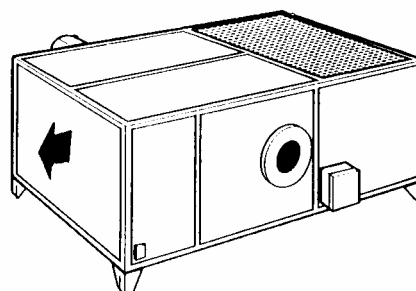
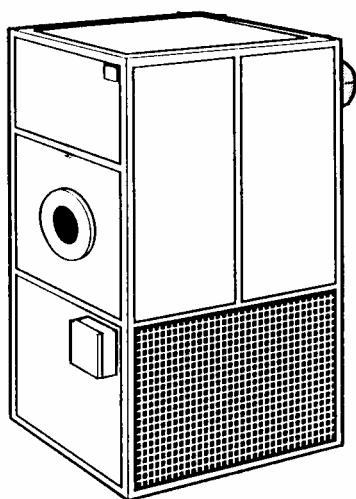


ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «G» ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ «GO», «GE», «GEO»

Воздухонагреватели оборудованы
автоматической газовой горелкой с продувом
или горелкой жидкого топлива



Тип

зав. №

напряжение эл. сети

230 В-1ф – 50 Гц

год изготовления

Является необходимым обеспечивать:

- подключение и установку воздухонагревателя по требованиям действующих регламентов уполномоченным специалистом;
- необходимую вентиляцию при эксплуатации;
- перед подключением и эксплуатацией изучить настоящую инструкцию.

Настоящую инструкцию следует передать пользователю воздухонагревателя и
ВСЕГДА ХРАНИТЬ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ У ПРИБОРА.



COSTRUZIONI MACCHINE TERMOTECNICHE s.r.l.
(фирма по производству установок для теплотехники)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предупреждения и условные значения графических символов	1
Общая информация * Проверка конструкции * Этикетка	2
Описание функционирования	4
Упаковка * Транспортирование * Проверка перед началом эксплуатации	5
Конструкция воздухонагревателей	6
Габариты и вес воздухонагревателей серии « G »	7
Габариты и вес воздухонагревателей серии « GO »	8
Габариты и вес воздухонагревателей серии « GE »	9
Габариты и вес воздухонагревателей серии « GEO »	10
Колпак * Кассеты фильтра	11
Технические данные * Выбор газовой горелки с принудительным продувом и согласование с воздухонагревателем	12
Подключение воздухонагревателя и принадлежностей	13
Тип L4064N «тройного» регулятора температуры FAN-LIMIT2 (ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора – защитный ограничитель температуры) фирмы HONEYWELL и тип TR2 регулятора температуры LIMIT фирмы IMIT	16
Электрическая схема подключения	17
Техническое обслуживание	18
Анализ и устранение дефектов	20

ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Настоящая инструкция является важной и неотъемлемой составляющей частью данного прибора, поэтому является необходимым ее передавать вместе с прибором. Перед началом любых работ по обслуживанию прибора пользователь или любой другой человек должен внимательно прочесть настоящую инструкцию.

Завод-изготовитель отвергает любые притязания по возмещению любого ущерба или травм людей или животных, если они появились:

- при неправильной эксплуатации прибора;
- при применении не по назначению;
- при несоблюдении требований настоящей инструкции;
- при несоблюдении требований действующих Европейских и национальных стандартов, законов, регламентов и местных регламентов;
- если прибор подключили и/или периодически обслуживали или ремонтировали неуполномоченные лица, а не заводом – изготовителем авторизованные центры или специально обученные уполномоченные специалисты – техники, которые имеют соответствующие разрешения на выполнение таких работ.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Данные воздухонагреватели запрещено использовать там, где воздух помещения загрязнен горючими или взрывоопасными веществами или парами этих веществ.

Работы по проектированию, подключению, подготовке к эксплуатации, периодическому техническому обслуживанию и ремонту воздухонагревателя следует доверять только квалифицированным специа-листам, которые имеют соответствующие разрешения на выполнение таких работ.

При обнаружении затруднений при обслуживании или неправильного функционирования всегда следует обращаться в авторизованный центр по техническому обслуживанию или к квалифицированному специалисту. В таких случаях пользователь должен отключить прибор от электрической сети и для обеспечения безопасности посторонних и предупреждения повреждения прибора отказаться от попыток самостоятельно по таблице раздела «Анализ и устранение дефектов» устранять дефект.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Предварительно перед выполнением устранения дефектов следует закрыть поступление газа блокирующий клапан и выключить основной выключатель электрической сети прибора (положение «О»).

Периодически после завершения отопительного сезона пользователь должен вызвать уполномоченного специалиста для чистки камеры сгорания, теплообменника и других узлов.

Периодически (периодичность - по требованиям действующих местных регламентов) пользователь должен вызвать уполномоченного специалиста для выполнения общего технического обслуживания и проверки безопасности, а также для выполнения проверки процесса сгорания. Результаты проверок является необходимым протоколировать в «руководстве по эксплуатации воздухонагревателя».

Каждый день является необходимым прочистить фильтр всасываемого воздуха, удалить посторонние предметы и прочистить сжатым воздухом или промыть (см. раздел «техническое обслуживание»).

Загрязненную решетку всасываемого воздуха **6** ее не снимая следует прочистить кисточкой и отсасывать пылесосом.

Если прибор перевозят на другое место или другому пользователю вместе с прибором следует отправить и настоящую инструкцию.

УСЛОВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОКАЗАНЫ НА ЩИТКЕ УПРАВЛЕНИЯ

Напряжение
эл. сети



Отопление



Только
вентиляция



Горелка ВЫКЛ



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздухонагреватели предназначены для:

- а) **отопления воздуха**, что обеспечивается теплообменом в теплообменнике и через наружные стенки камеры сгорания при обдувании интегрированным вентилятором;
- б) **только для вентиляции**.

Для использования по п. а) является необходимым воздухонагреватель оборудовать только одной газовой горелкой с принудительным продувом (см. таблицу марочных газовых горелок для воздухонагревателя на 12 стр.) или горелкой жидкого топлива. Также является необходимым подключить электрическую сеть, контур газа или жидкого топлива, а также подключить к дымоходу.

Для использования по п. б) является необходимым подключить только к электрической сети.

Данные воздухонагреватели следует использовать только по прямому назначению – для отопления окружающего воздуха. Не следует воздухонагреватель использовать для других целей и для обеспечения при типовой эксплуатации средней температуры выдуваемого воздуха выше 80°C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Гарантии завода-изготовителя распространяются только на прибор, который оборудован совместимой допустимой горелкой (см. таблицу марочных газовых горелок для воздухонагревателя на 12 стр.)

ПРОВЕРКА КОНСТРУКЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Воздухонагреватель представляет собой конструкцию из алюминиевых рам и наружных окрашенных панелей, которые изнутри изолированы слоем минеральной ваты. В модуле отопления размещены камера сгорания и теплообменник. Данный модуль для предупреждения ожога защищен защитным кожухом из гальваническим способом оцинкованной стальной жести. Под камерой сгорания размещен модуль вентиляции, который оборудован двойное всасывание обеспечивающим (оцинкованным) центробежным вентилятором и клиноременным приводом электрического двигателя. Для защиты рук узел вентиляции оборудован защитной сеткой с отверстиями 10 x 10 мм. Защитная сетка болтами привинчена к раме и может быть удалена только при помощи вспомогательных средств. Из жаропрочной нержавеющей стали изготовленная камера сгорания присоединена к раме таким образом, чтобы тепловые расширения не оказывали влияния на продолжительность эксплуатации. Из обычных стальных трубок изготовленный теплообменник надежно приварен к камере сгорания. Для обеспечения осмотра и технического обслуживания проникают через большой люк.

В углублении модуля вентиляции размещен щиток управления, на котором размещены:

- основной выключатель
- переключатель режимов **«HEATING (отопление) – STOP BURNER (выключение горелки) – VENTILATION (вентиляция)»**
- световой индикатор напряжения электрической сети

Воздухонагреватель укомплектован тремя регуляторами температуры, которые размещены на теплообменнике для выполнения функций контроля и защиты:

- **FAN (ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора)** – данный регулятор температуры представляет собой «переключатель с нормально разомкнутыми переключающими контактами», который управляет автоматическим включением и выключением вентиляторов в режиме **«HEATING (отопления)»** (откалиброван на срабатывание при 30 °C).
- **LIMIT (TR2) (ограничитель температуры)** – данный регулятор температуры представляет собой горелкой управляющий «переключатель с нормально замкнутыми переключающими контактами», который выключает горелку в том случае, когда температура выдуваемого теплого воздуха превышает температуру калибровки датчика температуры данной функции (откалиброван на срабатывание при 80 °C).
- **LIMIT2 (защитный ограничитель температуры) (HONEYWELL)** – данный регулятор температуры представляет собой горелкой управляющий «переключатель с нормально замкнутыми переключающими контактами», который выключает и блокирует горелку в том случае, когда температура выдуваемого теплого воздуха значительно превышает температуру выдуваемого воздуха. Повторное включение горелки после охлаждения потока теплого воздуха является возможным обеспечить только вручную нажатием деблокирующей кнопки защитного ограничителя температуры **LIMIT2** (откалиброван на срабатывание при 100 °C).

ДРУГИЕ ВАЖНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Подключение электрической сети и инсталляция электрических устройств. После завершения подготовки воздухонагревателя к эксплуатации следует:

- визуально проверить подключение к электрической сети и убедиться в правильности и надежности крепления и подключения;
- проверить состояние наземного привода контура электрической сети;
- проверить обеспечение необходимого сопротивления изоляции;
- проверить напряжение электрической сети.

Температура. Температура доступных зон при отоплении воздухонагревателем должна соответствовать требованиям проекта стандарта Европы **PrEN1020**.

Уровень акустических шумов. Приняты все меры для обеспечения максимального снижения акустических шумов. Уровень акустических шумов (в дБ (А)) указан в таблице на 12 стр.

Сигналы. Сигналы устройств и предупреждения об опасности выполнены с применением графических символов по требованиям стандарта ISO 7000. Условные значения графических символов указаны на 1 стр.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИКЕТКИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

На фронтальной стороне каждого воздухонагревателя приклеена этикетка, на которой указаны технические данные воздухонагревателя. Данная этикетка представляет собой липкую пленку одноразового применения, которую является невозможным удалить для повторного использования. Ниже показана копия такой этикетки.

 Via Santa Maria, 180 20015 PARABIAGO (MI) - ITALY TEL (0331) 58.87.37 - FAX (0331) 58.42.93 		
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ – КОНВЕКТОР ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОДУВАЕМОЙ ГОРЕЛКОЙ FORCED CONVECTION WARM AIR HEATER COMPATIBLE WITH AUTOMATIC FORCED DRAUGHT BURNER GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONVECTION FORCEEE COMPATIBLE AVEC BRULEUR AUTOMATIQUE A AIR SOUFFLEE		
Тип TYP.	N°	Месяц/год MONTH/YEAR MOIS/ANNEE
Номинальная нагрузка отопления NOMINAL HEAT INPUT DEBIT CALORIFIQUE NOMINAL		ккал/час кВт
Номинальная мощность отопления PUISSANCE CALORIFIQUE UTILE THERMAL RATED POWER		ккал/час кВт
Тепловой К.П.Д.		%
Потери давления в камере сгорания CONTRE PRESSION DANS LE CHAM. DE COMB. COUNTERPRESSURE IN COM. CHAMBER		мбар
Поток воздуха AIR DELIVERY DEBIT AIR		м³/час
Полезное стат. давление AIR PRESSURE PRESSION AIR DISPONIBLE		Па
Потребляемая эл. мощность RATED POWER INPUT PUISSANCE ELECTRIQUE ABSOR.		к-во x кВт
Напряжение эл. сети- TENSION		
Топливо FUEL COMBUSTIBLE	газ GAS GAZ	категория CATEGORY CATEGORIE
Сделано в Италии		штриховой код 68AQ217
Топливо FUEL COMBUSTIBLE	газойл LIGHT-OIL MAZUT	

УПАКОВКА

Воздухонагреватель поставляют установленный на деревянный поддон, а электрические устройства размещены во коробки из пены полистирена (стировора) со всех сторон защищенными пластиковой пленкой **pluribol**. Если поставляемый воздухонагреватель укомплектован адаптером всасываемого воздуха, его поставляют защищенным пластиковой пленкой **pluribol** и, в зависимости от типа прибора, упакованным вместе с воздухонагревателем или отдельно.

ПЕРЕВОЗКА, ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА

Работы по перевозке, погрузке и выгрузке следует выполнять при соблюдении необходимой осторожности и этим предупредить повреждение прибора и травмы людей, животных и т.п.

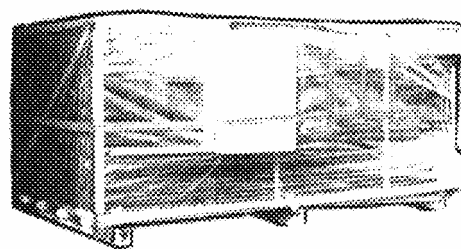
Для перевозки и выгрузки прибора следует использовать только разгрузочной платформой необходимой грузоподъемности (с учетом веса брутто прибора вместе с поддоном по таблицам на 12 стр. и коэффициента надежности) оборудованный автомобиль. Для предупреждения опасных смещений при погрузке и выгрузке центр тяжести должен быть в центре.

После удаления упаковки является необходимым убедиться в целостности груза. При появлении сомнений следует не приступать к установке и подключению, а обратиться на завод-изготовитель или к его представителю. После удаления упаковки воздухонагреватель представляет собой щитком управления и вентилятором(-ами) оборудованный компактный полностью к подключению подготовленный прибор.

УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Материалы, отходы упаковки (древесину, картонные коробки, стиропор, скобы и т.п.) следует собрать и утилизировать по требованиям местных действующих регламентов.

Так как данные материалы являются источником повышенной опасности, во всех случаях запрещено их оставлять на детям доступных местах.



Упакованный воздухонагреватель «GO»

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ

После удаления упаковки с учетом данных на 13 стр. воздухонагреватель устанавливают на место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для предупреждения повреждения воздухонагревателя его не следует устанавливать верхней частью вниз.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Воздухонагреватель оборудован электрическим щитком управления (рис. 6), внутри которого размещены:

- основной электромагнитный переключатель и световой индикатор «напряжение ВКЛ»;
- переключатель « **HEATING**(отопление) - **BURNER STOP** (ВЫКЛ горелки) - **VENTILATION** (вентиляция)»;
- предохранителями основных контуров оборудованная колодка электрических контактов для подключения электрических устройств.

Следует проверить:

1. правильность подключения однофазной электрической сети к колодке электрических контактов щитка управления, а также убедиться в том, что сечение проводников жил кабеля является достаточным для обеспечения прибора и установленных принадлежностей необходимым потребляемым током;
2. и убедиться в том, что направление вращения ротора вентилятора (-ов) соответствует указанному на этикетке (рис. 8);
3. каналы всасываемого и выдуваемого воздуха на отсутствие посторонних предметов, которые могут ограничивать или сократить поток циркулирующего воздуха, а также служить причинами поломок воздухонагревателя;
4. и убедиться в том, что направляющие выдуваемого потока воздуха расположены как можно более вертикально (только при этом они обеспечат номинальный поток воздуха);
5. чистоту фильтра всасываемого воздуха; если фильтр загрязнен – для обеспечения номинальный поток воздуха является необходимым фильтр прочистить.

ПОСЛЕДУЮЩИЙ КОНТРОЛЬ МОДУЛЯ ОТОПЛЕНИЯ

Следует проверить:

1. Воздухонагреватель оборудован автоматической газовой горелкой с принудительным продувом; контроль выбора проверяют с учетом типа воздухонагревателя по таблице марочных газовых горелок на 12 стр.
2. Электрическая установка воздухонагревателя и подключение интегрированных электрических устройств прибора, а также контуры обеспечения горелки топливом выполнены по требованиям стандартов. При подключении контура газа монтер должен использовать только трубы, которые сертифицированы для применения в газовых контурах.
3. Тепловую нагрузку горелки; она не должна превышать номинальную, указанную на 12 стр.
4. Калибровку регулятора температуры **FAN** (ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора), - срабатывание при 30°C
5. Подключение регуляторов температуры **LIMIT** и **LIMIT2** к горелке.
6. Удаление продуктов сгорания должным образом.
7. Обеспечение горелки воздухом по требованиям действующих стандартов.

P.S. Является необходимым внимательно прочесть полученное руководство завода-изготовителя горелки.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Режим «отопление». На щитке управления ручка переключателя режимов должна быть установлена в положении «1» «**HEATING** (отопление)».

Если регулятор температуры помещения включил отопление – автоматически начинаются автоматический тест и подготовительный цикл работы горелки. Через 5 минут после появления пламени горелки последует автоматическое включение узла вентиляторов регулятором температуры **FAN** (ВКЛ/ВЫКЛ горелки). Когда регулятор температуры выключает горелку, узел вентиляторов продолжает работать и охлаждать теплообменник, а в последующем, для предупреждения выдувания холодного воздуха, автоматически выключается регулятором температуры **FAN**.

Если температура выдуваемого воздуха превышает предварительно выбранную температуру - горелку также может выключить регулятор температуры **LIMIT** (ограничитель температуры). Если (при нетиповом перегреве воздуха) температура выдуваемого воздуха превышает температуру срабатывания регулятора температуры **LIMIT2** (защитного ограничителя температуры) и последует выключение и блокирование горелки. Деблокирование регулятора температуры **LIMIT2** см. на 16 стр.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Срабатывание защитного ограничителя температуры **LIMIT2** указывает на появление дефекта, поэтому при повторном срабатывании следует обратиться в центр по техническому обслуживанию или к квалифицированному специалисту.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выключением основного выключателя является необходимым подождать пока последует выключение вентиляторов воздухонагревателя. Несоблюдение данного предупреждения сопровождается перегревом и уменьшением срока эксплуатации воздухонагревателя.

«STOP (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ)»

Переключение ручки переключателя в положение «**BURNER STOP** (ВЫКЛ горелки)» сопровождается выключением горелки, а узел вентиляторов работает до завершения цикла охлаждения и выключения регулятором температуры **FAN**.

Полное выключение воздухонагревателя обеспечивают переключением тумблера главного выключателя в положение «0».

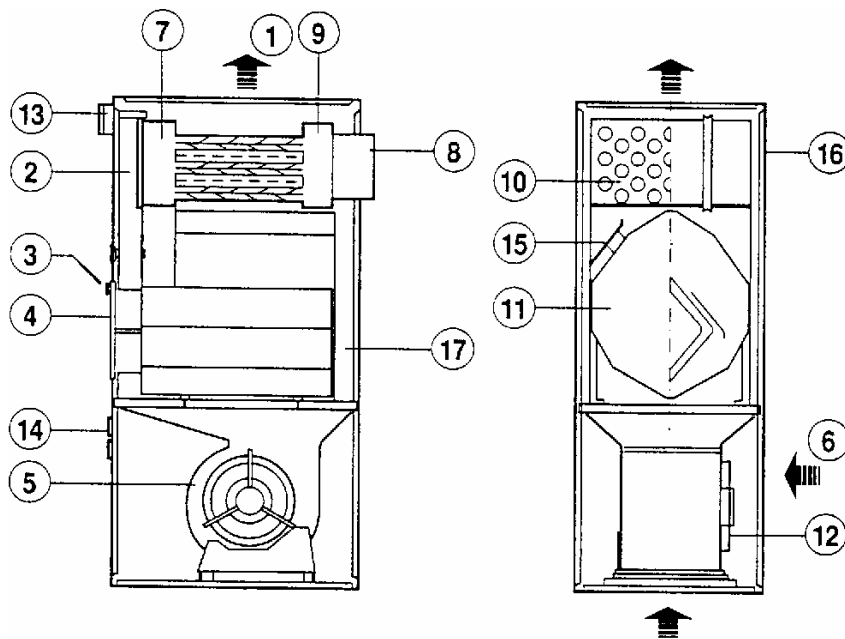
Режим «вентиляция». Переключение ручки переключателя в положение "VENTILATION (вентиляция)" сопровождается отключением горелки и включением вентиляторов.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Воздухонагреватель выключать следует не непосредственным выключением основного выключателя, но для обеспечения предупреждения повреждений теплообменника из-за перегрева при отсутствии отвода остаточного тепла, - предварительным выключением регулятором температуры и таймером (если он установлен) и только после окончательного прекращения работы вентиляторов.

КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СЕРИИ «G» И ВАРИАНТА «GO»

Приборы типа «G25»÷ «G65»

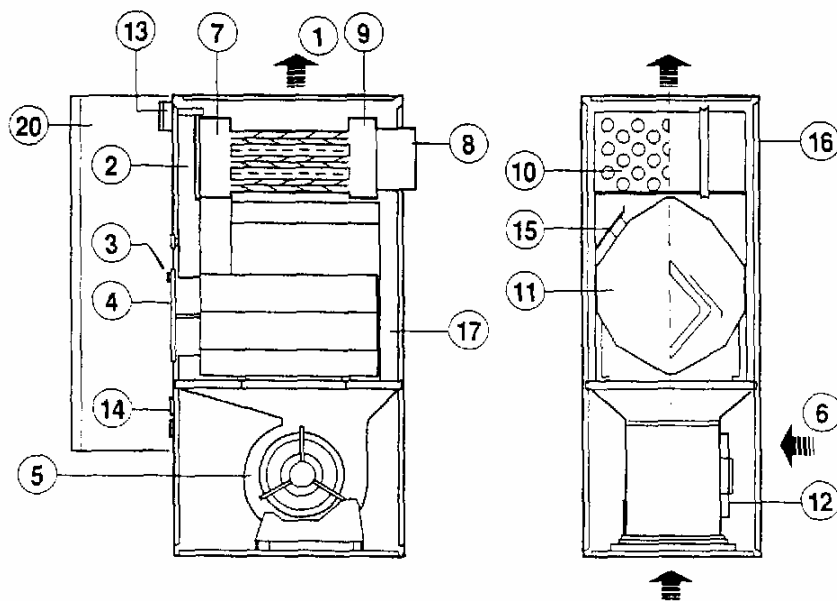
- 1) отверстие выдуваемого воздуха
- 2) дверь коллектора прод. сгорания
- 3) контр. глазок наблюд. пламени
- 4) опорная плата модуля горелки
- 5) центробежный вентилятор
- 6) решетка всасываемого воздуха
- 7) фронт. сторона коллект. прод. сгор.
- 8) вывод для удаления прод. сгор.
- 9) задн. сторона коллект. прод. сгор.
- 10) теплообменник
- 11) камера сгорания
- 12) двигатель вентилятора
- 13) регул. т-ры **FAN-Limit-Limit2**
- 14) щиток управления
- 15) Air baffles (подвод воздуха)
- 16) рама из алюминиевого профиля
- 17) изолированная наружная панель



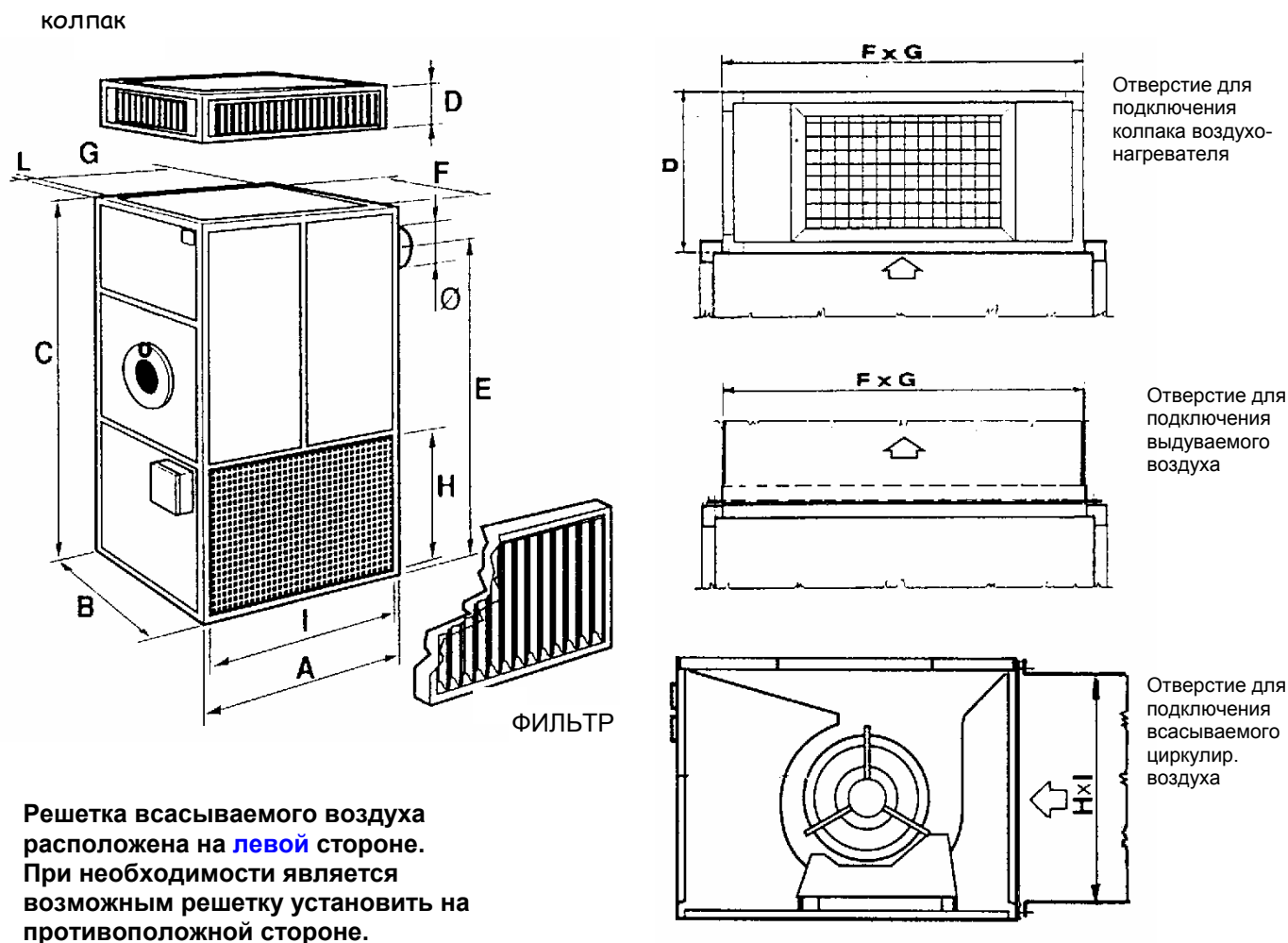
КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СЕРИИ «GE» И ВАРИАНТА «GEO»

Приборы типа «G25»÷ «G65»

- 1) отверстие выдуваемого воздуха
- 2) дверь коллектора прод. сгорания
- 3) контр. глазок наблюд. пламени
- 4) опорная плата модуля горелки
- 5) центробежный вентилятор
- 6) решетка всасываемого воздуха
- 7) фронт. сторона коллект. прод. сгор.
- 8) вывод для удаления прод. сгор.
- 9) задн. сторона коллект. прод. сгор.
- 10) теплообменник
- 11) камера сгорания
- 12) двигатель вентилятора
- 13) регул. т-ры **FAN-Limit-Limit2**
- 14) щиток управления
- 15) Air baffles (подвод воздуха)
- 16) рама из алюминиевого профиля
- 17) изолированная наружная панель
- 20) защитный шкаф для размещения электрических устройств управления горелкой.



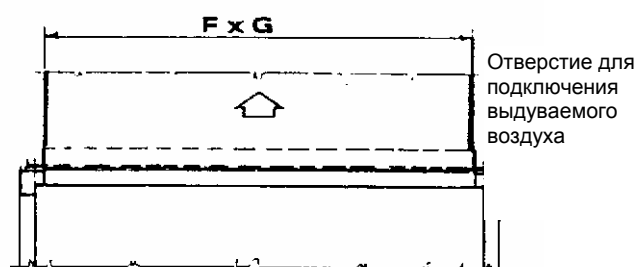
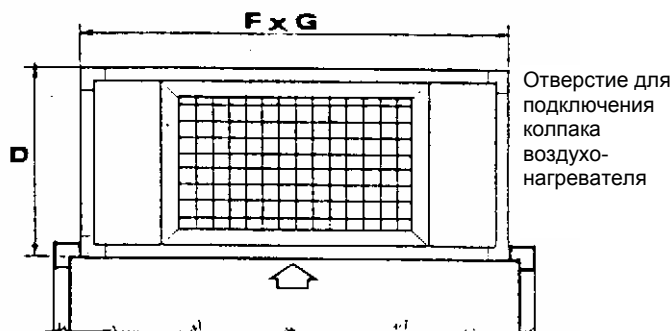
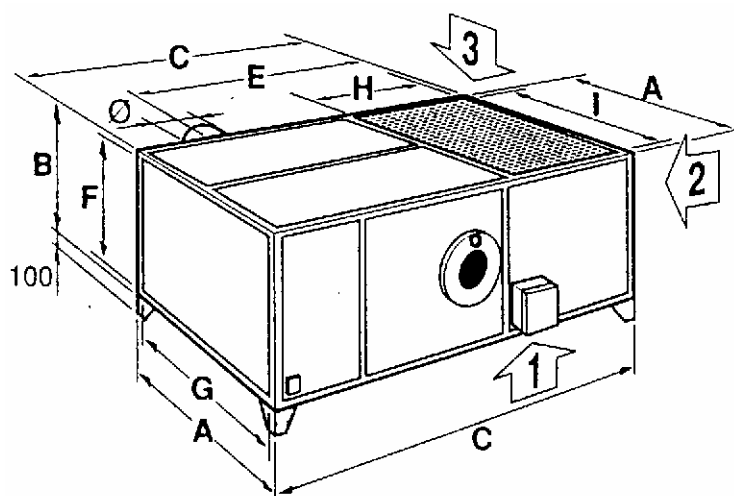
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «G» - ГАБАРИТЫ (в мм) И ВЕС



Воздухонагреватель				Высо- та кол- пака	вывод для уд. прод.сг	отверстие для подключения выдув. воздуха		отверстие для подключения всас. воздуха		высота модуля горелки	проф- ная рама	вывод для уд. прод.сг	вес воздухона- гревателя		вес кол- пака нетто
	длина	ширина	высота										нетто	брутто	
Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	Ø	кг	кг	кг
G25	660	530	1430	305	1215	490	620	480	620	760	20	150	140	147	11
G35	660	530	1430	305	1215	490	620	480	620	760	20	150	148	155	11
G50	870	636	1750	305	1500	596	830	630	830	950	20	180	210	220	17
G65	870	636	1750	305	1500	596	830	630	830	950	20	180	220	230	17

P.S. допустимое отклонение габаритов **E** и **J** составляет 10 мм.

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «GO» - ГАБАРИТЫ (в мм) И ВЕС



РЕШЕТКИ ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА:

Является возможным установить на отверстия № 1 – 2 – 3.

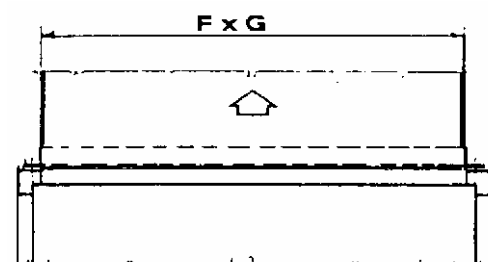
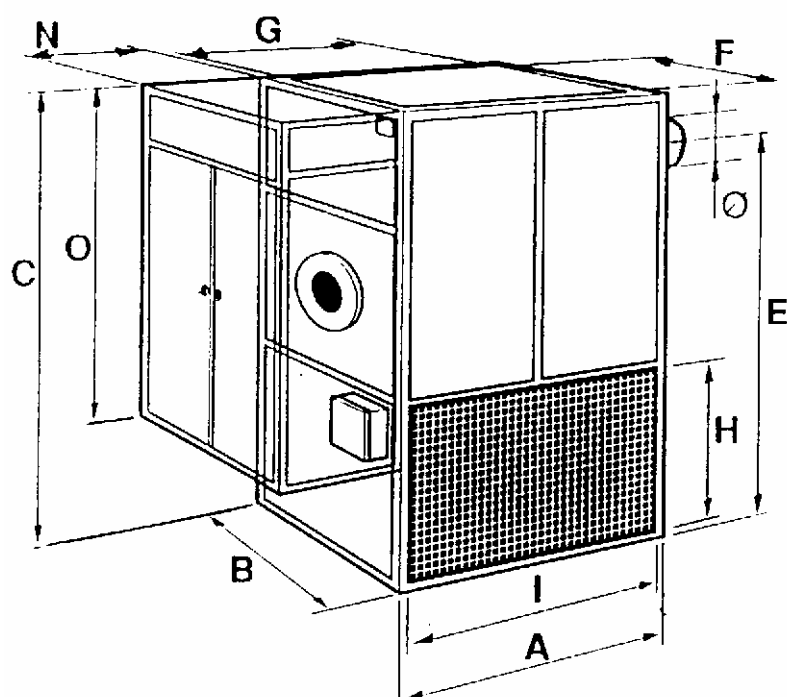
Колпак аналогичен, как и для воздухонагревателя серии «G»

В заказе на прибор следует указать необходимый вариант («лево-» или «правосторонний»).

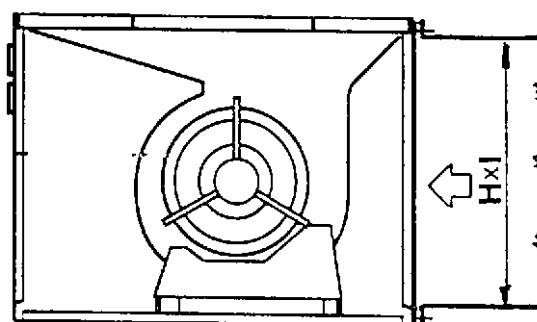
На рисунке отображен «левосторонний» вариант.

Тип	Воздухонагреватель			высо-та кол-пака	вывод для уд. прод.сг	отверстие для подключения выдув. воздуха		отверстие для подключения всас. воздуха		проф.-ная рама	вывод для уд. прод.сг	вес воздухонагревателя		вес кол-пака
	длина	ширина	высота									нетто	брутто	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø	кг	кг	кг
GO25	660	530	1430	305	1215	490	620	480	620	20	150	140	147	11
GO35	660	530	1430	305	1215	490	620	480	620	20	150	148	155	11
GO50	870	636	1750	305	1500	596	830	630	830	20	180	210	220	17
GO65	870	636	1750	305	1500	596	830	630	830	20	180	220	230	17

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «GE» - ГАБАРИТЫ (в мм) И ВЕС



Отверстие
для подклю-
чения выду-
ваемого
воздуха

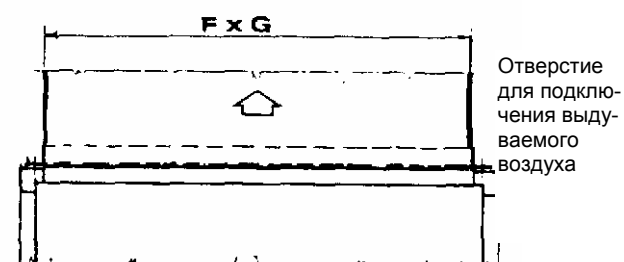
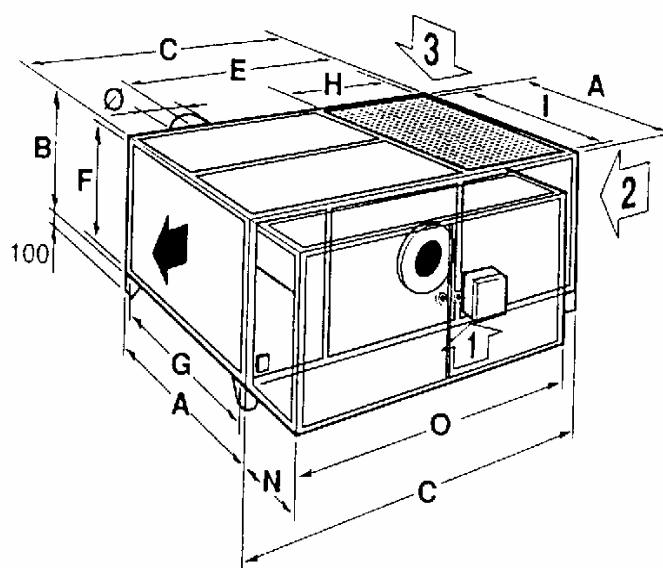


Отверстие для
подключения
всасываемого
циркуляр.
воздуха

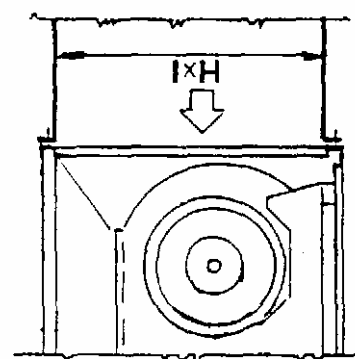
Решетка всасываемого воздуха
расположена на **левой** стороне.
При необходимости является возможным
решетку установить на противоположной
стороне.

Воздухонагреватель				вывод для уд. прод.сг	отверстие для подключения выдув. воздуха		отверстие для подключения всас. воздуха		осек горелки		вывод для уд. прод.сг	Вес воздухона- гревателя	
Тип	длина A	ширина B	высота C									нетто	брутто
GE25	660	530	1430	1215	490	620	480	620	500	1280	150	160	167
GE35	660	530	1430	1215	490	620	480	620	500	1280	150	168	175
GE50	870	636	1750	1500	596	830	630	830	500	1540	180	238	248
GE65	870	636	1750	1500	596	830	630	830	500	1540	180	248	258

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «ГЕО» - ГАБАРИТЫ (в мм) И ВЕС



Отверстие для подключения выдуваемого воздуха



Отверстие для подключения всасываемого циркулир. воздуха

РЕШЕТКИ ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА:

Является возможным установить на отверстия № 1 – 2 – 3. В заказе на прибор следует указать необходимый вариант («лево-» или «правосторонний»).

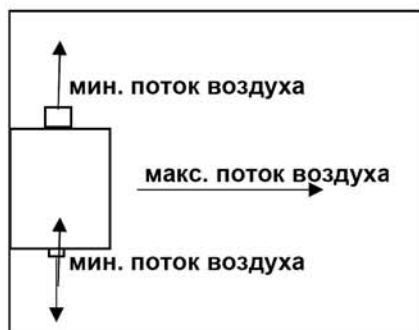
На рисунке отображен «левосторонний» вариант.

Тип	Воздухонагреватель			высота колпака	вывод для уд. прод.сг	отверстие для подключения выдув. воздуха		отверстие для подключения всас. воздуха		проф.-ная рама	вывод для уд. прод.сг	вес воздухонагревателя	
	длина	ширина	высота									нетто	брутто
Тип	A	B	C	E	F	G	H	I	N	O	Ø	кг	кг
GEO25	660	530	1430	1215	490	620	480	620	500	1430	150	165	172
GEO35	660	530	1430	1215	490	620	480	620	500	1430	150	173	180
GEO50	870	636	1750	1500	596	830	630	830	500	1750	180	244	254
GEO65	870	636	1750	1500	596	830	630	830	500	1750	180	254	264

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «G»

СТАНДАРТНЫЙ ВЫДУВНОЙ КОЛПАК ДЛЯ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВЫДУВА ВОЗДУХА

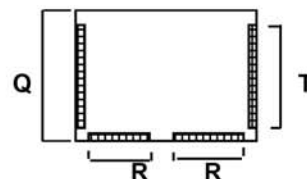
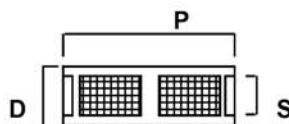
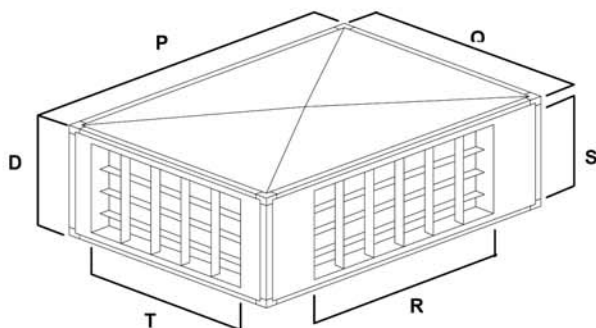
Насадки обеспечивают выдув по трем направлениям



Габариты (в мм)

Тип	P	Q	D	R	T	S	к-во решеток (1)	дальность выдува, м	
								макс (2)	мин
G25	615	485	305	300	300	200	1+1+1	16	16
G35	615	485	305	300	300	200	1+1+1	18	18
G50	825	591	305	550	300	200	1+1+1	30	30
G65	825	591	305	550	300	200	1+1+1	32	32

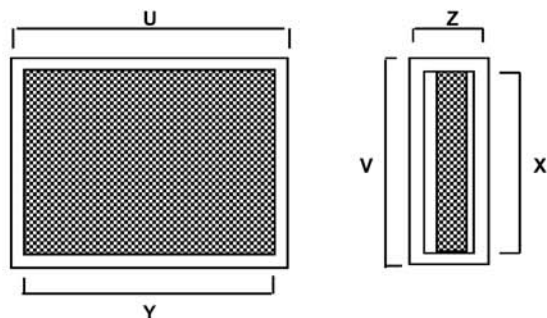
- 1) решетки: Q (узкой стенки) + P (широкой стенки) + Q (узкой стенки)
- 2) если направляющие диффузора (выдувной решетки) расположены под углом 0°, выдувные насадки обеспечивают конечную скорость потока воздуха 0,15 м/с. Если угол поворота направляющих составляет 30°, соответствующее значение следует умножить на коэффициент 0,65.



P, S: размеры одной решетки = T x S ED R x S

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ «G» И ВАРИАНТА КОНСТРУКЦИИ «GE»

КАССЕТА ФИЛЬТРА ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА



Габариты фильтра (в мм) и потери давления

Тип	U	V	Z	Y	X	складчатый фильтры: к-во x высота x длина x толщина (1)	потери давления Па (2)
G25	620	480	200	580	440	1x490x600x50	20
G35	620	480	200	580	440	1x490x600x50	30
G50	830	630	200	790	590	1x640x810x50	25
G65	830	630	200	790	590	1x640x810x50	35

- 1) эффективность отделения пыли по требованиям регламента **ASHRAE52/76 DUST WEIGHT** составляет 87%
- 2) указаны потери давления нового незагрязненного фильтра

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СЕРИИ «G» И ВАРИАНТОВ КОНСТРУКЦИИ «GO», «GE» И «GEO»

Технические данные воздушонагревателей		G25	G35	G50	G65
тепловая нагрузка	ккал/час	28.000	38.700	56.000	72.000
	кВт	32,6	45,0	65,1	83,7
	ккал/час	25.508	35.000	51.016	65.000
	кВт	29,7	40,7	59,3	75,6
тепловой К.П.Д.		%	91,1	90,4	91,1
расход газа при 15°C-1013 мбар	метана G20 при 20 мбар	3,50	4,80	6,90	8,90
	прир.газа G25 при 25 мбар	4,00	5,53	8,00	10,30
	пропана G31 при 37 мбар	2,48	3,43	4,96	6,38
	бутана G30 при 28 мбар	2,52	3,48	5,04	6,48
потери давления в камере сгорания		мбар	0,2	0,22	0,22
емкость камеры сгорания	м³	0,05	0,05	0,17	0,17
	м³	0,08	0,08	0,22	0,22
	м³ (1)	0,4	0,4	1,1	1,1
	Италия	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
средняя температура из камеры сгорания (если в горелку поступает св. воздух 20 °C)		°C	195	228	196
расход жидкого топлива (при теплоте сгорания PCI= 10200 ккал/кг)		кг/час	2,7	3,8	5,5
обесп. поток воздуха при ΔT= 18 °C	м³/ч at 18°	1.950	2.750	4.000	5.100
	полезное статическое давление потока воздуха	Па (2)	60	50	200
	1 эл. двигателем вент. потребл. мощность	кВт	0.200	0.200	0.590
	230В 1ф.1 эл. двигателем вент. потребл. ток	А	1,75	1,95	6,7
уровень акуст. шумов на 4-вом расстоянии		дБ (А)	61	62	71
					72

1) по требованиям prEN1020
2) при отсутствии на входе генератора фильтра поступающего воздуха. Потери давления фильтров см. 12 стр.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ВАРИАНТОВ КОМПЛЕКТАЦИИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СЕРИИ 'G', 'GO', 'GE' И 'GEO' И ГАЗОВЫХ ГОРЕЛОК С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ПРОДУВОВОМ КАТЕГОРИИ SE I2H3+ *СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ: ИТАЛИЯ

воздушонагреватель		горелки R.B.L. RIELLO		горелки BAL.TUR		горелки FINTERM-JOANNES(1)		горелки LAMBORGHINI	
Тип	мощность отопления, кВт	потери давления в кам. сгорания, мбар	модель	тип	тепл. мощность, кВт	модель	тепл. мощность, кВт	модель	тепл. мощность, кВт
G25	32,6	0,2	Riello40FS5	552M	23	56	11,9	37,7	37,7
G35	45	0,22	BS1 - BS1D	911T1	16	52	27	EM 3-E	11,9
G50	65,1	0,2	Riello40FS5	552M	23	56	43	EM 6-E	27
G65	83,7	0,22	BS2 - BS2D	912T1	35	92	49,8	EM 9-E	43
								EM 16-E	80

Замечка 1) торговая марка Joannes и Termonafta. В случае варианта конструкции Termonafta приборов моделей AZ следует указывать HT

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОодЫ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Настоящий раздел предназначен для монтеров и квалифицированных специалистов.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ И НЕОБХОДИМЫЕ МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ДО ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

Воздухонагреватель следует установить и подключить по требованиям действующих законов, стандартов, регламентов и инструкций.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещено устанавливать воздухонагреватель в помещении, воздух которой может подвергаться загрязнению взрывоопасными, горючими или активирующими коррозию веществами или их парами. Воздухонагреватель следует установить таким образом, чтобы предупредить прямое попадание брызгов воды, дождя или просачивающейся воды.

Помещение для установки воздухонагревателя должно соответствовать общим требованиям регламентов по подключению газа, требованиям по обеспечению вентиляции. Воздухонагревателем выдаваемый поток теплого воздуха должен достигать и касаться стен, но не должен быть непосредственно направлен к стене. В том случае, если в помещении устанавливают несколько воздухонагревателей, их следует разместить таким образом, чтобы потоки одним воздухонагревателем выдаваемого воздуха перекрывались между собой с потоками выдаваемого другим воздухонагревателем. В помещении преимущественно для образования вихрей ориентируемые основные потоки теплого воздуха должны быть направлены параллельно к ветру обращенной наружной стене. Следует **предупредить** **обеспечивать** как можно лучшее смешивание потоков воздуха

Если в помещении установлен вытяжной настенный вентилятор, является необходимым воздухонагреватель установить у противоположной стены и ориентировать направляющие решетки всасываемого воздуха воздухонагревателя таким образом, чтобы обеспечивать циркуляцию воздуха.

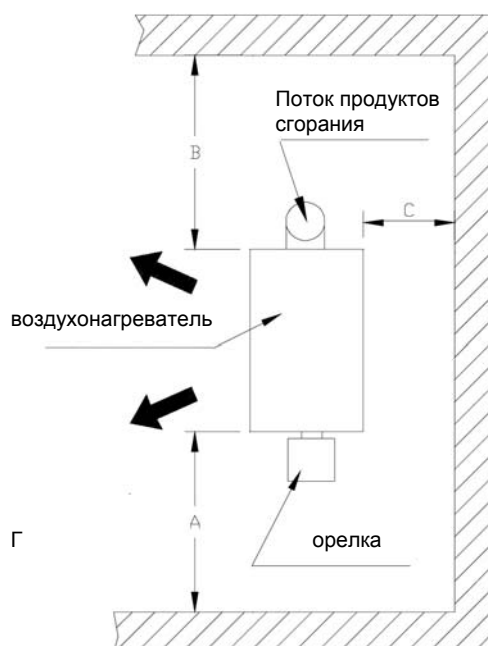
МЕСТО УСТАНОВКИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

Для обеспечения беспрепятственной инсталляции и технического обслуживания при установке воздухонагревателя следует обеспечивать минимальные расстояния до стен, складированных материалов, установок и станков и т.п.

Для обеспечения безопасности необходимые минимальные расстояния и прежде всего – минимальные расстояния до горючих конструкций определяют по требованиям законов, стандартов, действующих регламентов.

Тип	A (1), мм	B (2), мм	C, мм
G 25	600	450	300
G 35	600	450	300
G 50	800	450	300
G 65	800	450	300

- 1) данное расстояние определяется габаритами горелки
- 2) данное расстояние определяется для разборки необходимым расстоянием для удаления трубы контура продуктов сгорания



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение воздушонагревателя по требованиям законов, Европейских и национальных стандартов и действующих местных регламентов следует доверить только центру по авторизованному сервисному обслуживанию или специалисту, который имеет соответствующее разрешение на выполнение таких работ.

ВЫБОР ГОРЕЛКИ

Газовая горелка с принудительным продувом – монтер должен подобрать подходящую горелку для воздушонагревателя с знаком СЕ и в соответствии с газовой директивой. Данные по выбору горелок представлены в таблице марочных горелок на 12 стр.

Горелка должна быть оборудована короткой головкой (соплами) и отрегулирована на обеспечение технических показателей камеры сгорания, которые указаны на 12 стр.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Перед выполнением всех нижепоименованных действий монтер должен прочитать инструкцию завода-изготовителя горелки и строго соблюдать все требования инструкции и других регламентов изготовителя.

При этом следует:

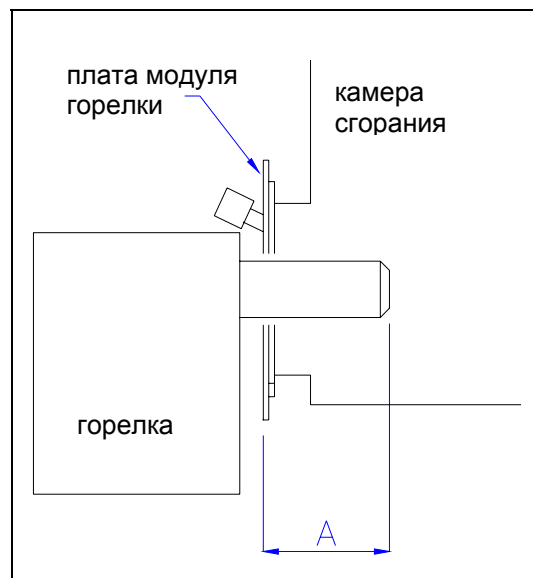
1. Просверлить плату модуля горелки **4** и в отверстие плотно вставить горелку. Для крепления следует использовать вместе с горелкой полученные болты или соответствующие болты, размер которых указан в инструкции горелки.
2. По схеме на 17 стр. настоящей инструкции в зависимости от типа воздушонагревателя подключить горелку к щитку управления.
3. К горелке подключить регулятор температуры помещения и переключающий таймер (если он имеется).
4. Выполнить все необходимые работы по подключению, настройке и контролю.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для использования максимальной длины камеры сгорания и предупреждения касания факелом пламени днища камеры головка (сопло) горелки должна быть размещена на расстоянии $(A_{\min} + A_{\max})/2$ (см. таблицу рядом).

ГАЗОВЫЙ КОНТУР

Тип	$A_{\min}$, мм	$A_{\max}$, мм
G25	120	200
G35	120	200
G50	120	200
G65	120	200



Является необходимым прокладку труб газового контура планировать и реализовать при трогом соблюдении действующих законов, стандартов и регламентов. Диаметр и длину труб от счетчика до воздушонагревателя следует рассчитать таким образом, чтобы с учетом максимальных потерь давления в данном отрезке контура обеспечивать номинальную мощность воздушонагревателя. А максимальные потери давления газа не должны превышать действующими стандартами регламентируемые значения.

Вблизи воздушонагревателя следует вмонтировать кран и фильтр газа. Природный газ следует подключить через счетчик газа, который может обеспечить требуемый поток и расход газа. Сжиженный газ пропан следует подключать через два редуктора. Ближе баллона установленный редуктор должен обеспечить снижение давления до 1,5 бар, а второй редуктор следует установить перед проходом в помещение, в котором установлен воздушонагреватель

УСТРОЙСТВО БЛОКИРОВАНИЯ ПОТОКА ГАЗА И УСТРОЙСТВО АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

Воздушонагреватель следует оборудовать при утечке газа срабатывающими устройствами аварийного оповещения (сиреной) и блокирования потока газа, которые соответствуют требованиям действующих законов, стандартов и регламентов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ (см. схему подключения на 17 стр.)

При этом следует:

- вблизи воздухонагревателя установить все жилы кабеля отключающий основной выключатель электрической сети соответствующего напряжения и мощности;
- кабель электрической сети от установленного основного выключателя к колодке контактов щитка управления;
- сечение жил проводников должно обеспечивать воздухонагревателем и принадлежностями потребляемые токи;
- присоединить «задвижку огня» (если она установлена) к щитку управления воздухонагревателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для предупреждения блокирования всего воздухонагревателя при срабатывании переключающего таймера переключающий таймер следует подключить последовательно не к основному проводу фазы электрической сети, но к регулятору температуры помещения. При несоблюдении данного требования перегрев может привести к деформации теплообменника.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТУРА УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ К ДЫМОХОДУ

Для обеспечения правильного функционирования воздухонагревателя и защиты окружающей среды является необходимым воздухонагреватель присоединить к дымоходу требуемых габаритов, который построен из специальных материалов. При подключении является необходимым соблюдать требования действующих национальных и Европейских законов, стандартов и регламентов.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ КОЛПАКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВЫДУВА ТЕПЛОГО ВОЗДУХА

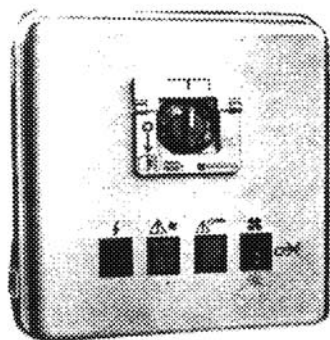
Выдувной колпак (если он необходим) следует собрать так, как показано на 7 и 8 стр. Поверхности соприкосновения следует слегка смазывать силиконовым клеем-герметиком.

В стандартных приборах выдувной колпак может быть оборудован вертикальными и горизонтальными направляющими и предназначен для выдувания теплого воздуха по трем направлениям. При юстировке направляющих для предупреждения уменьшения прохода и снижения потока воздуха следует выбрать как можно меньшее отклонение направляющих.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При этом следует:

- Убедиться в том, что горелка горит стабильным пламенем, а факел горелки не касается днища камеры сгорания.
- Убедиться в том, что направление вращения рабочего колеса вентилятора(-ов) соответствует указанной на улитке вентилятора (см. рис. 8).
- Амперметром измерить двигателем потребляемый ток и убедиться в том, что измеренное значение ниже указанного в таблице на 12 стр.
- Проверить и убедиться в правильном функционировании трех регуляторов температуры (**FAN**, (ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора)), **LIMIT** (ограничителя температуры) и **LIMIT2** (защитного ограничителя температуры) (см. 16 стр.).
- Проверить процесс сгорания в камере сгорания и сопутствующие процессы, а результаты проверки протоколировать и убедиться в том, что они соответствуют требованиям действующих законов, стандартов и регламентов.



Щиток управления воздухонагревателей
типа «G25» + «G65»
и вариантов конструкции «GO», «GE» и «GEO»

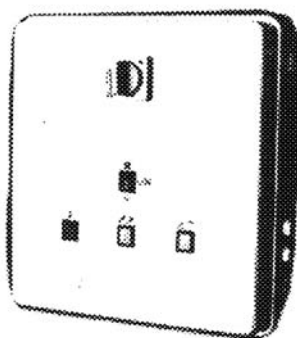


Рис. 6

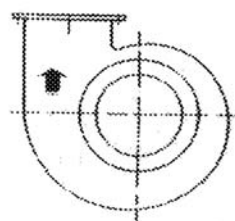


Рис. 8

Комплект из трех регуляторов температуры содержит: защитный ограничитель температуры **FAN-LIMIT2** типа **L4064N** фирмы **HONEYWELL** и автоматический сброс обеспечивающий ограничитель температуры типа **TR2** фирмы **IMIT**. Данные регуляторы температуры обеспечивают управление однофазными воздухонагревателями.

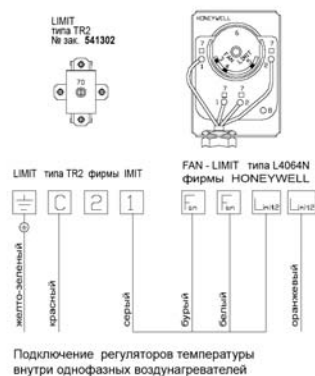
- **FAN (HONEYWELL)** = регулятор температуры ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора представляет собой «нормально разомкнутыми контактами переключающего реле» оборудованный переключатель вентилятора, который при достижении предварительно откалиброванных значений температур автоматически включает или выключает узел вентиляторов. Температуру срабатывания выбирают перемещением второго рейтера на шкале, которая размещена на корпусе регуляторов температуры **Fan-Limit**. В приборах типов до **G200** предварительно выбрана температура ВКЛ вентиляторов ок. 30°C. Выбор более высокой температуры включения узла вентиляторов сопровождается повышением расхода топлива и сокращает срок эксплуатации воздухонагревателя. После выключения горелки регулятор температуры выключает узел вентиляторов при t-ре приблизительно на 8 °C ниже температуры их включения. На регуляторе температуры ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора **FAN** размещенная кнопка белого цвета должна быть постоянно нажата. В противоположном случае узел вентиляторов продолжает работать.
- **LIMIT2 (HONEYWELL)** = защитный ограничитель температуры представляет собой «нормально замкнутыми контактами переключающего реле» оборудованный регулятор, который при повышении температуры выдуваемого воздуха выше предварительно установленного значения отключает и блокирует горелку. На заводе защитный ограничитель температуры откалиброван перемещением третьего рейтера на правой стороне шкалы, которая размещена внутри корпуса регуляторов температуры **Fan-Limit** на срабатывание при 100°C. **Перенастраивать настройку данного рейтера является недопустимым.** При срабатывании данного защитного ограничителя температуры последует отключение и блокирование горелки и продолжается охлаждение теплообменника. Для деблокирования горелки следует подождать снижения температуры выдуваемого воздуха, в последующем удалить пластический защитный колпак деблокирующей кнопки, которая размещена на корпусе, и нажать кнопку красного цвета.
- **LIMIT (TR2)** = ограничитель температуры представляет собой «нормально замкнутыми контактами переключающего реле» оборудованный регулятор, который при повышении температуры выдуваемого воздуха выше предварительно установленного значения отключает горелку. Температура срабатывания заводом-изготовителем настроена внутри корпуса размещенным регулятором при 70°C; является возможным данную температуру срабатывания ограничителя увеличить до 80°C. После охлаждения потока воздуха приблизительно на 8°C деблокирование горелки осуществляется автоматически.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если срабатывает защитный ограничитель температуры **LIMIT2**, следует убедиться в том, что причиной срабатывания не являются:

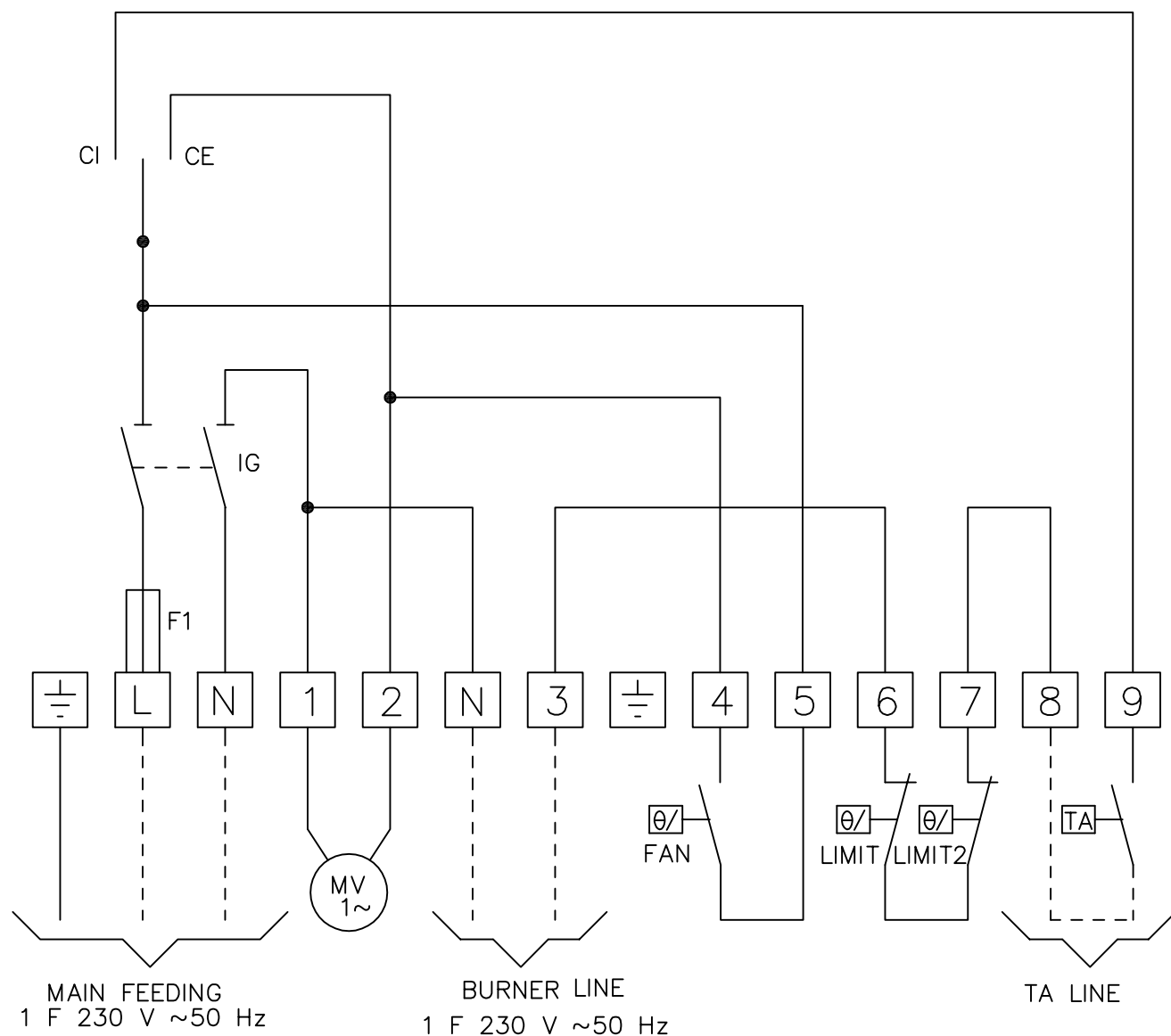
- снижение потока выдуваемого воздуха из-за загрязнения контуров всасываемого и выдуваемого воздуха, фильтров воздуха, ...;
- выключение переключателем режимов или блокирование воздухонагревателя;
- срабатывание задвижки огня;
- деформирование и смещение датчика температуры под теплообменником, что также сопровождается срабатыванием защитного ограничителя температуры **LIMIT2**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При выполнении первого включения горелки следует предупредить деформирование и смещение датчика температуры под теплообменником, а также касание датчиком теплообменника так как это влияет на чувствительность датчиков и спровоцирует срабатывание защитного ограничителя температуры **LIMIT2**.

Подключение (П.) регулятора температуры **Honeywell**



- 1) П. вентилятора
- 2) П. защитного ограничителя т-ры **LIMIT2**
- 3) рейтер т-ры ВЫКЛ вентилятора
- 4) рейтер т-ры ВКЛ вентилятора
- 5) рейтер т-ры сраб. **LIMIT2** и блокир. горелки
- 6) следует держать при перемещении рейтеров
- 7) гнездо штекера: для присоединения проводника
следует нажать отверткой
- 8) кнопка красного цвета для деблокирования защитного ограничителя т-ры **LIMIT2**



IG = Main switch

CE = VENTILATION – Position of the commutator

CI = HEATING – Position of the commutator

FAN = Automatic control thermostat of the ventilator

LIMIT = General thermostat of the burner with automatic resetting

LIMIT2 = Main security thermostat of the burner with manual resetting

MV = Fan motor

TA = Room thermostat

F1 = Fuse of line (8 A for G25 and G35, 16 A for G50 and G65)

— — — — Installer connections

HONEYWELL – IMIT TR2 – HONEYWELL

 COSTRUZIONE MACCHINE TERMOTECNICHE PARABIAGO (MI)		DESCRIPTION CONNECTION ELECTRIC DIAGRAM OF THE WARM AIR HEATER FROM MOD. G25 TO G65 ET VARIANTS GE-GO-GEO		KIND OF MODIFICATION	
 Sistema Europeo		The CMT S.r.l. has the copyright on this drawing beware! it's severly forbidden reproduce it or divulge it whitout CMT autorisation			
Signature	Date	controlled	scale	Drawing number	
R.Brogio	22/04/2005			SE 10101-A-I	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание воздухонагревателя по требованиям законов следует доверять только изготовителем авторизованному центру технического обслуживания или квалифицированному специалисту, который имеет выданное разрешение на выполнение таких работ. Техническое обслуживание горелки также следует доверять только изготовителем горелки авторизованному центру технического обслуживания или квалифицированному специалисту, который имеет выданное разрешение на выполнение таких работ. Для обеспечения правильного функционирования воздухонагревателя и для обеспечения продолжительной эксплуатации является необходимым:

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед началом любых работ по техническому обслуживанию является необходимым от воздухонагревателя отключить напряжение электрической сети и блокировать подачу газа или жидкого топлива.

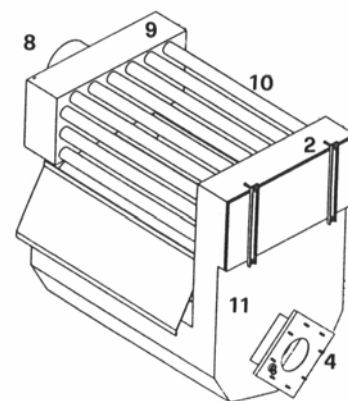
ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА

Теплообменник следует отчистить от сажи и пригара, которые ухудшают тепловой К.П.Д. воздухонагревателя. Чистить теплообменник следует после завершения отопительного сезона или чаще, в зависимости от загрязнения или требований действующих местных регламентов. Если осложнено включение горелки, причина также может быть в том, что теплообменник загрязнен сажой, которая блокирует или затрудняет проход газа. Причинами данного явления могли быть недостаточный продув воздухом, недостаточным качеством топлива, недостаточное обеспечение горелки воздухом, дефекты отдельных стадий включения и выключения горелки на непродолжительное время работы. Порядок выполнения чистки теплообменника:

Теплообменные трубки продуктов сгорания 10

При этом следует:

Удалить фронтальную панель и кожух теплообменного модуля продуктов сгорания 2. От трубок отделить завихрители, а трубки прочистить изнутри. Так как сажа собирается на фронтальной стороне следует предупредить ее проваливание в камеру сгорания, поэтому предварительно перед прочисткой кожуха теплообменного модуля следует убедиться в том, что прокладка из фибры неповреждена, а при необходимости ее заменить новой прокладкой соответствующих размеров и свойств. Удалить трубу контура удаления продуктов сгорания от вывода для присоединения данного контура 8 и прочистить кожух заднего теплообменного модуля продуктов сгорания 9.



Камера сгорания 11

Горелку следует отсоединить от платы модуля горелки 4. Очистить наружные стенки от сажи и отложений. Проверить камеру сгорания на отсутствие повреждений.

Проверить прокладку платы модуля горелки и четыре прокладки дверей камеры сгорания на отсутствие повреждений и пригодность, при необходимости их заменить аналогичными новыми прокладками из соответствующего материала. **Предупреждение:** все прокладки должны не содержать асбеста и соответствовать требованиям стандартов ЕЕС. Влажная сажа продуктов сгорания указывает на то, что имеет место конденсация продуктов сгорания, а конденсат может активировать коррозию теплообменника. Для предупреждения образования конденсата следует температуру продуктов сгорания повысить выше температуры конденсации.

Чистка фильтра всасываемого воздуха

Фильтр всасываемого воздуха является дополнительной принадлежностью.

Если фильтр загрязнен – последует уменьшение потока воздуха, повышается температура выдуваемого воздуха и снижается тепловой К.П.Д. теплообменника. Поэтому очень важно фильтр всасываемого воздуха чистить ежедневно.

При чистке фильтра следует:

- изъять фильтр из кассеты фильтра;
- встряхнуть фильтр для удаления крупной пыли;
- с противоположной стороны фильтр продуть сжатым воздухом;
- периодически для более основательной чистки фильтр промыть в слегка теплой воде при добавлении моющих средств, высушить и обратно зарядить им кассету фильтра.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** После трех разовой чистки промывкой фильтр следует заменить новым фильтром, который обладает аналогичными свойствами.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (продолжение)

Узел вентиляции

Ежегодно перед началом отопительного сезона следует **проверить**:

- и убедиться в том, что направление вращения рабочего колеса вентилятора соответствует направлению стрелки на улитке вентилятора (см. рис. 8);
- двигателем(-ями) потребляемый ток (в амперах); потребляемый ток должен быть не больше на 12 стр. указанного значения.

Горелка

Техническое обслуживание горелки следует выполнять по требованиям инструкции изготовителя горелки.

При выполнении технического обслуживания горелки также является необходимым:

1. Проверить герметичность прокладки контура удаления продуктов сгорания.
2. Проверить пригодность и дымохода герметичность контура удаления продуктов сгорания.

Анализ работы камеры сгорания

Не реже одного раза во время отопительного сезона при уменьшении мощности отопления ниже номинальной следует проверить работу камеры сгорания и анализ продуктов сгорания. Результаты анализа следует протоколировать по требованиям местных регламентов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По требованиям местных регламентов является необходимым выполнить маркировку всех замененных компонентов.

МИНИМАЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

Минимальная периодичность	перечень подлежащих выполнению работ
Не реже одного раза в день	- чистка фильтров воздуха (если они установлены)
Не реже одного раза перед началом сезона отопления	- прочистка и общая проверка воздухонагревателя. - прочистка и общая проверка узла вентиляторов. - проверка функционирования электрических и защитных устройств. - проверка камеры сгорания и продуктов сгорания (при не обеспечении технических показателей).

АНАЛИЗ И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ

Данная информация поможет Вам идентифицировать и устранять дефекты, которые могут проявляться при эксплуатации. Если предложенные средства не обеспечили устранение дефекта, следует выяснить какой узел воздухонагревателя не работает или функционирует неправильно и обратиться в изготовителем авторизованный центр по сервисному техническому обслуживанию. Если в столбике «рекомендуемые действия» указано «позвоните» - **следует полностью выключить воздухонагреватель и обратиться к специалисту или в авторизованный центр по сервисному техническому обслуживанию.**

Проблема	причина появления	рекомендуемые действия
1. Основной переключатель ВКЛ (положение «I»), переключателем режимов выбрано « VENTILATION (вентиляция)», но световой индикатор напряжения питания не светит, а узел вентиляторов не работает	в распределительном щитке прибора отсутствует напряжение электрической сети	убедиться в том, что тумблер основного переключателя ВКЛ (находится в положение «I»)
	перегорел предохранитель контролируемого контура	заменить предохранитель соответствующим новым предохранителем.
2. Основной переключатель ВКЛ (положение «I»), переключателем режимов выбрано « HEATING (отопление)», регулятор температуры помещения в положении «отопление ON (ВКЛ)», но горелка не работает	неправильно подключен регулятор температуры помещения или переключающий таймер	позвоните кому ни будь по вопросу ремонта или замены узла
	дефект горелки	позвоните кому ни будь по вопросу проверки горелки
	срабатывание регулятора температуры LIMIT	подождите пока температура воздуха уменьшится приблизительно до 65 °C
3. Как и в п. 2, но после предварительной фазы при отсутствии пламени последует блокирование горелки	дефект горелки или обеспечение горелки топливом является недостаточным	позвоните поставщику или на предприятие по сервисному техническому обслуживанию горелок завода изготовителя
4. Горелка работает, но включение узла вентиляции последует с опозданием, а в последующем подвергается непрерывному включению и выключению	регулятор температуры FAN (ВКЛ/ ВЫКЛ вентилятора) откалиброван на срабатывание при чрезмерно высокой температуре	откалибруйте на срабатывание при 35 °C
	дефект регулятора температуры FAN (ВКЛ/ ВЫКЛ вентилятора)	позвоните кому ни будь по вопросу замены регулятора температуры FAN
	температура выдуваемого воздуха ниже 0 °C	позвоните кому ни будь по вопросу замены регулятора температуры FAN
	обеспечение горелки газом или жидким топливом является недостаточным	позвоните на предприятие по сервисному техническому обслуживанию горелок завода изготовителя
5. Горелка работает, но после стадии предварительного разогрева отсутствует включение узла вентиляции	неправильное подключение, отсутствие необходимого контакта подключения или перегорел электрический(-ие) двигатель(-и)	позвоните кому ни будь по вопросу проверки узла вентиляции
6. В присутствии потребности тепла регулятору температуры помещения и во время переключающим таймером включенного периода необходимого отопления последует выключение горелки	последовало срабатывание регулятора температуры LIMIT	1. см. п. 2
	последовало срабатывание защитного ограничителя температуры LIMIT2	1. см. п. 2



C. M. T. COSTRUZIONI MACCHINE TERMOTECNICHE S.r.l.

PARABIAGO - Milano - ITALIA

[http:// www.cmtclima.com](http://www.cmtclima.com)

cmt@cmtclima.com

Фирма обязуется постоянно совершенствовать и после публикации
настоящего руководства без предварительного уведомления
своевременно изменять дизайн, технические данные и габариты изделий.