивки.

**!** Перед вводом в действие проверить калибровку битермостата (25-35-100°C).



## КАЛИБРОВКА БИТЕРМОСТАТА

Генератор поставляется с заранее отрегулированным битермостатом в соответствии с указаниями, предоставленными в таблице:

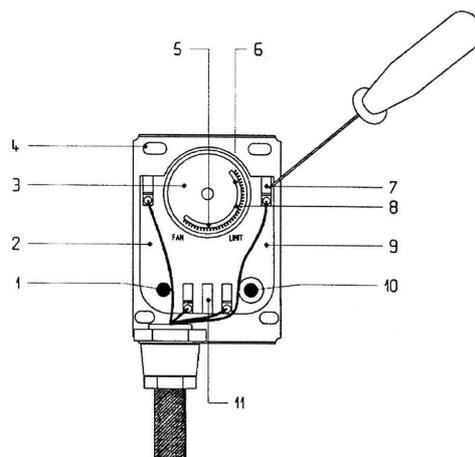
Функция FAN	25 – 35°C
Функция LIMIT	100°C

В случае осуществления контроля или повторной калибровки параметров срабатывания термостата, следовать приведенным ниже указаниям.

Обозначения:

1. Белая кнопка автоматической-ручной вентиляции (где предусмотрена).
2. Электрические соединения функции FAN.
3. Градуированная шкала.
4. Крепежные отверстия.
5. Температурный указатель остановки вентиляционного блока.
6. Температурный указатель срабатывания защиты LIMIT.
7. Блокировочные отверстия кабелей. Вставляя конец отвертки в данное отверстие, осуществляется разблокировка зажима и можно вставить кабель. Вынимая конец отвертки, осуществляется автоматическая блокировка кабеля в зажиме.

**Тип 1÷4**

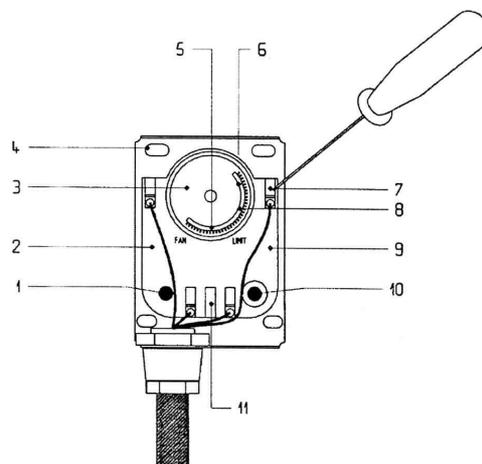


**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Убедиться, что кабель остается заблокированным в зажиме путем его легкого натягивания.**

8. Температурный указатель запуска вентиляционного блока.
9. Электрические соединения функции защиты LIMIT.
10. Красная кнопка разблокировки (при наличии).
11. Металлический мост (при наличии).

**Тип 5÷7**



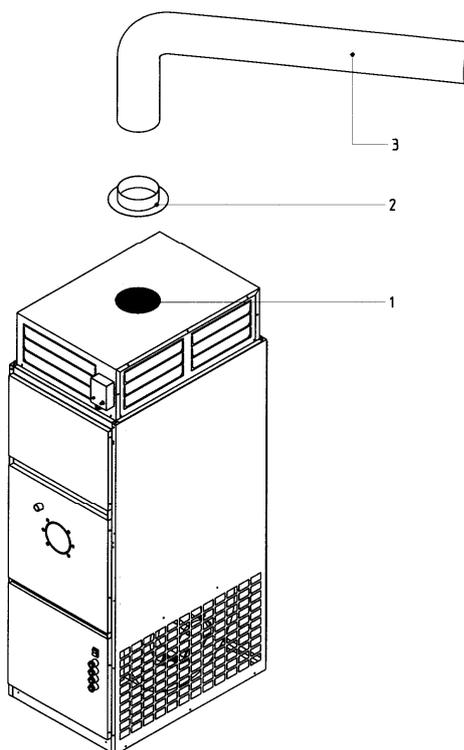
**⚠ ВНИМАНИЕ**

В моделях **типа 1 - 4** металлический мост **11** должен присутствовать.

В моделях **типа 5 - 7** металлический мост **11** должен быть снят.

## ТРУБЫ

Можно направить посредством труб часть объема обработанного воздуха в другие помещения, через специальное отверстие (Ø 150 для **типа 1÷2**; Ø 300 для **типа 3÷7**), расположенное с верхней стороны пленума нагнетания.



1. Отверстие.
2. Соединение с бортом (не предоставляемое).
3. Труба (не предоставляемая).

## ФИКСИРОВАННЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

В целях предупреждения случайных контактов с подвижными частями, категорически запрещается приводить в действие устройство без соответствующих фиксированных ограждений:

- Нижняя передняя панель.
- Задняя панель.
- Боковая решетчатая панель.
- Катер горелки.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Генераторы отпускаются с завода с соответствующей внутренней проводкой и нуждаются в соединениях в соответствии со схемами стр. 9.

Электрические соединения должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами, при использовании специальных кабельных зажимов, позиционированных на панели управления и специальных клеммных колодках.

Для соразмерения линии см. приведенную ниже таблицу.

ТАБЛИЦА СОРАЗМЕРЕНИЯ ЛИНИИ ПИТАНИЯ

ТИП ГЕНЕРАТОРА	Напряжение питания (В-50Гц)	Установленная мощность (1) (Вт)	Макс. потребляемый ток (1) (А)	Плавкие предохранители линии (2) (А)	Плавкие предохранители вспомог. (2) (А)	Сечение проводников линии (3) (мм <sup>2</sup> )	Сечение проводников земли (3) (мм <sup>2</sup> )
<b>1</b>	230V 3N~	250	2,6	10	-	1,5	1,5
<b>2</b>	230V 3N~	600	6,7	10	-	1,5	1,5
<b>3</b>	230V 3N~	730	7,6	10	-	1,5	1,5
<b>4</b>	230V 3N~	730	7,6	10	-	1,5	1,5
<b>5</b>	400V 3N~	2200	5,2	10	2	1,5	1,5
<b>6</b>	400V 3N~	3000	7,1	12	2	2,5	2,5
<b>7</b>	400V 3N~	4000	9,2	16	2	2,5	2,5

- (1) Без горелки.
- (2) Входят в комплект поставки генератора.
- (3) Сечение кабелей питания гарантирует падение напряжения менее 5% при длине 30 метров.

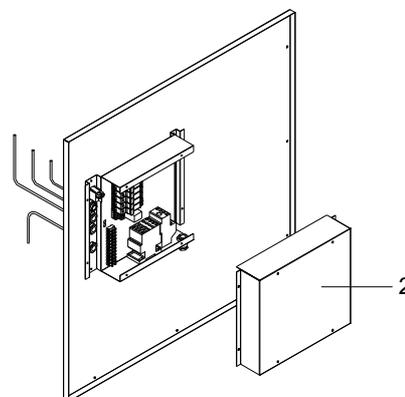
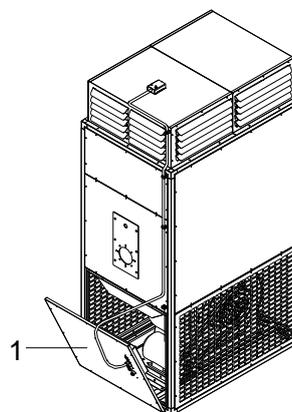
## ВХОД ЭЛЕКТРОКАБЕЛЕЙ

Соединительные электрокабели генератора должны быть защищены соответствующим образом. Для доступа к электрощиту панели управления действовать следующим образом:

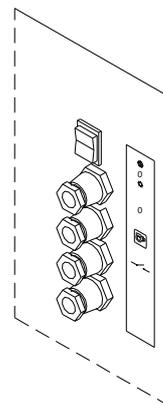
- Снять нижнюю переднюю панель (1) генератора, отвинчивая крепежные винты.
- Снять крышку электрической коробки (2), ослабляя крепежные винты.
- Вставить соединительные кабели в специальные кабельные зажимы.
- Для реализации соединений с линией электропитания и термостата температуры воздуха см.схемы на стр. 9.
- Для соединения горелки см.инструкции выбранной горелки.

**!** Сечение кабелей и характеристики плавких предохранителей должны быть соответствующими указаниям ТАБЛИЦЫ СОРАЗМЕРЕНИЯ ЛИНИИ ПИТАНИЯ - НЕ приведенное выше.

После завершения операций по подсоединению, вновь монтировать, выполняя действия в обратном порядке.



Тип 1÷7



### **!** ОБЯЗАТЕЛЬНО:

- Использование терромагнитного всеполюсного выключателя линии, соответствующего нормативам CEI-EN (размыкание контактов, по меньшей мере, 3 мм).
- Соблюдать соединение L (Фаза) - N (Нейтраль).
- Обеспечить защиту и крепление электрических кабелей.
- Не допускать прямых контактов с горячими поверхностями генератора.
- Реализовать эффективное заземление, оставляя заземляющий кабель слегка более длинным по сравнению с кабелями линии таким образом, чтобы в случае случайного обрыва, он был последним отсоединяемым.

**!** Изготовитель не несет ответственность за ущерб, вызванный отсутствием заземления генератора и/или несоблюдением указаний электрических схем.

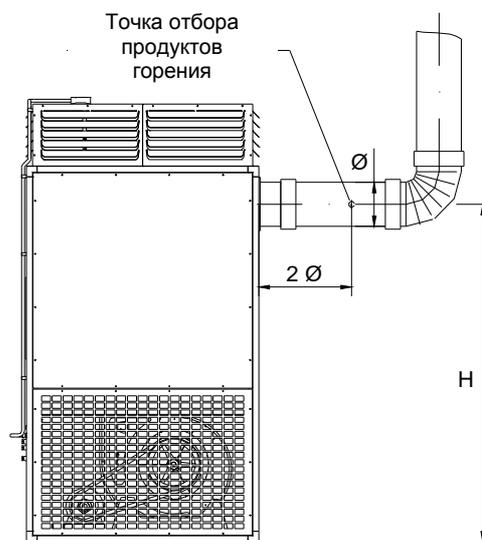


Запрещается использовать газовые трубы для заземления генератора.

## ОТВОД ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ

Дымовая труба и соединение с дымоходом должны быть реализованы в соответствии с действующими нормами и законодательством, с жесткими трубами, устойчивыми к высоким температурам, механическим нагрузкам и герметичными.

Правильное положение для отбора на анализ продуктов горения приведено на рисунке.



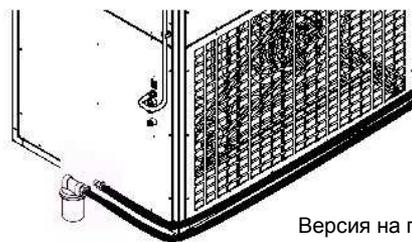
РАЗМЕРЫ	ТИП							
	1	2	3	4	5	6	7	
$\varnothing$	120	150	180	200	250		300	мм
H	1175	1305	1430	1570	1905		2160	мм

- ⚠ Дымоотвод должен гарантировать минимальное пониженное давление, предусмотренное действующими техническими нормами, с учетом "нулевого" давления на соединении с дымовой трубой (см.таблицу на стр. 8).
- ⚠ Неизолированные дымоотводы представляют собой источник потенциальной опасности.
- ⚠ Несоответствующие или плохо соразмеренные дымоотводы могут увеличить шумность горения и отрицательно сказаться на параметрах горения.
- ⚠ Уплотнения соединений должны реализовываться из материалов, устойчивых к высоким температурам, по меньшей мере, 350°C (например, замазки, мастика, силикон).
- ⚠ Избегать или, во всяком случае, ограничивать горизонтальные участки с восходящим направлением.
- ⚠ Использовать трубы с внутренней гладкой поверхностью из соответствующего материала, который может выдерживать тепловые и химические нагрузки продуктов горения, диаметром, одинаковым или большим соединения на генераторе.
- ⚠ Избегать узких колен и уменьшения сечения.
- ⚠ Предусмотреть шанец для отбора анализа продуктов горения.

## МОНТАЖ ГОРЕЛКИ

В целях монтажа горелки, реализации электрических соединений и необходимых регулировок, обращаться к инструкциям, предоставленным в принадлежностях к устанавливаемой горелке.

Линии питания топлива должны быть закреплены и защищены соответствующим образом, не должны создавать препятствия потокам воздуха, препятствовать доступу к генератору и снятию инспекционных панелей. В качестве справки на рисунке приведен пример установки.



Версия на газойле

**!** В моделях на газойле на линии вытяжке необходимо использование соответствующего фильтра.

## РЕГУЛИРОВКИ

### ТАБЛИЦА СОЧЕТАЕМОСТИ ГОРЕЛОК

Сочетаемыми горелками в целях достижения наилучших характеристик являются:

#### Горелка на газойле марка RIELLO:

Тип	Модель горелки	Код горелки	Форсунка 60°W (G.P.H.)	Код форсунки	Электропитание
1	REG 5	3772200	n°1x1,00	1825027	230В 50Гц ~
2	R40G10	3452021	n°1x1,50	1825037	230В 50Гц ~
	RG2	3737700	n°1x1,50	1825028	
3	R40G10	3452021	n°1x1,75	1825037	230В 50Гц ~
	RG2	3737700	n°1x1,75	1825033	
4	R40G10	3452021	n°1x2,00	1825037	230В 50Гц ~
	RG2	3737700	n°1x2,00	1825022	
5	R40 G20	3452731	n°1x3,50	1825026	230В 50Гц ~
	RG 4S	3739600	n°1x3,50	1825024	
6	RL 28 tc	3473207	n°2x2,25	1825023	230В 50Гц ~
	RL 28/1 t.c.	3472003	n°2x2,25	1825023	
	RG 5 S	3739900	n°2x2,25	1825023	
7	RL 38 t.c.	3474107	n°2x3,50	1825024	230В 50Гц ~
	RL 34/1 MZ t.c.	3470100	n°2x3,50	1825024	

### РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

Монтаж и регулировка горелки должны производиться подготовленным персоналом, тщательно выполняя инструкции, приведенные в руководстве на горелку.

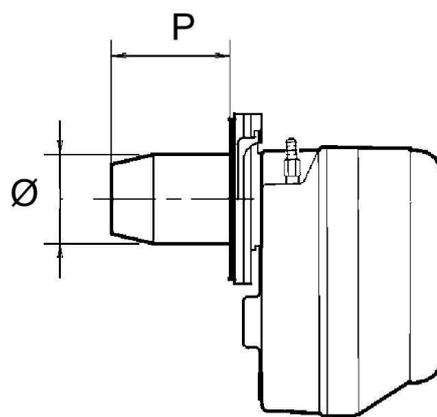
#### **!** ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулировка воздуха, поддерживающего горение, зависит от характеристик трубы, то есть осуществляется путем воздействия на специальную заслонку, в соответствии с инструкциями руководства на горелку.

## ВАЖНО

В случае замены генератора и использования существующих горелок, проверить следующее:

- Эксплуатационные характеристики горелки соответствуют требуемым характеристикам генератора.
- Длина и диаметр насадки соответствуют приведенным в таблице размерам.



РАЗМЕРЫ	ТИП							
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>P</b>	80	80	80	80	150	130	130	ММ
<b>Ø макс.</b>	120	120	220	170	170	220	220	ММ

 В случае большей длины, она не должна превышать 20% указанного значения.

## ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

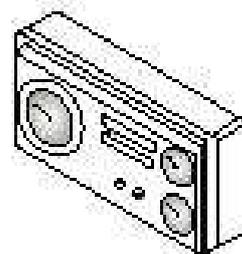
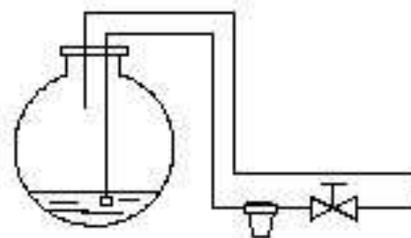
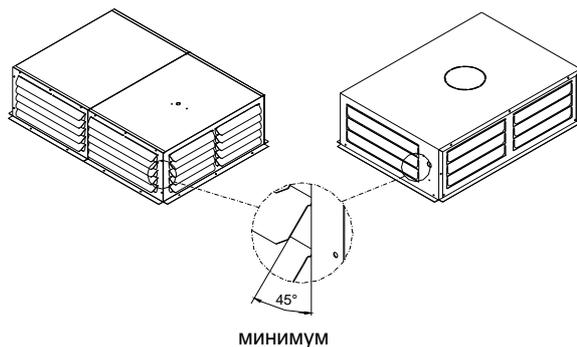
Перед включением и функциональным испытанием генераторов проверить следующее:

- Удалена защитная пленка со стенок генератора.
- Произведена регулировка лопаток, в зависимости от положения генератора и требований к помещению.
- Генератор позиционирован соответствующим образом и были соблюдены расстояния вокруг него (см.стр. 12).
- Топливо присутствует, а краны подачи открыты.
- Были выполнены электрические соединения с сетью питания и компонентами (горелка, термостаты и т.д.).
- Соединение фаза - нейтраль должно быть соблюдено.
- Заземляющее соединение является обязательным.

Использовать соответствующие защитные средства (перчатки и т.д.).

 Обязательно открыть отражатели воздуха перед монтажом генератора.

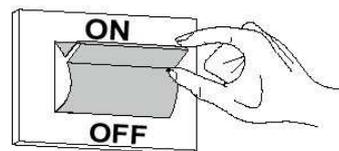
 Открывать отражатели, захватывая их за концы.



## ПЕРВЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После проведения операций по подготовке к первому вводу в эксплуатацию для запуска теплового генератора необходимо:

- Позиционировать главный выключатель установки в положение “включен”.



### ● Активация функции “ВЕНТИЛЯЦИЯ”

- Позиционировать селекторный переключатель функции (1) в положение “ВЕНТИЛЯЦИЯ” ☀. Горелка останется выключенной, и будет запущен только центробежный вентилятор для циркуляции воздуха в помещении при температуре, присутствующей на вытяжке.



В ходе первого ввода в эксплуатацию могут наблюдаться запахи и дымы в связи с испарением жидкости, защищаемой теплообменник в фазе хранения. Это нормальное явление, которое исчезает после краткого периода функционирования. Рекомендуется производить соответствующую вентиляцию помещения.

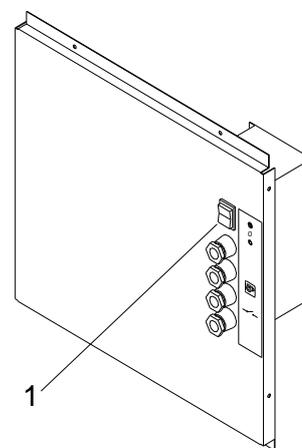
### ● Деактивация функции “ВЕНТИЛЯЦИЯ”

- Позиционировать селекторный переключатель функции (1) на “0” (выключен). Центробежный вентилятор будет остановлен.

### ● Активация функции “ОБОГРЕВ”

- Произвести регулировку термостата температуры воздуха на желаемую температуру (например, 18°C).

- Позиционировать селекторный выключатель функции (1) на “ОБОГРЕВ” ❄.



Генератором производится фаза запуска и спустя приблизительно 1 минуту с момента включения пламени, будет запущен вентилятор, подающий горячий воздух в обогреваемое положение.

Генератор остается в рабочем режиме до достижения требуемой температуры, после чего размыкается контакт на термостате температуры воздуха, горелка останавливается, и спустя несколько минут (приблизительно 4) останавливается также и вентилятор.

Последующие запуски и остановки будут произведены автоматически в зависимости от установленной температуры, без необходимости произведения других вмешательств.

### ● Деактивация функции “ОБОГРЕВ”

- Воздействовать на термостат температуры воздуха или позиционировать селекторный переключатель функции (1) в положение “0” (выключен).

Горелка останавливается незамедлительно, а спустя несколько минут (приблизительно 4) также и вентилятор.



Не допускается отключение генератора путем отключения электропитания до остановки вентилятора, в целях предупреждения опасных перегревов и срабатывания термостата LIMIT.

В случае выявления аномалий включения или функционирования, генератором могут быть выполнены два различных типа остановки:

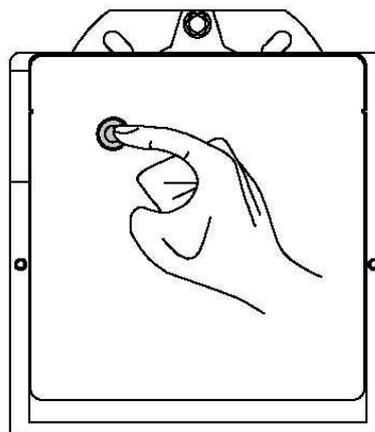
**1. "ОСТАНОВКА С БЛОКИРОВКОЙ",** – I электрические соединения, сигнализируемая красной "кнопкой / индикатором" на горелке

 После "ОСТАНОВКИ С БЛОКИРОВКОЙ" подождать приблизительно 30 секунд перед восстановлением условий запуска.

Для восстановления условий запуска нажать "кнопку/индикатор" горелки и подождать несколько секунд до включения пламени.

В случае невозможности невыполнения, данная операция может быть повторена максимум 2-3 раза, затем необходимо проверить:

- Инструкции руководства на горелку.
- Главу "Подготовка к первому вводу в эксплуатацию".



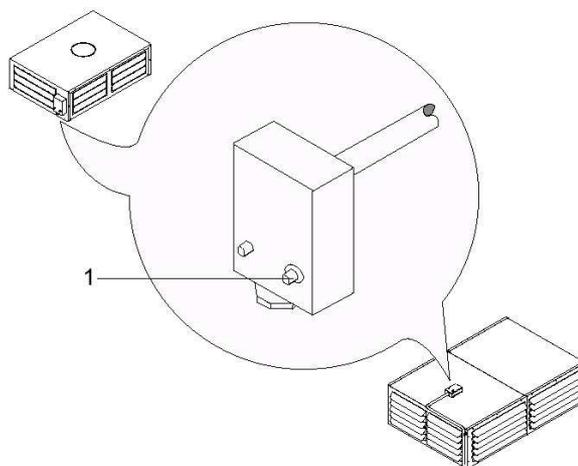
**2. "ОСТАНОВКА В СВЯЗИ С ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТОЙ"**

После "ОСТАНОВКИ В СВЯЗИ С ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТОЙ" подождать приблизительно 10 минут до восстановления условий запуска, или активировать функцию вентиляции (стр. 21) для снижения времени ожидания.

- Нажать кнопку разблокировки (1) термостата LIMIT.

или

- В случае срабатывания тепловой защиты двигателя вентилятора RTV, восстановить ее путем нажатия на специальную кнопку, позиционированную на панели управления (только на **типе 5÷7**).



В случае невозможности выполнения, данные операции могут быть повторены максимум 2-3 раза, после чего проверить:

- Главу "ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ".
- Электрические соединения.
- Инструкции главы "КОНТРОЛИ".

## КОМАНДЫ

### ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Должен устанавливаться внутри обогреваемого помещения на высоте от пола приблизительно 1,5 метров, в защите от потоков горячего и холодного воздуха.

Обладает функцией команды включения и выключения устройства таким образом, что поддерживать температуру рядом с установленным значением. Не предоставляется в комплектации с генератором, а в качестве аксессуара.

### СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТОПЛЕНИЯ/ОСТАНОВКИ/ВЕНТИЛЯЦИИ

Позиционирован на электрощите генератора и обладает функцией выбора цикла функционирования:

- При позиционировании на символ "обогрев", программирует устройство таким образом, чтобы вентилятор и горелка функционировали автоматически при запросе обогрева.
- При позиционировании на символ "вентиляция", обеспечивает управление генератором, исключая функционирование горелки. При функционировании только вентилятора, используется для летнего охлаждения.
- При позиционировании на символ "остановка", производится остановка теплового генератора. Вентилятор функционирует на протяжении определенного периода времени таким образом, чтобы использовать тепло, накопившееся в обменнике.

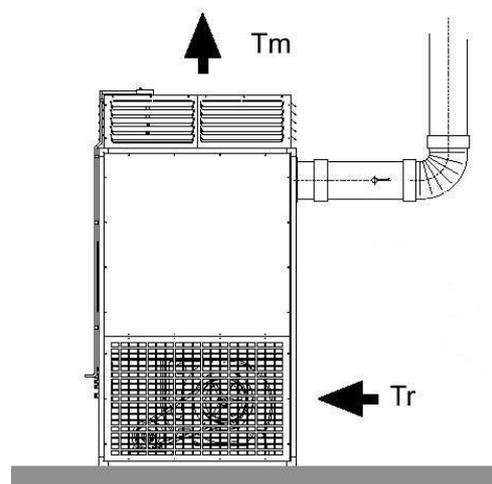
## КОНТРОЛИ

В целях гарантии соответствующего функционирования генератора необходимо произвести контроль некоторых основных параметров. Подключить генератор и:

- Проверить, что вентиляционный блок запускается приблизительно спустя 1 минуту после запуска горелки.

При тепловом генераторе в рабочем режиме (спустя приблизительно 20 минут непрерывного функционирования) выполнить следующие операции:

- Проверить отсутствие утечек топлива.
- Проверить соответствующий расход топлива.
- Проверить, что калибровка битермостата соответствует указанной в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".
- Проверить, что температура дымов соответствует указанной в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" с допуском  $\pm 10^{\circ}\text{C}$ .
- Проверить, что калибровка битермостата соответствует указанной в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".
- Проверить, что градуированная шкала битермостата указывает  $50-60^{\circ}\text{C}$  и не срабатывает LIMIT.
- Проверить, что тепловой перепад  $\Delta t$  между нагнетанием воздуха (**Tm**) и отпуском (**Tr**) соответствует указанному в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" с допусками  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ .
- Повернуть ручную шкалу битермостата таким образом, чтобы симулировать срабатывание термостата LIMIT и проверить выключение горелки.
- Разомкнуть контакт термостата температуры воздуха и проверить, что он срабатывает только на горелке и не осуществляется одновременная остановка вентиляционного блока.
- Проверить, что значение электрического потребления двигателя/ей не превышает значения идентификационной таблички.



### ⚠ ВАЖНО!

- Слишком низкая тепловая мощность и/или слишком высокий расход воздуха могут вызвать конденсацию продуктов горения, с последующей непоправимой коррозией теплообменника.
- Обязательно проверять отсутствие конденсата внутри теплообменника во время функционирования. Данная проверка должна проводиться после выключения горелки спустя  $\frac{1}{2}$  часа непрерывного функционирования, одновременно контролируя через соединение трубы отсутствие любых следов влажности в коллекторе дымов и в элементах дымовой трубы.

- Проверить, что калибровка теплового защитного реле установлена на значение потребления, указанное на табличке двигателя (только **тип 5÷7**).
- Проверить, что вентилятор функционирует на протяжении дополнительных 4 минут после выключения горелки, перед остановкой.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях соответствующего функционирования и сохранности теплового генератора, рекомендуется производить с определенной периодичностью операции очистки и техобслуживания. Все такие работы должны производиться специализированным персоналом, подготовленным для выполнения таких функций. Операции должны производиться на охлажденном генераторе, отключая как электропитание, так и подачу топлива.

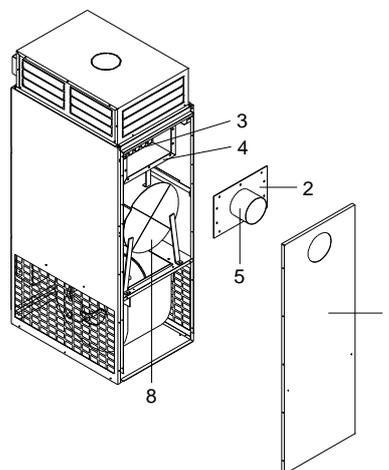
### ОЧИСТКА ОБМЕННИКА

Очистка теплообменника должны производиться квалифицированным персоналом и регламентироваться соответствующим нормативами. Рекомендуется производить данную операцию, по меньшей мере, один раз в году, в начале зимнего сезона, действуя следующим образом:

#### Тип 1÷4

- Снять инспекционную панель (1), инспекционную дверцу (2), горелку, выполняя указания руководства, и извлечь диафрагму (только в моделях **Тип 1÷2**).
- Произвести очистку внутренних поверхностей обменника (3) при использовании ершей или других инструментов соответствующих размеров и формы.
- Удалить отложения, скопившиеся в камере горения (8), всасывая их через отверстие горелки (9).
- Удалить отложения, накопившиеся в заднем коллекторе дымов (4), всасывая их через соединение трубы (5) (только в моделях **тип 1÷2**).

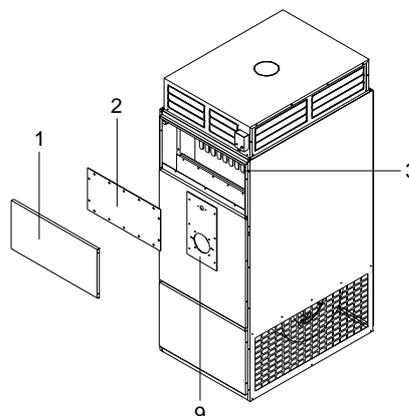
#### Тип 1÷2



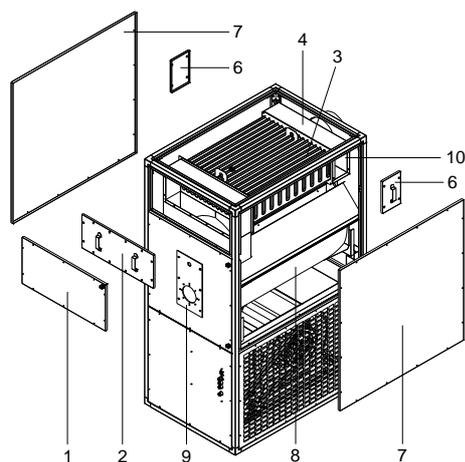
#### Тип 5÷7

- Снять инспекционную панель (1), инспекционную дверцу (2), горелку, выполняя указания руководства.
- Произвести очистку внутренних поверхностей обменника (3) при использовании ершей или других инструментов соответствующих размеров и формы.
- Удалить отложения, скопившиеся в камере горения (8), всасывая их через отверстие горелки (9).
- Удалить отложения, накопившиеся в заднем коллекторе дымов (4), всасывая их через боковые инспекционные отверстия (10).

#### Тип 3÷4



#### Тип 5÷7



Рекомендуется использование защитных перчаток и при использовании лестниц или других средств доступа, операции должны производиться при помощи соответствующих систем в условиях абсолютной безопасности.

## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

### Тип 1÷4

Двигатель насажен непосредственно на вал вентилятора.  
Двигатель вентилятора не требует техобслуживание, а только периодическую очистку.

### Тип 5÷7

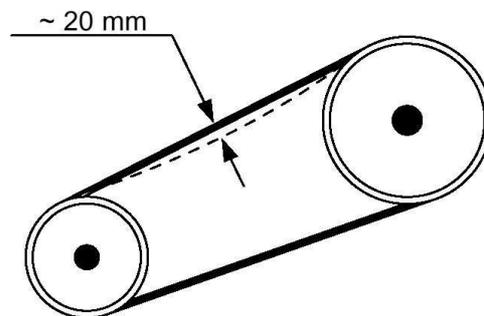
Очистка центробежного вентилятора заключается в механическом удалении пыли или возможных посторонних предметов, скопившихся на крыльчатке или рядом с ней.

Кроме того, периодически проверять натяжение приводного ремня. При нажимании его по центру он должен отходить приблизительно на 20 мм. В случае необходимости, произвести регулировку следующим образом:

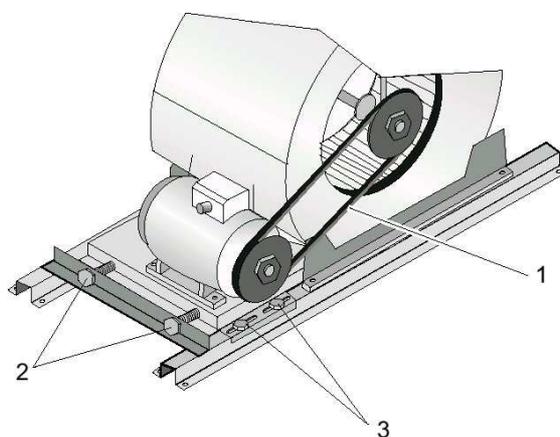
- Отключить напряжение генератора, позиционируя главный выключатель пульта управления в положение «выключен».
- Снять защитную решетку.
- Ослабить четыре крепежные гайки (3) опоры двигателя.
- Натянуть ремень (1), путем воздействия на винты (2), пока при нажатии по центру, он не будет отходить приблизительно на 20 мм.
- Заблокировать четыре крепежные гайки (3) опоры двигателя.

Проверить соответствующее выравнивание шкивов двигателя и вентилятора.

Также и для этих моделей вентилятора не требуется техобслуживание, а только периодическая очистка защитного кожуха охлаждающего вентилятора.



Тип 5÷7



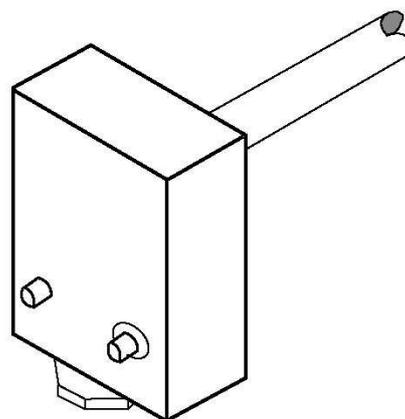
## ТЕРМОСТАТЫ

Термостаты не нуждаются в особом техобслуживании, за исключением нормальной очистки внешних частей чувствительных элементов и контроля функционирования с установленной периодичностью.

**!** Термостаты LIMIT обладают фиксированной калибровкой и не должны нарушаться.

Термостаты FAN предварительно настраиваются на заводе и не рекомендуется производить изменение их регулировки.

Изготовитель не несет ответственность за ущерб, вызванный несоответствующими вмешательствами на термостатах.



## ОЧИСТКА ГОРЕЛКИ

В целях очистки горелки смотрите инструкции руководства на горелку.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕРЫ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕРА
ГЕНЕРАТОР НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ НИ В РЕЖИМЕ ВЕНТИЛЯЦИИ, НИ ОБОГРЕВА	▶ Отсутствует электропитание	▶ Проверить электрические соединения  Проверить целостность плавких предохранителей линии и вспомогательные нагрузки
ГЕНЕРАТОР НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ В ЛЕТНЕМ РЕЖИМЕ ВЕНТИЛЯЦИИ	▶ Отсутствует электропитание двигателя вентилятора	▶ Проверить электрические соединения  Проверить целостность плавких предохранителей линии и вспомогательные нагрузки Проверить возможное срабатывание тепловой защиты двигателя (только трехфазное электропитание)
ГЕНЕРАТОР НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ	▶ Отсутствует электропитание горелки на газойле	▶ Проверить электрические соединения  Проверить целостность плавких предохранителей линии и вспомогательные нагрузки  Проверить замыкание контакта термостата температуры воздуха  Проверить возможное срабатывание тепловой защиты двигателя (только трехфазное электропитание)  Проверить возможное срабатывание термостата LIMIT
ПЛАМЯ ГОРЕЛКИ ГАЗОЙЛЯ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО ВЫКЛЮЧАЕТСЯ СПУСТЯ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД	▶ Электрическое соединение не выполнено соответствующим образом	▶ Проверить полярность питания (фаза + нейтраль + земля)
	▼ Горелка подлежит проверке или неисправна	▶ Проверить калибровку горелки  Произвести замену электронного оборудования горелки  Проверить и/или заменить фотоэлемент горелки
ГОРЕЛКА ВЫКЛЮЧАЕТСЯ АНОМАЛЬНЫМ И СЛУЧАЙНЫМ ОБРАЗОМ	▶ Срабатывание термостата LIMIT	▶ Проверить открытие направляющих лопаток потока  Проверить отсутствие закупоривания на решетках вытяжки воздуха  Проверить двигатель вентилятора
	▼ Отсоединение пламени горелки	▶ Проверить калибровку горелки  Проверить, что генератор не находится в среде пониженного давления
	▼ Термостат температуры воздуха не установлен соответствующим образом	▶ Проверить, что чувствительный элемент термостата температуры воздуха не находится на потоке горячего воздуха генератора

**НЕИСПРАВНОСТЬ****ПРИЧИНА****МЕРА**

СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОСТАТА LIMIT	<p>▶ Засорение контура воздуха</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить открытие направляющих лопаток потока</p> <p>Проверить отсутствие закупоривания на решетках вытяжки воздуха</p>
	<p>Рециркуляция горячего воздуха</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить открытие направляющих лопаток потока таким образом, чтобы не было рециркуляции горячего воздуха от нагнетания до вытяжки</p> <p>Проверить температуру на вытяжке воздуха</p>
	<p>▶ Вентиляционный блок подлежит проверке или неисправен</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить очистку крыльчатки вентилятора</p> <p>Проверить эффективность двигателя вентилятора</p> <p>Проверить состояние и натяжение ремней (только трехфазная версия)</p> <p>Проверить возможное аномальное срабатывание тепловой защиты двигателя вентилятора (только трехфазные версии)</p>
	<p>▶ Чрезмерная тепловая мощность</p>	<p>▶ Проверить калибровку регулятора газойля</p>
СРАБАТЫВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА (ТОЛЬКО ТРЕХФАЗНЫЕ ВЕРСИИ)	<p>▶ Чрезмерное электрическое потребление и/или нагрев двигателя вентилятора</p>	<p>▶ Проверить монтаж рассеивающего плена воздуха</p> <p>Проверить электрическое напряжение питания</p> <p>Проверить температуру на вытяжке воздуха</p>
ВЕНТИЛЯТОР НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО МИНУТЫ ПОСЛЕ ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ	<p>▶ Недостаточная тепловая мощность</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить калибровку горелки газойля</p>
	<p>▶ Битермостат FAN-LIMIT подлежит проверке или неисправен</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить калибровку индикаторов FAN</p> <p>Произвести замену битермостата FAN-LIMIT</p>
ВЕНТИЛЯТОР НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 4 МИНУТ ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ	<p>▶ Слишком высокая температура окружающей среды</p> <p>▼</p>	<p>▶ Проверить температуру на вытяжке воздуха</p> <p>Проверить возможное воздействие солнечного излучения</p>
	<p>▶ Битермостат FAN-LIMIT подлежит проверке или неисправен</p>	<p>▶ Проверить калибровку индикаторов FAN</p> <p>Проверить, что белая кнопка находится в положении AUT</p> <p>Произвести замену битермостата FAN-LIMIT</p>

**НЕИСПРАВНОСТЬ****ПРИЧИНА****МЕРА**

ВЕНТИЛЯТОР НЕ  
ФУНКЦИОНИРУЕТ

▶ Вентиляционный блок подлежит проверке или неисправен

▶ Проверить эффективность двигателя вентилятора

▶ Проверить эффективность конденсатора двигателя (только однофазные версии)

▶ Проверить приводные ремни (только трехфазные версии)

▶ Проверить возможное срабатывание тепловой защиты двигателя вентилятора (только трехфазные версии)

ВЕНТИЛЯТОР ФУНКЦИОНИРУЕТ  
ПРЕРЫВИСТЫМ ОБРАЗОМ

▶ Битермостат FAN-LIMIT подлежит проверке или неисправен

▶ Произвести калибровку индикаторов FAN

▶ Произвести замену битермостата FAN-LIMIT

ВЕНТИЛЯТОР ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ  
В ХОДЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

▶ Недостаточная тепловая производительность

▶ Рециркуляция горячего воздуха

▶ Произвести контроль горелки газойля

▶ Проверить открытие направляющих лопаток потока, таким образом, чтобы не было рециркуляции горячего воздуха от нагнетания на вытяжки

▶ Проверить температуру на вытяжке воздуха

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА  
АНОМАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ

▶ Ошибочная калибровка горелки

▶ Произвести контроль калибровки и очистку горелки газойля

ВНУТРЕННЯЯ КОНДЕНСАЦИЯ  
ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ

▶ Засоренный дымоотвод

▶ Недостаточная тепловая производительность

▶ Произвести очистку труб и дымоотвода

▶ Произвести контроль калибровки горелки газойля

ТРУДНОСТИ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ  
ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОЙ  
НА ТЕРМОСТАТЕ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ВОЗДУХА

▶ Недостаточный теплообмен в связи с загрязненным теплообменником

▶ Произвести очистку теплообменника

▶ Несоответствующая калибровка горелки

▶ Произвести контроль горелки газойля

▶ Термостат температуры воздуха не установлен соответствующим образом

▶ Проверить, что чувствительный элемент термостата температуры воздуха не находится в потоке горячего воздуха генератора





**EC CONFORMITY DECLARATION**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À LA CE**  
**EU-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**  
**CONFORMITEITSVERKLARINGVOOR DE EU**  
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**  
**DECLARACION DE CONFORMIDAD CON LA CE**  
**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**  
**EU:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**  
**EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**  
**EU-SAMSVAR**  
**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**  
**ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ЕС**  
**EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**  
**PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC**  
**EC ATITIKTIES DEKLARACIJA**  
**EL VASTAVUSAVALDUS**  
**EC ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA**  
**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**  
**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**VYHLÁSENIE ZHODY S ODPORÚČANIAM I EURÓPSKEHO SPOLOČENSTVA**  
**DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CU RECOMANDĂRILE COMUNITĂȚII EUROPENE**  
**ДЕΚΛΑΡΑЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ОБЩНОСТ**  
**DEKLARACIJA USKLAĐENOSTI S PREPORUKAMA EUROPSKE UNIJE**  
**ДЕКЛАРАЦИЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЕС**

**DESA ITALIA s.p.a. Via Tione, 12 - 37010 - Pastrengo (VR) ITALY**

Portable forced air heaters: - Appareils de chauffage individuels à air forcé: - Tragbare hochdruck-heissluftturbinen: - Mobiele ventilator-luchtverwarmer: - Generatore d'aria calda: - Calentadores móviles de aire forzado: - Portabel värmefläkt med forcerat luftflöde: - Siirrettävä kuumailmapuhallin: - Flytbare luftcirkulations apparater: - Flyttbar varmekanon: - Przenośne nagrzewnice powietrza pod ciśnieniem: - Теплового генератор: - Hordozható hőlégfúvók: - Přenosná topná tělesa na dm chan vzduch: - Kilnojami aukšto slėgio oro šildytuvai: - Kaasaskantav õhusoojendi: - Pārvietojamie gaisa sildītāji ar piespiedu gaisa padevi: - Φορητή θερμαστρα εξαναγκασμένης ροής αέρα: - Priprava za vpihavanje toploga zraka: - Portatif basınçlı hava iticilar: - Prenosný tlakový teplovzdušný ohrievač: - Încălzitoare portabile de aer: - Преносими отоплители под налягане: - Uređaj za upuh toploga zraka: - Портативні повітрянагрівачі:

**BG 50 - BG 70 - BG 90**  
**BG 110 - BG 190 - BG 260 - BG 390**

It is declared that these models conform to: - Ces modèles ont été déclarés conformes à:  
Hiermit wird bescheinigt, daß diese Modelle in Übereinstimmung: - Hierbij wordt verklaard dat deze modellen:  
Si dichiara che questi generatori sono conformi: - Se declara por este medio que estos modelos:  
Ovanstående modeller överensstämmer: - Näiden mallien todistetaan täten noudattavan:  
Det attesteres herved, at anførte modeller er i overensstemmelse: - Det erklæres at disse modellene er i samsvar:  
Oświadczają się, że niniejsze modele zgodne są z zarządzeniem: - Настоящим мы заявляем, что эти нагреватели отвечают требованиям стандартов на оборудование: - Kijelentjük, hogy fenti modellek megfelelnek  
Prohlašujeme, že tyto modely odpovídají Nařízení pro stroje: - Vastab järgmistele el direktiividele ja standarditele:  
Atbilst sekojošu es standartu un direktīvu prasībām: - Δηλώνεται ότι αυτά τα μοντέλα είναι σε συμμόρφωση με την οδηγία περί Μηχανημάτων: - İşbu modellerin: - Potvrđujemo, že tieto modely sú zhodné s nariadením: - Declară că modelele sunt produse conform hotărârii: - Декларира, че горепосочените модели съответстват Директивата за: - Očituje se da su spomenuti modeli skladni sa uredbom: - Декларується що ці моделі відповідають:

**98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23**



Pastrengo, 06/04/2010

Raffaele Legnani (Managing Director)



**DESA ITALIA s.p.a.**

Via Tione, 12 – 37010  
Pastrengo (Verona) – Italy  
[www.desaitalia.com](http://www.desaitalia.com)  
[info@desaitalia.com](mailto:info@desaitalia.com)

**DESA POLAND Sp. Z.o.o**

ul Magazynowa 5A, 62-023  
Gadki, Poland  
[www.desapoland.pl](http://www.desapoland.pl)  
[office@desapoland.pl](mailto:office@desapoland.pl)

**DESA HEATING EQUIPMENT**

**SHANGHAI CO., LTD**

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,  
Shanghai, China, 200070  
[www.desa-china.com](http://www.desa-china.com)  
[info@desa-china.com](mailto:info@desa-china.com)