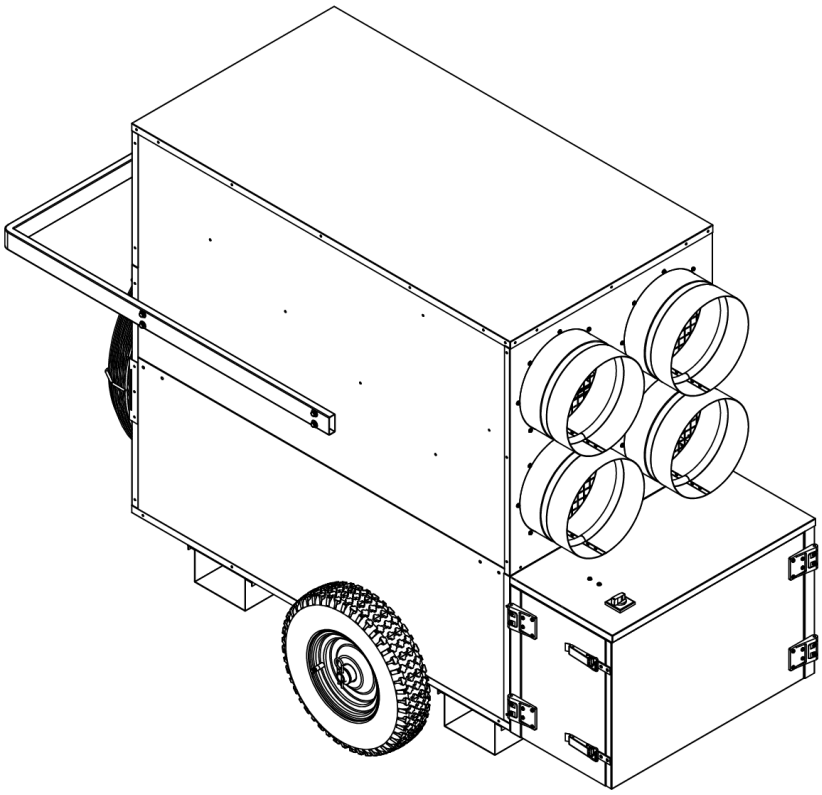
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ, РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

TECHNICAL INFORMATION ASSEMBLY, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ

AIR HEATERS

MB 155 SP



tecnoclima®
PRESIDIO DELL'ARIA

Уважаемый Покупатель,

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали ***ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ*** *серии* ***MB 155 SP*** *изделие современное, инновационное, качественное и высокоэффективное, которое обеспечит Вам максимальный комфорт, низкий уровень шума и высокую безопасность на долгое время. Изделие должно быть доверено технической службе компании* ***TECNOCLIMA****, специально подготовленному и обученному ее персоналу, чтобы содержать агрегат на максимально высоком уровне эффективности, с минимальной эксплуатационной стоимостью, который в случае необходимости сможет также обеспечить замену заводских частей и агрегатов изделия.*
Данное руководство содержит важные указания, которые должны соблюдаться во избежание затруднений при монтаже и установке изделия, а также для наиболее эффективного использования ***ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ*** *серии MB 155 SP.*

Еще раз благодарим Вас.

Tecnoclima S.p.A.

Dear Customer,

Thank you for choosing an ***AIR HEATER*** *series* ***MB 155 SP,*** *an innovative modern with high quality and efficiency product, which provides comfort, maximum silence, and safety for a long time; in particular, if the heater is serviced by one of* ***TECNOCLIMA****'s After-Sales Service Centers, which are specifically qualified and trained to keep it at its maximum efficiency level, with reduced operating costs, and, when needed, they can also provide original spare parts.*

This instruction manual contains important instructions and suggestions for simple installation and making the best use of the ***AIR HEATER*** *series* ***MB 155 SP****.*

Thank you.

Tecnoclima S.p.A.



Утилизация агрегата должна осуществляться уполномоченным предприятием в соответствии с местным действующим законодательством.
Прежде, чем передать подлежащий утилизации агрегат в специальную службу, необходимо демонтировать и отделить разного рода материалы, входящие в его устройство, а в частности:

- железо;
- алюминий;
- эл. кабели;
- прокладки/уплотнения;
- изоляция;
- пластик;
- электронные платы.

Disposal of the appliance must be done by an authorized company and in compliance with the Local and Current Laws.
Before giving the waste to the Authorized Collection Centers, the various materials that compose it must be dismantled and separated:

- *Ferrous Materials.*
- *Aluminum.*
- *Electric Wire.*
- *Seals.*
- *Insulating Materials.*
- *Plastic Materials.*
- *Electronic Boards.*

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	**ГАРАНТИЯ**
GENERAL INFORMATION	***WARRANTY***

Воздухонагреватель серии **MB 155 SP** имеет **СПЕЦИАЛЬНУЮ ГАРАНТИЮ**, действие которой начинается с момента покупки изделия, и которую Покупатель должен зафиксировать документально. В том случае, если Покупатель не имеет возможности сделать это, гарантия начинает действовать с момента выпуска агрегата.
Условия гарантии детально изложены в **ГАРАНТИЙНОМ СЕРТИФИКАТЕ**, прилагаемом к изделию. Содержание сертификата рекомендуется внимательно изучить.

*The **MB155 SP SP** series appliances have a **specific warranty** that begins on the date of purchase of the unit: the customer must retain documents as proof of purchase. If the customer is unable to provide such proof the Warranty period shall begin as from the date of production of the unit.*
*The warranty conditions are specified in the WARRANTY **CERTIFICATE**, provided together with the appliance. We suggest reading it carefully.*

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	**СОДЕРЖАНИЕ**
GENERAL INFORMATION	***INDEX***

Общая информация: | ***General information:*** | **Стр.**

Указания по утилизации	*Note for disposal*	3
Гарантия	*WARRANTY*	3
Содержание	*Index*	4
Общие указания	*General warnings*	5
Основные меры безопасности	*Fundamental safety rules*	7
Описание	*Description*	8
Конструкционные характеристики	*Construction features*	8
Идентификация	*Identification*	9
Приемка агрегата	*Receiving the product*	9
Устройство	*Structure*	10
Размеры:	*Dimensions*	11
Технические данные	*Technical data*	12

Инструкции по установке:	***Installation instructions:***	
Перемещение и транспортировка	*Handling and transport*	12
Расположение агрегата	*Installation site*	13
Блокирующие устройства для транспортировки	*Blocks for transport*	14
Безопасные расстояния	*Clearance area*	14
Подача и забор воздуха	*Air supply and intake*	14
Доп. комплектующие	*Accessories*	15
Присоединение топливной линии	*Fuel connection*	15
Отвод дымовых газов	*Smoke exhaust*	15
Воздух горения	*Combustion air*	16
Газовая горелка	*Diesel oil burner*	17
Двойной термостат	*Bi-thermostat*	17
Электрические присоединения	*Electrical connection*	18
Электросхема	*Wiring diagram*	20
Электрическая схема	*Wiring diagram reference*	21
Управление	*Controls*	21
Проверки	*Checks*	22
Электрическое потребление двигателя	*Motor electrical absorption*	23

Инструкции по тех. Помощи и техническому обслуживанию:	***Instructions for assistance and maintenance:***	
Техническое обслуживание	*Maintenance*	23
Чистка горелки	*Cleaning of burner*	24
Чистка электрического вентилятора	*Cleaning of electric fan*	24
Проверка предохранительных термостатов	*Safety thermostats control*	24
Проверка предохранительных устройств	*Safeties check*	25
Проверка электрических соединений	*Check electrical connections*	25
Чистка кожуха	*Cleaning of mantle*	25
Внутренняя чистка теплообменника	*Heat exchanger internal cleaning*	25
Техническая поддержка	*Assistance*	25
Примечания	*Notes*	25

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

GENERAL WARNINGS



Данное руководство является неотъемлемой частью изделия и, следовательно, должно быть бережно сохранено вместе с ним даже в случае передачи его другому собственнику или пользователю. В случае повреждения или утери руководства обратитесь в ближайший центр техобслуживания или запросите его дубликат у производителя.

После снятия упаковки удостоверьтесь в целостности и полной комплектности содержимого. В случае несоответствий обратитесь в организацию, реализовавшую изделие.

Установка агрегата должна выполняться уполномоченной организацией, которая по окончании монтажа должна предоставить клиенту декларацию соответствия, составленную по действующим нормам и требованиям, а также в соответствии с рекомендациями Производителя, обозначенными в настоящем руководстве.

Агрегат изготовлен для использования в промышленных процессах, и должен использоваться только по назначению, в соответствии с его эксплуатационными характеристиками.

Исключается любая договорная и не договорная ответственность Производителя за ущерб причиненный людям, животным или предметам вследствие ошибок при установке, наладке, настройке агрегата, а также за его использование неквалифицированным персоналом.

Слишком высокая температура вместе с риском для здоровья является также бессмысленной тратой тепловой энергии.

Избегайте ситуаций, когда помещения долгое время остаются закрытыми. Периодически проветривайте помещения для обеспечения обмена воздуха.

При первом вводе агрегата в эксплуатацию могут возникать запахи и дым, являющиеся следствием испарения защитной жидкости теплообменника; данная ситуация является нормальной и проходит после короткого периода эксплуатации изделия. Рекомендуется проветривать помещение соответствующим образом.

В случае если предвидятся длительные простои в использовании агрегата, рекомендуется произвести следующие действия:

- установить основной выключатель агрегата, а также главный рубильник системы в положение ”выкл.”.;
- Закрыть главный кран подачи топлива..

В случае длительного простоя в использовании агрегата, при повторном пуске рекомендуется прибегнуть к услугам Технического Сервисного Центра либо в любом случае к услугам квалифицированного персонала.

Агрегат должен быть укомплектован исключительно заводскими запасными частями. Производитель не несет

This instruction booklet is an integral part of the appliance and consequently must always be kept with care and must always accompany the appliance even if it is transferred to another owner or user. If this booklet is damaged or lost, request another copy from your local Technical Service Department or request it from the Manufacturer.

After unpacking, ensure the integrity and completeness of the contents. In case of non-responsiveness, contact the agency that sold the appliance.

The installation of the appliance must be carried out by a qualified contractor who, on completion of the work, will issue the owner with a declaration of conformity of installation carried out in a workmanlike manner, i.e., in compliance with the applicable National and Local Standards and the instructions provided by the Manufacturer in this instruction booklet.

This appliance is made for space heating and shall be intended for this use consistent with its performance characteristics.

Any contractual and extra-contractual liability of the Manufacturer for damage caused to persons, animals, or property, from installation, adjustment and maintenance errors or improper use is excluded.

Too high a temperature is detrimental to health and is an unnecessary waste of energy.

Do not leave the rooms closed for a long time. Periodically open the windows to ensure proper ventilation.

During initial commissioning, odors and fumes may form due to the evaporation of any liquid put in to protect the heat exchanger during storage; this is normal and disappears after a short period of operation. It is recommended that the room be adequately ventilated.

In case you plan not to use the appliance for long periods carry out at least the following operations:

- *set the main switch of the appliance and the general switch of the system to "OFF".*
- *close the central fuel supply tap.*

When the appliance has not been operated for a long time, it is recommended that the Technical Service Department or otherwise professionally qualified personnel be called in to restart it.

The appliance must be equipped only with original accessories. The Manufacturer is not responsible for any damage resulting from improper use of the appliance and the use of non-original materials and accessories.

ответственность за повреждения изделия, вызванные неправильным или нецелевым его использованием, а также использованием незаводских материалов и комплектующих.

Любого рода обращения и ссылки на законы, нормативы, стандарты, директивы и технические правила, цитируемые в настоящем руководстве должны интерпретироваться только в информационных целях, и считаются действующими на момент его выхода в печать. Ввод в действие новых положений или их изменения не являются поводом к обязательному их применению Производителем в отношении третьих лиц.

Починка и ремонт должны производиться только квалифицированным персоналом или Специализированной Технической службой, как это рекомендовано в настоящем руководстве. Не вносите изменения в конструкцию изделия и не разбирайте его самостоятельно, это может приводить к возникновению опасных ситуаций, Производитель не несет ответственность за возможный ущерб.

Выполняемые соединения (газовые трубы, электропитание, и.т.д.) должны быть надежно зафиксированы и не должны являться препятствием для свободного перемещения персонала.

Производитель несет ответственность за соответствие агрегата законам, директивам или нормам производства, действующим на момент продажи. Знание и соблюдение предписаний закона, а также норм, касающихся проектирования агрегатов, их разработки, монтажа и эксплуатации являются должностными обязанностями соответственно Проектировщика, Монтажника и Пользователя.

Производитель не несет ответственность за несоблюдение инструкций, содержащихся в настоящем руководстве, а также за последствия, вызванные любыми, не предусмотренными специально данным руководством, действиями или неправильной его трактовкой, которая может возникнуть в результате неправильного перевода настоящего руководства.

Сеть подачи электропитания должна быть оборудована отдельными или независимыми устройствами защиты для каждого агрегата и в случае неисправности, срабатывать на каждом отдельном агрегате, не влияя на штатную работу других устройств, являющихся частью единого комплекса.

При отсутствии соответствующего светового источника, воспользуйтесь автономным источником света при выполнении работ по монтажу и наладке.

При передвижении, монтаже и техническом обслуживании необходимо соблюдать общие принципы охраны труда и техники безопасности с использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ), которые соответствуют всем применимым законам и регламентам.

Агрегат разработан для работы с тепловой мощностью и расходом воздуха, обозначенными в разделе ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. Слишком высокий или слишком низкий расход воздуха может приводить к конденсации продуктов горения, следствием чего является появление неустранимой коррозии теплообменника. Слишком высокий или слишком низкий расход воздуха может приводить к чрезмерному перегреву теплообменника, его повреждению и срабатыванию защитных устройств..

References to Laws, Regulations, Directives and Technical Rules that may be cited in this booklet are intended for information purposes only and are valid as of the date of printing of this booklet. The entry into force of new regulations or amendments to existing regulations shall not constitute grounds for the Manufacturer's obligation to third parties.

Repair or maintenance work must be carried out by the Technical Service Department or qualified personnel in accordance with this booklet. Do not modify or tamper with the appliance as this may create dangerous situations and the manufacturer will not be responsible for any damage caused.

Installations that are to be carried out (gas piping, power supply, etc.) must be properly secured and must not constitute obstacles with the risk of tripping.

The Manufacturer is responsible for the compliance of its product with the Laws, Directives or Construction Standards in force at the time of marketing. Knowledge of and compliance with the laws and regulations pertaining to system design, installation, operation, and maintenance are the sole responsibility of the Designer, Installer, and User for their respective areas of responsibility.

The Manufacturer is not responsible for failure to observe the instructions contained in the following booklet, for the consequences of any maneuver performed not specifically provided for, or for any translations from which misinterpretations may result.

The electrical installation must provide suitable individual and independent electrical protections for each appliance that, in the event of accidental failure, will act on the individual appliance without affecting the proper operation of other appliances on the installation.

In case of poor lighting, equip yourself with a light source to carry out all installation and maintenance operations.

During handling, installation, and maintenance, it is mandatory to comply with general health and safety principles by using personal protective equipment (PPE), complying with relevant laws and regulations.

The appliance is only designed for operation with the heat output and air flow rate indicated in the chapter 'Technical Data'. Too low a heating output and/or too high an air flow rate can lead to condensation of combustion products, which can lead to corrosion of the heat exchanger. Too high a thermal power and/or insufficient air flow causes abnormal overheating of the heat exchanger with consequent intervention of the safety devices and damage to the heat exchanger.



Напоминаем, что эксплуатация любых устройств с использованием электрической энергии, газа и пр. требует соблюдения некоторых основополагающих правил:

- Настоящий агрегат не может использоваться детьми или недееспособными лицами без специального сопровождения.
- Запрещается прикасаться к агрегату босыми ногами и мокрыми или влажными частями тела.
- Запрещается прикасаться к каналам контура удаления продуктов сгорания, поскольку при работе их поверхности могут быть очень горячими.
- Запрещается ставить на воздухонагреватель любые предметы или помещать их в корпус и каналы контура удаления продуктов сгорания.

- Запрещается устанавливать агрегат снаружи помещений, а также в условиях, где он будет подвержен осадкам.
- Запрещается производить монтаж агрегата в узких местах, не обеспеченных надлежащей вентиляцией, поскольку осуществление забора воздуха из помещения может приводить к значительному снижению давления в помещении.
- Запрещается устанавливать воздухонагреватель в непосредственной близости к легковоспламеняющимися веществам, а также в помещениях, с наличием агрессивных сред.
- Запрещается приводить в действие электрические устройства, такие как выключатели и т.п., если присутствует запах топлива или несгоревшего топлива.

В этом случае:
- Проветрите помещение, открыв окна и двери
- Закройте кран подачи топлива
- Как можно скорее привлеките к действию Службу технической поддержки или квалифицированный персонал.

- Запрещается выполнение любого рода работ по чистке или обслуживанию агрегата, без отключения его от сети электропитания, не установив главный выключатель воздухонагревателя в положение «выкл» и не перекрыв подачу топлива.
- Запрещается внесение изменений в конструкцию системы безопасности или регулирования агрегата без официального разрешения и рекомендаций производителя агрегата.
- Запрещается открывать дверцы доступа к внутренним частям агрегата, не установив предварительно главный выключатель агрегата в положение «выкл.».

- Запрещается использование тройников, сетевых адаптеров и удлинителей при выполнении электрического присоединения агрегата.
- Запрещается монтаж агрегата в местах с условиями вне допустимых рабочих диапазонов, отличных от обозначенных в руководстве по эксплуатации.
- Запрещается тянуть, отсоединять, скручивать электрические кабели, выходящие из агрегата, даже если он отключен от сети электропитания.
- Запрещается разбрасывать или оставлять без присмотра в присутствии детей упаковочный материал (картон, скобы, пластиковые пакеты, и т.д.), поскольку он является потенциальным источником опасности.

We would like to remind you that the use of products that employ electricity, gas, etc., involves observing certain basic rules such as:

- *The use of the air heater by children and unassisted incapacitated persons is prohibited.*
- *Do not touch the unit barefoot or when parts of the body are wet or damp.*
- *The exhaust duct should not be touched, since during normal operations it might reach high temperatures, therefore dangerous to be touched.*
- *No object should be placed over the appliance nor inserted through its case grill or through the combustion product exhaust ducts.*
- *The air heater should not be installed outdoors and should not be directly exposed to harsh weather conditions.*
- *The air heater must not be directly installed in small areas lacking proper ventilation, since the air suction might cause a remarkable vacuum within the room, causing serious problems.*

- *Do not install the appliance near flammable material, or in rooms with an aggressive atmosphere.*

- *It is forbidden to operate electrical devices or appliances such as switches, household appliances, etc., if you smell fuel or unburned fuel.*

In this case:
- *ventilate the room by opening doors and windows.*
- *close the fuel control device.*
- *promptly request the intervention of the Technical Assistance Service or skilled personnel.*

- *Do not clean or perform maintenance before disconnecting the unit from the electrical power supply by turning the main switch of the system to "OFF" and shutting off the fuel.*

- *Do not modify the safety or adjustment systems without authorization and the instructions of the manufacturer of the unit.*
- *Do not open the access doors to the inside of the unit, without turning the main switch of the unit to "OFF".*
- *It is forbidden to use adapters, multiple sockets, and extension cables for the appliance s electrical connection.*
- *Do not install the unit beyond the limits of use and operation shown in the instruction manual.*
- *Do not pull, disconnect, or twist the electrical cables coming from the unit, even if it is disconnected from the electrical power supply.*
- *It is forbidden to throw away, abandon or leave the packaging material (cardboard, fasteners, plastic bags etc.) within the reach of children, as they can be a source of danger.*

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ОПИСАНИЕ
GENERAL INFORMATION	***DESCRIPTION***

Воздухонагреватель является агрегатом, который осуществляет нагнетание и нагрев воздуха, используя тепловую энергию, которая производится при горении.

Тепловой обмен выполняется посредством контакта потока воздуха, нагнетаемого вентиляторным блоком, с нагретыми поверхностями теплообменника, с попутным увеличением его температуры. Воздухораспределение осуществляется напрямую или при помощи специальных воздуховодов.

Такая система отопления позволяет значительно снизить затраты на монтаж и обеспечить безопасную экономичность эксплуатации, что особенно актуально для всех областей применения, где предполагается периодическое и нерегулярное использование агрегатов.

The air heater basically is a thermal exchange unit between combustion products of a blown-air gas burner, and an air flow produced by a high-performance fan unit.

The air to be heated is sucked by the ventilation unit and, when it laps the hot surface of the heat exchanger, it is heated - increasing its temperature; then it can be distributed both directly and through proper channels.

This heating system allows a significant reduction in plant costs and a safe operating economy, proving particularly suitable for all those uses where intermittent and occasional use is expected.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
GENERAL INFORMATION	***CONSTRUCTION FEATURES***

Теплообменник:
Изготовлен из сварного листового железа, с возможностью без труда производить операции по чистке и техническому обслуживанию. Состоит из:

- **Камера сгорания** из нерж.стали, с низкой тепловой нагрузкой, цилиндрической формы, соответствующего объема.
- Элементов теплового обмена из нержавеющей стали, с большой площадью, с выштампованными противолежащими трубными завихрителями.
- **Дымовой коллектор** из нерж.стали со смотровой дверкой.

Наружный кожух:
Кожух состоит из панелей, окрашенных порошковой краской.

Вентиляторный блок:
Состоит из малошумного осевого вентилятора с высокой эффективностью.

Термостат управления и безопасности:
Агрегаты оборудованы термостатами с чувствительным элементом, расположенным

***Heat exchanger**:*
It is made of welded steel sheet; it can be easily inspected for ordinarily cleaning and maintenance operations and it comprises the following elements:

- ***Combustion chamber** made of **stainless steel**, with low thermal load, cylindrical and of the appropriate volume.*
- ***Exchange elements** in **stainless steel** with a large surface, with offset and opposing turbulent imprints.*
- ***Smoke manifold** in **stainless steel**, equipped with inspection door.*

External casing:
The enclosure consists of pre-painted and/or powder-coated sheet metal panels.

Ventilation unit:
It consists of a low-noise, high-performance axial fan.

Control and safety thermostats:
The appliances are equipped with thermostats with the sensing element to be placed on the air supply (prepared and electrically connected in the factory), with the following functions:

на подаче воздуха (электрически подключены и подготовлены к работе на заводе):

Защитный бокс:
Горела и электрощит помещены в специальный бокс, обогреваемый тэном, управляемым термостатом.

- **Функция "FAN»** (Термостат FAN – уставка +55°C), включает вентиляторы по прошествии 60 секунд после розжига горелки, и выключает их по прошествии примерно 3 минут с момента отключения горелки. Это позволяет предотвратить подачу в помещение холодного воздуха в начале работы теплогенератора, когда он еще не разогрелся, а также полностью использовать тепловую энергию, накопленную теплообменником, до выключения горелки.

- **Функция "ЗАЩИТА»** (Термостат безопасности TR – заводская уставка +150 °C), отключает горелку в случае чрезмерного перегрева воздуха. Перезапуск автоматический. Нужная уставка задается при первом пуске.

Патрубок отвода продуктов сгорания
Изделие снабжено круглым патрубком, к которому присоединяется и надежно фиксируется металлическая труба контура отвода продуктов горения. **Дымоходы должны соответствовать стандартам и подлежат обязательной сертификации CE**.

Protective box:
The burner and electrical panel are contained in a heated box with a thermostat-controlled electric heating element.

- ***"FAN" function** (FAN thermostat - calibration +55°C), controls the start-up of the fans after max 60 seconds from the ignition of the burner, and determines their stop after about 3 minutes from the burner shutdown. This prevents unpleasantly cold air from being introduced into the room at start-up and disposes of the thermal energy accumulated by the exchanger, guaranteeing its full utilization before shutdown.*

- ***"SAFETY" function** (TR safety thermostat - factory pre-calibration +150 °C), has the function of interrupting burner operation in case of abnormal air overheating. The reset is automatic. Correct calibration must be carried out during initial start-up.*

Smoke exhaust inlet
*The appliance is equipped with a circular inlet to which a metal tube can be connected and securely fixed to evacuate the combustion products to the outside**. The flue to be used must be in accordance with and certified CE**.*

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ИДЕНТИФИКАЦИЯ
GENERAL INFORMATION	*IDENTIFICATION*

Агрегаты идентифицируются при помощи:

- **Этикетки с основными техническими характеристиками** теплогенератора. Этикетка находится на корпусе агрегата.

Appliances are identifiable by:

- ***the technical data plate**, which shows the main technical-performance data, and is placed on the appliance.*



В случае повреждения или утери таблички технических характеристик, обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр.

*If **the technical plate** is damaged or lost, request a duplicate from the Technical Assistance Service.*

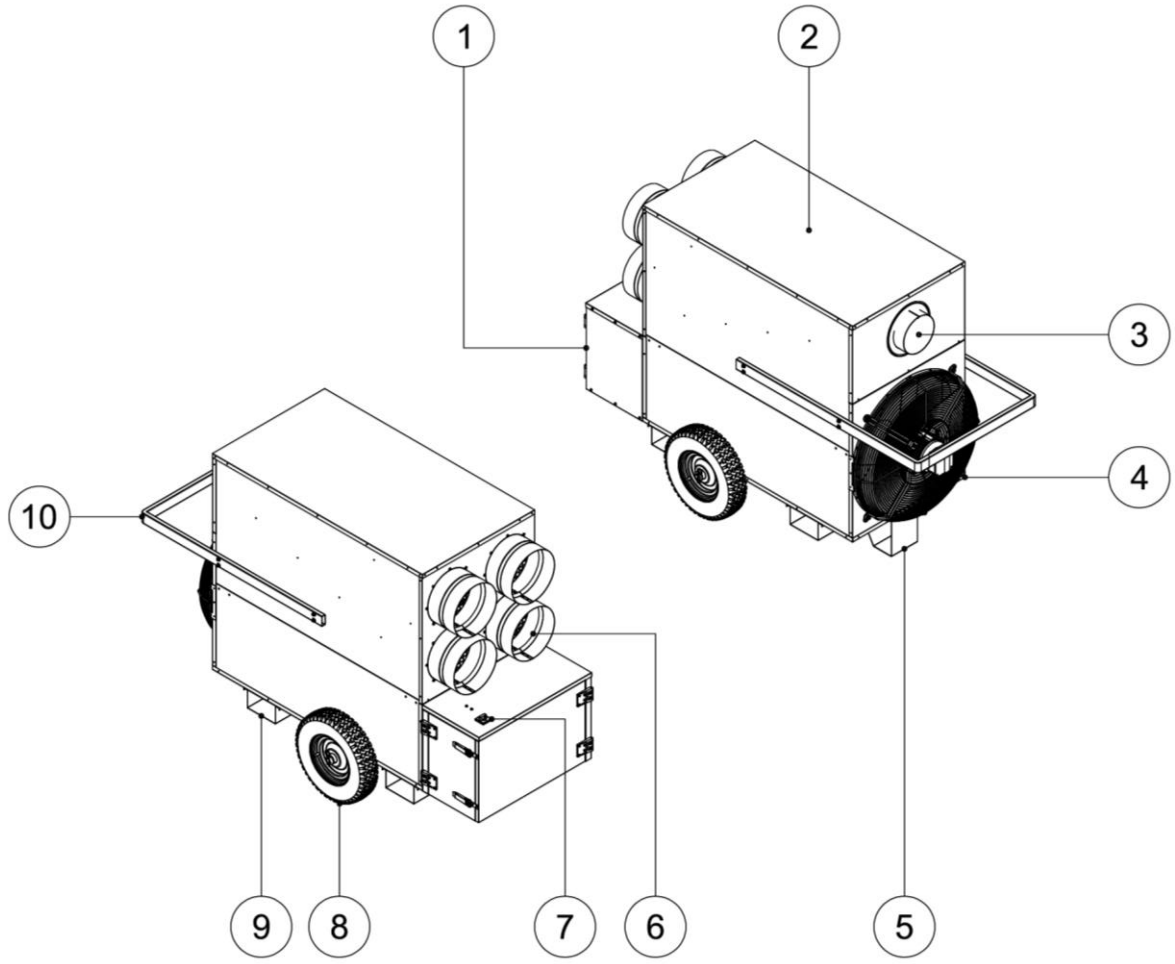
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ПРИЕМКА АГРЕГАТА
GENERAL INFORMATION	*RECEIVING THE PRODUCT*

В комплекте с агрегатом поставляются следующие документы:

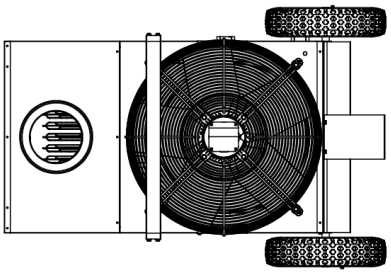
- Конверт со следующими документами:
  - Руководство по эксплуатации агрегата
  - Электросхема
  - Руководство по эксплуатации (при наличии в комплекте поставки)

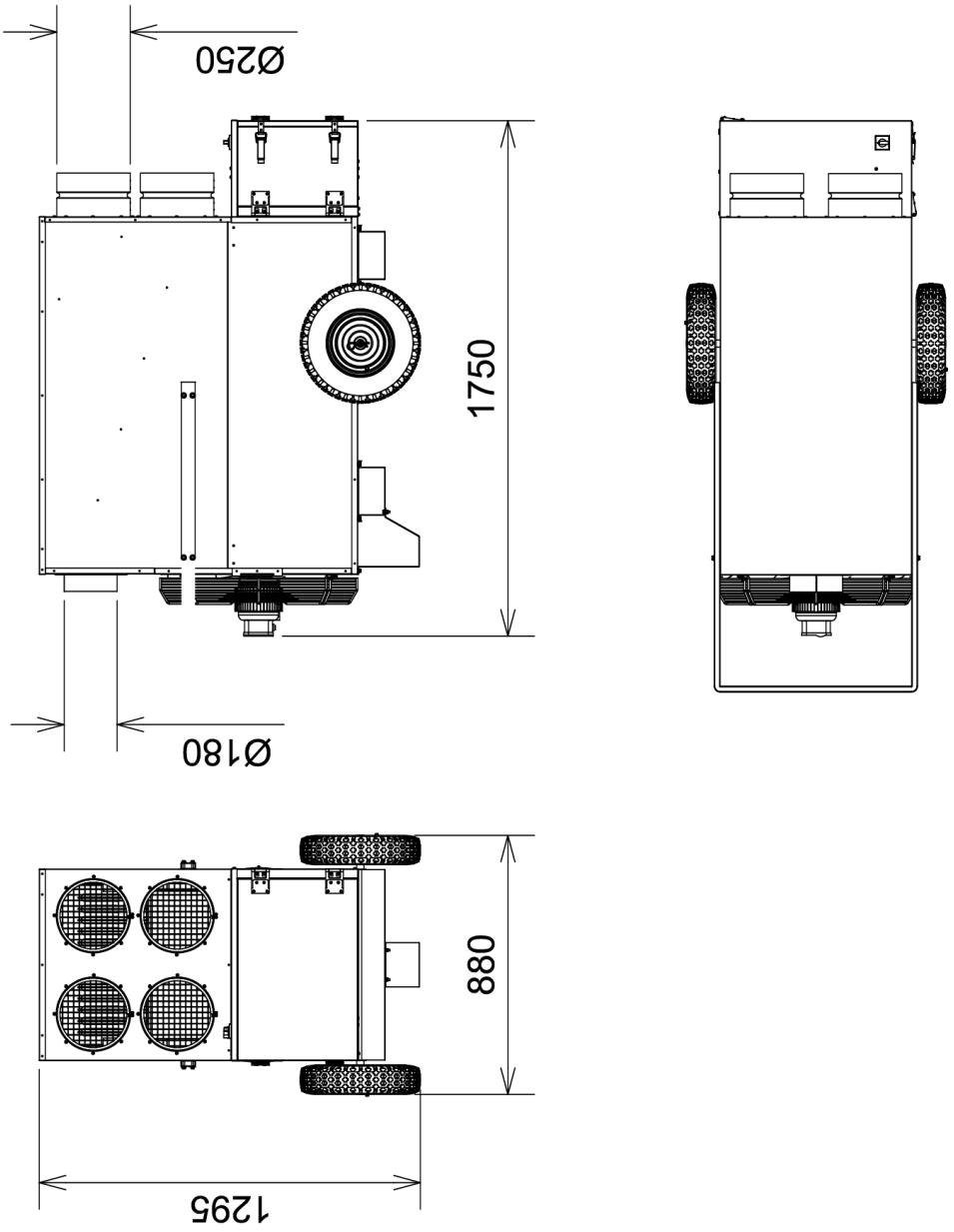
The appliance comes with:

- *Document envelope containing:*
  - *Appliance instruction manual*
  - *Electrical diagram*
  - *Burner Instruction manual (if provided)*



1	Коробка горелки и подогреваемый электрощит	*Burner and electric box heated compartment*
2	Воздухонагреватель	*Air heater*
3	Патрубок отвода продуктов сгорания	*Flue gas discharge connection*
4	Осевой вентилятор	*Axial fan*
5	Ножка	*Footrest*
6	Панель подачи воздуха	*Air outlet panel*
7	Выключатель ВКЛ-ВЫКЛ	*ON-OFF switch*
8	Колеса	*Wheels*
9	Направляющие для вставки вил погрузчика	*Lower side rails*
10	Ручка	*Handle*




Ø250
1750
Ø180
880
1295

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
GENERAL INFORMATION	***TECHNICAL DATA***

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	*HEAT FLOW RATE*	кВт	155
РАСХОД ВОЗДУХА	*AIR FLOW*	м³/ч	9500
ПОТРЕБЛЕНИЕ МАКС.	*MAX CONSUMPTION*		
Дизель	*Diesel*	кг/ч	13
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ	*POWER SUPPLY*		400V□50Hz 3N
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	*FAN MOTOR*		
Полярность	*Poles*	Кол-во	4
Электрическая мощность	*Electric power*	кВт	1,3
Макс.ток	*Max. current*	A	2,2
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	*OPERATING RANGE*	°C	-20/+30
УСТАВКА ЭЛ.НАГРЕВАТЕЛЯ	*SET-POINT ELECTRIC HEATER*	°C	+5

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
INSTALLATION INFORMATION	***HANDLING AND TRANSPORT***

Перемещение теплогенератора должно осуществляться специальным персоналом, экипированным в соответствии с выполняемыми действиями и при помощи приспособлений, соответствующих весу теплогенератора. При использовании автопогрузчика, заведите вилку под нижнюю часть агрегата, используя специальные направляющие отверстия в основании поддона

Handling must be done by properly equipped personnel with equipment suitable for the weight of the appliance. If a forklift is used, fork the appliance at the bottom.



Транспортировка и перемещение должны осуществляться с максимальной осторожностью, чтобы избежать повреждения оборудования и опасности для лиц, выполняющих работы.

Transport and handling should be carried out with the utmost care to avoid damage to the equipment and danger to the people doing them.

Во время перемещения и транспортировки запрещается находиться в непосредственной близости к теплогенератору.

During transportation and handling, it is forbidden to stand near the unit.

Используйте вилы автоподъемника с минимальной длиной, равной ширине агрегата.

Use forklift forks with a minimum length equal to the width of the machine.

В случае, если теплогенераторы необходимо составлять друг на друга необходимо придерживаться специального индекса вертикального складирования, указанного на упаковке, а также следить за тем, чтобы теплогенераторы ставились друг на друга ровно.

If several pieces of appliances need to be stacked, it is mandatory to respect the stacking indicator shown on the package itself and take great care to align the packages so as not to create unstable stacks.

Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

The use of personal protective equipment (PPE) is recommended.

Место установки агрегата определяется проектировщиком, либо другим компетентным лицом с соблюдением технических требований и стандартов действующего законодательства; обычно требуется получение специальных разрешений. (например: градостроительных, архитектурных, пожарных, экологических регламентов, а также правил уровня шума и т.д.)
Таким образом, перед установкой агрегата рекомендуется получить все необходимые разрешения.

The installation configuration must be established by the system designer or a person competent in the field and must consider not only the heat requirements but also the technical requirements, and the Standards and Legislation in force; generally, specific authorizations must be obtained. (eg: urban planning, architecture, fire prevention, environmental pollution, noise emission regulations, etc.)
It is therefore advisable, before installing the appliance, to request and obtain the necessary authorizations.



Для осуществления правильной установки имейте в виду, что агрегаты:

- должны располагаться на ровной поверхности, способной выдержать их вес;
- должны быть установлены с соблюдением следующих условий:
- должны располагаться так, чтобы обеспечить доступность работ по обслуживанию и ремонту;
- должны соблюдаться безопасные расстояния от легковоспламеняющихся материалов;
- Должны находиться рядом с дымоходом;
- должны без труда подключаться к топливному питанию
- находиться рядом с электрической розеткой;
- обеспечивать доступность для выполнения всех операций по осмотру, техобслуживанию и контролю;
- быть обеспечены вентиляционными отдушинами в соответствии с действующим законодательством.

Монтаж запрещен:

- в местах с наличием агрессивных сред в воздухе;
- в тесных местах, где уровень шума агрегата может увеличиваться посредством резонансов или реверберации;
- в углах, где возможно скопление листьев деревьев или другого мусора, способного препятствовать циркуляции воздуха, уменьшая эффективность работы агрегата.
- в местах с высоким давлением;
- в местах с разрежением;

For proper installation, keep in mind that air heaters must:

- *be placed on a level, dry surface and capable of supporting their weight.*
- *respect the distances to allow for a correct flow of air and normal cleaning and maintenance operations.*
- *maintain the safety distances from flammable material.*
- *be placed close to a flue chimney.*
- *be easily connected to the fuel tank or gas distribution network.*
- *be close to an electrical power socket.*
- *allow easy performance of all maintenance and control operations.*
- *be provided with the ventilation openings required by the relevant regulations;*

Installation is prohibited:

- *in places where there are aggressive atmospheres.*
- *in cramped places where the noise level of the appliance may be enhanced by reverberations or resonances.*
- *in corners where leaves or other things may be deposited and may obstruct the air passage, as this would reduce the efficiency of the appliance.*
- *in pressurized places.*
- *in depressurized places.*

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	БЛОКИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ
INSTALLATION INFORMATION	***BLOCKS FOR TRANSPORT***

Для предотвращения повреждений при транспортировке могут быть установлены механические блоки (окрашенные в красный цвет), которые ограничивают движение некоторых внутренних частей. Их расположение и инструкции по их снятию указаны на этикетке-наклейке, размещенной на агрегате.

To prevent damage during transport, mechanical blocks (colored red) may be installed that constrain the movement of some internal components. Identification and instructions for possible removal are on a sticker label placed on the unit.



Перед первым пуском нужно демонтировать все блокировки.

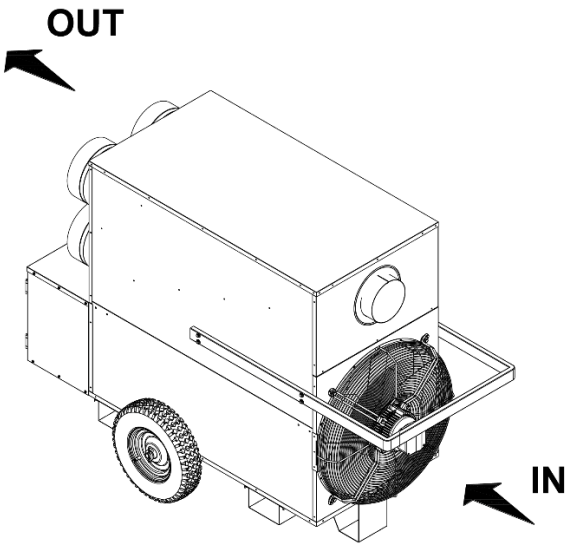
It is mandatory to remove any blocks before making the first start-up.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ
INSTALLATION INFORMATION	***CLEARANCE AREA***

Агрегат должен быть установлен в местах, где для доступа к нему не требуется применения специальных средств (стремянки – передвижные платформы – и.т.п.). Необходимо также соблюдать минимальные функциональные расстояния вокруг агрегата для проведения работ по техобслуживанию и/или ремонту, а также, чтобы не создавать помех для беспрепятственного потока воздуха.

The unit must be easily and safely accessible without the need for special equipment (ladders, mobile platforms, etc.). *Around the unit it is also necessary to respect the minimum distances to allow normal control and/or maintenance operations and not to create obstacles to the flow of air.*

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ПОДАЧА И ЗАБОР ВОХДУХА
INSTALLATION INFORMATION	***AIR SUPPLY AND INTAKE***



OUT	Направление подачи воздуха	*Air supply direction*
IN	Направление забора воздуха.	*Air intake direction.*

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ДОП. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
GENERAL INFORMATION	***ACCESSORIES***

Все комплектующие должны быть оригинальными (заводскими). При установке таких комплектующих необходимо пользоваться исключительно инструкциями, прилагаемыми к самим комплектующим.

Any accessories must be original. Refer only to the instructions provided with them for their installation.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЛИНИИ
INSTALLATION INFORMATION	***FUEL CONNECTION***

Для подключения к топливной линии, которое должно выполняться обученным и квалифицированным персоналом, следуйте указаниям в руководстве по эксплуатации горелки и соответствующим правилам.

For connection to the fuel network, which must be carried out by trained and qualified personnel, strictly follow the instructions in the burner's instruction manual and the relevant regulations in force.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ОТВОД ДЫМОВЫХ ГАЗОВ
INSTALLATION INFORMATION	***SMOKE EXHAUST***



- Дымовой канал и присоединение к дымоходу должны быть выполнены при соблюдении всех действующих стандартов, с применением жестких, металлических, устойчивых к тепловому и химическому воздействию горения материалов.
- Все компоненты дымохода в обязательном порядке должны быть сертифицированы CE
- Дымовой канал не должен давить своим весом на агрегат.
- Дымоход должен обеспечивать минимальное внутреннее разрежение в соответствии с действующими нормами, принимая за “ноль” давление на присоединении к дымовому каналу.
- Неизолированные каналы отвода представляют собой потенциальный источник опасности.
- Дымоходы или каналы отвода дымовых газов, спроектированные с неправильными размерными характеристиками, могут увеличивать шум, а также отрицательно влиять на характеристики горения.
- Уплотнения соединений должны выполняться с применением материалов, устойчивых к тепловым и химическим воздействиям продуктов горения.
- Все возможные сквозные пересечения стен и/или перекрытий должны быть выполнены с безукоризненной тщательностью, исключая проникновение воды и/или возникновение пожара.

- *The smoke duct and connection to the flue must be made in accordance with current Standards and Legislation, with metal ducts, rigid, room-sealed, and resistant to the mechanical thermal and chemical stresses of combustion.*
- *It is mandatory that all flue components have CE certification.*
- *The weight of the entire smoke duct must not burden the appliance.*
- *The flue must ensure the minimum vacuum required by the current Technical Standards, considering "zero" pressure at the connection with the smoke duct.*
- *Non-insulated exhaust ducts might be a source of danger.*
- *Inadequate or poorly sized flues or smoke ducts can amplify combustion noise and adversely affect combustion parameters.*
- *Joint seals should be made of materials resistant to thermal and chemical stresses from combustion products.*
- *Any crossings of walls and/or roofs must be carried out in a workmanlike manner, avoiding dangers of water infiltration and/or fire.*

- **Использование пластиковых труб запрещается.**

- ***The use of piping made of plastic material is prohibited.***

ЕСЛИ МОНТАЖ ПЛАНИРУЕТСЯ В МЕСТЕ СО СВОБОДНЫМ ДОСТУПОМ ЛЮДЕЙ И/ИЛИ ЖИВОТНЫХ, ДЫМОХОД НА ВЫСОТЕ ОКОЛО 2 МЕТРОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ ДВУСТЕННЫМ И/ИЛИ ОСНАЩЕН ПЕРФОРИРОВАННОЙ ПРОТИВООЖОГОВОЙ СЕТКОЙ.

IN CASES WHERE INSTALLATION IS PLANNED IN AN AREA OF FREE ACCESS TO PEOPLE AND/OR ANIMALS, THE FLUE UP TO A HEIGHT OF ABOUT 2 METERS MUST BE MADE IN DOUBLE-WALLED INSULATED VERSION AND/OR EQUIPPED WITH PERFORATED ANTI-BURN NET.

Рекомендуется также:
- Исключать или сводить к минимуму горизонтальные участки каналов. Их направление должно быть восходящим.
- Использовать металлические каналы с ровной внутренней поверхностью, устойчивые к тепловым и химическим воздействиям продуктов горения с диаметром равным или большим размеру присоединения на агрегате.
- Избегать резких поворотов или уменьшения сечения каналов.
- Предусмотреть отборник для забора и анализа проб продуктов горения;
- Тщательно закреплять каналы отвода дымовых газов;
- Предусмотреть специальный терминал, предназначенный для предотвращения попадания дождевой воды внутрь агрегата. Терминал не должен вести к большим потерям нагрузки.
- **Дымоходные канали не поставляются компанией Tecnoclima.**

It is also recommended to:
- *avoid or in any case limit horizontal sections, which in any case must have an upward trend.*
- *use ducts with a smooth internal surface, metallic, suitable for resisting thermal and chemical stress from combustion products, with a diameter equal to or greater than the fitting on the appliance.*
- *avoid sharp curves and section reductions.*
- *provide a thermowell for sampling and analysis of combustion products.*
- *properly anchor the flue exhaust duct.*
- *provide a suitable terminal that avoids rainwater infiltration inside the appliance and simultaneously does not have high pressure drops.*
- ***The flue is not supplied by Tecnoclima.***

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	**ВОЗДУХ ГОРЕНИЯ**
INSTALLATION INFORMATION	***COMBUSTION AIR***

- Агрегат должен быть установлен в соответствии с действующими стандартами и использоваться только в хорошо проветриваемом помещении.
- Обязательно убедитесь в том, что забор воздуха горения не загроможден каким-либо мусором (листья, бумага, куски полиэтилена и т.д.).
- Необходимо предусмотреть вентиляцию, в соответствии со всеми применимыми стандартами.

The appliance must be installed according to current Standards and used only in a sufficiently ventilated room.
It is mandatory to make sure that the combustion air inlet is always free from any obstruction (leaves, sheets of paper, nylon pieces, etc.).
Provide suitable ventilation openings according to the applicable Standards

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ДИЗЕЛЬНАЯ ГОРЕЛКА
GENERAL INFROMATION	*DIESEL OIL BURNER*



Таблица заводских уставок | ***Factory pre-calibration table***

МОДЕЛЬ	*MODEL*		R40 G20
ГАЗОВАЯ ФОРСУНКА	*DIESEL OIL NOZZLE*	GPH 60°W	3,00
ДАВЛЕНИЕ НАСОСА	*PUMP PRESSURE*	бар	12
РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВКИ	*HEAD POSITION*	кол-во	2
РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУХА	*AIR POSITION*	кол-во	6

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ДВОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ
GENERAL INFROMATION	*BITERMOSTAT*

Агрегат оснащен предохранительным термостатом с механическим перезапуском, который выполняет следующие функции:

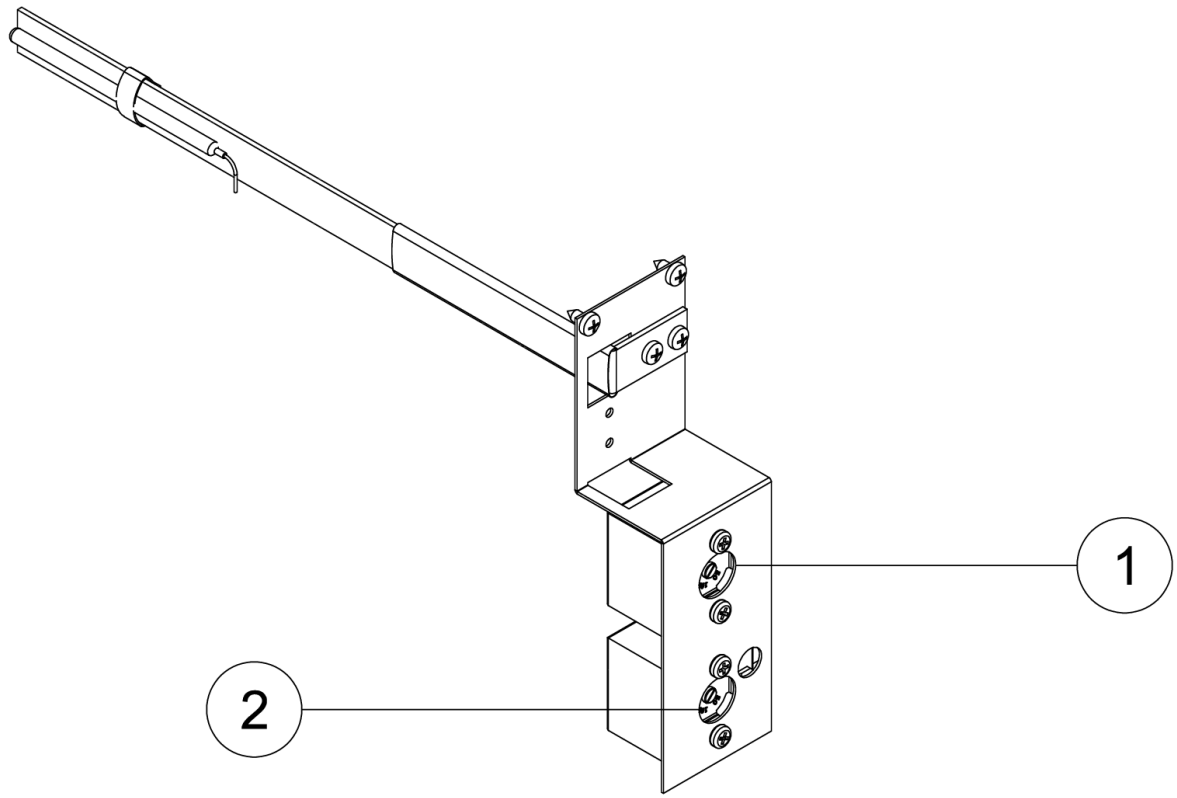
- ФУНКЦИЯ FAN (Термостат FAN – уставка 55°C), включает вентиляторы по прошествии 60 секунд после розжига горелки, и выключает их по прошествии примерно 3 минут с момента отключения горелки. Это позволяет предотвратить подачу в помещение холодного воздуха в начале работы теплогенератора, когда он еще не разогрелся, а также полностью использовать тепловую энергию, накопленную теплообменником, до выключения горелки. Функция выполняется при помощи термостата, чувствительный элемент которого находится на подаче нагретого воздуха.

The appliance is equipped with a mechanically operated safety thermostat that performs the functions described below:

- *FAN FUNCTION (FAN thermostat - setting 55°C) controls the start-up of the fan after about max. 60 seconds from the ignition of the burner and determines its stop about 3 minutes after the burner has been turned off. This prevents unpleasantly cold air being introduced into the room at start-up and disposes of all the thermal energy accumulated in the heat exchanger, guaranteeing its full utilisation before it stops. This function is carried out by a thermostat with the sensing element positioned on the hot air outlet.*

- ФУНКЦИЯ ЗАЩИТА (Термостат LIMIT – заводская уставка 176°F), отключает горелку в случае чрезмерного перегрева воздуха. Перезапуск автоматический. Функция выполняется при помощи термостата, чувствительный элемент которого находится на подаче нагретого воздуха. Перезапуск автоматический, выполняется при устранении причин, вызвавших срабатывание термостата. Нужная уставка задается при первом пуске.

- *SAFETY FUNCTION (LIMIT thermostat - factory preset 155°C), has the function of interrupting burner operation in the event of abnormal air overheating. The reset is automatic. The function is carried out by a thermostat with the sensitive element positioned on the hot air outlet. The reset is automatic, after eliminating the causes that triggered it. Correct calibration must be carried out during initial start-up.*



1	Термостат LIMIT	*LIMIT Thermostat*
2	Термостат FAN	*FAN Thermostat*

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**
INSTALLATION INFORMATION	***ELECTRICAL CONNECTION***

Агрегат поставляется в стандартной комплектации с установленным электрическим щитом. Двигатель, термостаты управления и безопасности агрегата электрически присоединены. Установщик должен выполнить следующие соединения:

- Основное электрическое питание;
- Присоединение дутьевой горелки;
- Присоединения к различным внешним системам безопасности (огнезащитные заслонки, увлажнитель, системы пожарной безопасности и пр.).

The unit comes standard with the electrical panel mounted and the motor, control and safety thermostat of the unit FAN-LIMIT connected. Therefore, the connections to be made by the installer are:

- *general power supply.*
- *connections to the blown burner.*
- *connections to the various external safety systems (fire dampers, humidifier, fire protection, etc.).*

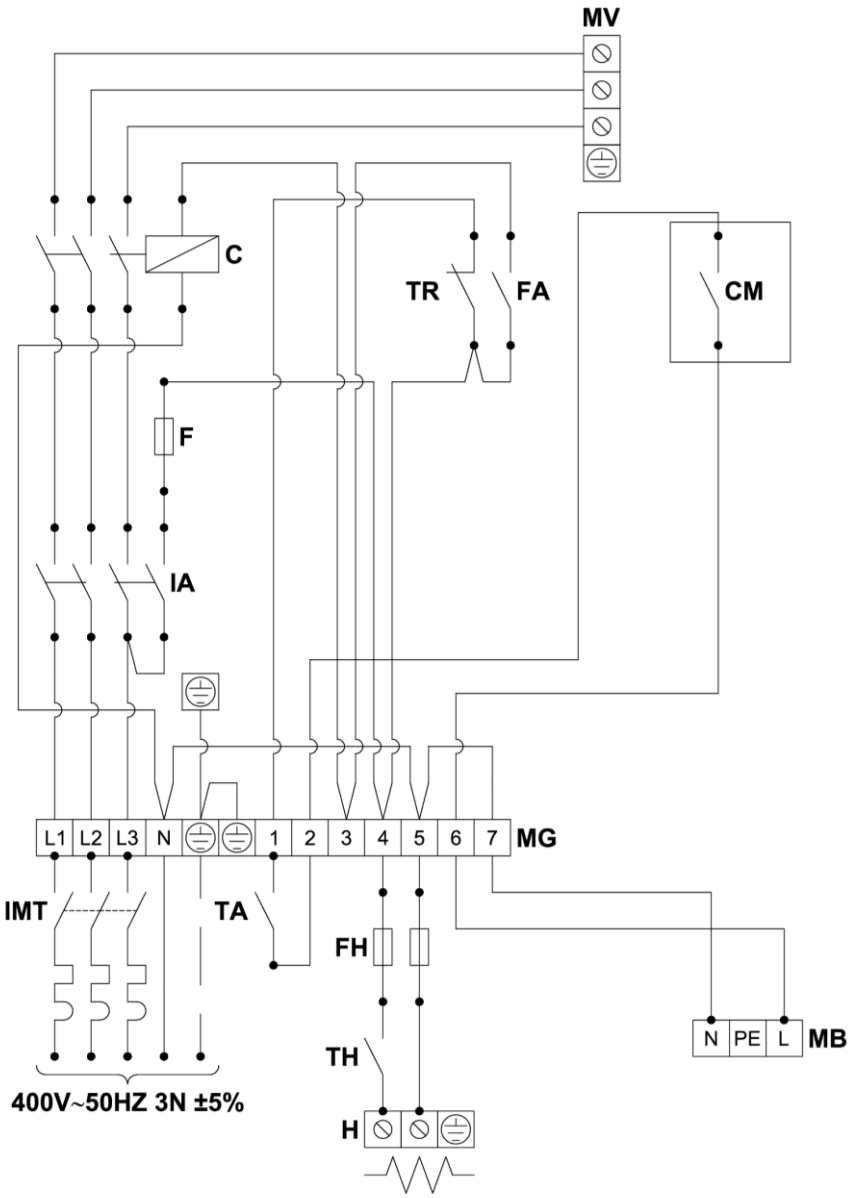


- Электрические подключения должны выполняться только обученным и компетентным персоналом. При появлении сомнений, не работайте с агрегатом и проконсультируйтесь с производителем.
- Установите на входе линии электропитания агрегата электромагнитный дифференциальный выключатель, соответствующий действующим стандартам.
- Всегда заземляйте агрегат, оставляя кабель заземления немного длиннее остальных кабелей линии, чтобы в случае обрыва кабель заземления обрывался последним.
- Выполните проверку и сравнение соответствия сечения кабеля потребителя с сечением кабеля агрегата при помощи персонала, имеющего специальную квалификацию.
- Необходимо соблюдать полярность электрического питания (фаза – ноль). В любом случае необходимо убедиться, что направление вращения вентиляторов правильное.
- Эффективное заземление агрегата выполняется обязательно. Производитель не несет ответственность за возможный ущерб, причиненный отсутствием правильного заземления агрегата.
- Электрические кабели не должны контактировать с горячими, холодными или режущими поверхностями.
- В соответствии со стандартами установки электротехнического оборудования необходимо предусмотреть устройство аварийного дистанционного отключения агрегата от сети электропитания, гарантирующее полное отсоединение контактов в случае перенапряжения в сети III (Стандарт EN 60335-1).
- Запрещается использовать для заземления водопроводные или газопроводные трубы.
- Используйте специальные кабельные вводы для подвода кабелей питания и управления агрегатом..
- **На агрегат всегда должно подаваться электрическое питание. Команда пуска должна осуществляться только путем замыкания и размыкания контакта комнатного термостата.**

- *Electrical connections should be made only by trained and competent personnel. If in doubt, avoid working on the appliance and consult the Manufacturer.*
- *Install an appropriately sized differential magnetothermal switch upstream of the appliance in accordance with relevant regulations.*
- *Always connect the earthing of the appliance, taking care to leave the earth wire slightly longer than the line wires so that, in case of accidental tearing, this will be the last to disconnect.*
- *Have qualified personnel verify that the cross-section of the cables and the electrical system are adequate for the maximum power consumption of the appliance indicated in the nameplate data.*
- *Respect the polarities when connecting the power supply (phase - neutral). In any case, it must be ensured that the direction of rotation of the fans is correct.*
- *It is mandatory that the appliance be connected to an effective earthing system. The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by the lack of earthing of the appliance.*
- *Electrical cables should be positioned so that they do not come in contact with hot and/or cold surfaces, or sharp edges.*
- *In accordance with the Electrical Installation Standards provide a device that ensures disconnection from the grid with contact opening distance that guarantees complete disconnection under overvoltage conditions III (Standard EN 60335-1).*
- *It is prohibited to use water or gas pipes to earth the appliance.*
- *For electrical cable entry and exit, use the cable glands provided on the appliance.*

- ***The appliance must always be electrically powered. Operating consent must be given only by closing and opening the room thermostat contact.***

Код 8000044819



MV	Двигатель вентилятора	*Axial fan motor*
FA	Термостат FAN	*FAN thermostat*
TR	Предохранительный термостат	*Safety thermostat*
C	Контактор управления вентилятором	*Fan control contactor*
F	Предохранители вспомогательных нагрузок	*Auxiliary load fuse*
IA	Автоматический выключатель	*Automatic switch*
MG	Клеммник воздухонагревателя	*Air heater terminal block*
TA*	Контакт комнатного термостата	*Room thermostat contact*
FH	Предохранители нагревателя коробки горелки	*Fuse protectionof burner compartment electric heater*
TH	Термостат нагревателя коробки горелки (+5°C)	*Burner compartment electric heater thermostat (+5°C)*
H	Нагреватель коробки горелки	*Burner compartment electric heater*
CM	Выключатель ВКЛ-ВЫКЛ	*ON-OFF switch*
MB	Клеммник горелки	*Burner terminal block*
IMT*	Дифференциальный магнитный выключатель	*Differential thermomagnetic switch*
(*)	Не входит в комплект поставки	*Excluded from supply responsibility of the installer*

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
INSTALLATION INFORMATION	*WIRING DIAGRAM REFERENCE*

Бумажная легкочитаемая электрическая схема вложена в электрический щит или в паукт документов. Она является неотъемлемой частью настоящей инструкции. **Рекомендуется бережно хранить схему вместе с остальной документацией.**

В случае повреждения или утери электросхемы запросите ее дубликат у Производителя, сообщив заводской номер агрегата и код электросхемы, обозначенный в таблице ниже.

The wiring diagram is included in hard copy and in an easily readable format in the electrical panel and is an integral part of this instruction. ***It is recommended that it be retrieved and stored carefully with the rest of the documentation.***

If it is lost, a copy may be requested from the Manufacturer, giving the serial number of the appliance and the wiring diagram code below.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	УПРАВЛЕНИЕ
INSTALLATION INFORMATION	*CONTROLS*

КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ:
Подлежит установке внутри обогреваемого помещения на высоте примерно 1,5 метра для защиты от потоков горячего или холодного воздуха. Включает и отключает агрегат в зависимости от заданной и определяемой температуры.
При необходимости осуществления ручного управления, вместо комнатного термостата можно применить выключатель ВКЛ-ВЫКЛ.

ROOM THERMOSTAT:
It is to be installed inside the room to be heated at a height of about 1.5 meters above the ground and away from hot or cold air currents. It has the function of controlling the switching on and off of the appliance according to the set and detected temperature.
If manual operation is required, an ON-OFF switch can be used as an alternative to the room thermostat.

Кнопка перезапуска горелки:
Размещен на электрощите, имеет функцию восстановления работы горелки после блокировки.

BURNER RESET BUTTON:
Located on the burner itself, it has the function of resetting burner operation after an occurrence of blocking.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ-ВЫКЛ:
Выключатель установлен на боксе горелки и электрощита. Предназначен для включения воздухонагревателя в ручном режиме.

ON-OFF SWITCH:
Located on the burner enclosure and electrical panel, it activates the hot air generator in manual mode



Прежде чем устранять любого рода блокировку, необходимо определить и устранить причину срабатывания предохранительного оборудования. В случае возникновения сомнений или вопросов обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр за технической поддеркой.

Before resetting any blocking, it is essential to identify and eliminate the malfunction that caused the safety protection to trip. If in doubt, contact the nearest Authorized Service Center, which will give you the necessary technical assistance.

Для обеспечения надлежащей работы агрегата необходимо проверить некоторые основные параметры. Включите агрегат и:

- Убедитесь в том, что вентиляторный блок запускается максимум через 60 секунд после розжига горелки.

Когда агрегат выйдет в режим (примерно через 20 минут непрерывной работы), выполните следующие операции:

- Убедитесь в отсутствии утечек топлива.
- Убедитесь в отсутствии срабатываний предохранительных термостатов.
- Убедитесь в отсутствии срабатывания других предохранительных устройств агрегата.

- Симулируйте срабатывание предохранительного термостата, и убедитесь в том, что горелка отключилась. Не изменяйте заводские настройки.

- Убедитесь в том, что значение электрического потребления
- Двигателя/лей не превышает номинальные характеристики.
- Убедитесь в том, что вентилятор продолжает работать в течение 3-х минут после выключения горелки, прежде чем остановиться.

To make sure that the appliance is working properly, it is necessary to check some basic parameters. Turn on the appliance and:

- *Verify that the fan unit starts after about max 60 seconds after the burner is turned on.*

While the appliance is normally working (after about 20 min of uninterrupted operation) carry out the following:

- *Verify that there are no fuel leaks.*

- *Verify that there is no abnormal tripping of the safety thermostat.*
- *Check that there are no abnormal interventions of the safety of the appliance.*

- *Simulate the intervention of the safety thermostat and verify that the burner shuts off. Do not intervene with the seals made at the factory.*
- *Verify that the electrical absorption value of the motor(s) does not exceed the nameplate value.*
- *Verify that the fan still runs for about 3 minutes after the burner is turned off before it stops.*



Ни в коем случае не выключайте устройство, отключением электрического напряжения, так как тепловая энергия, накопленная в теплообменнике, вызывает его перегрев, что может привести к повреждению теплогенератора.

Never stop the appliance by removing electrical power, as the thermal energy stored in the heat exchanger, causes dangerous overheating of the heat exchanger, with possible damage to the air heater.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ
INSTALLATION INFORMATION	***MOTOR ELECTRICAL ABSORPTION***

Для измерения электрического потребления двигателя придерживайтесь следующих рекомендаций:

- установите амперметр на одну фазу линии основного электропитания до контактора;
- Установите агрегат в режим работы в летней вентиляции, чтобы исключить любое другое оборудование (горелку и вспомогательные устройства);
- Считайте значение потребления на амперметре и сравните его с номинальным значением двигателя, которое обозначено в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ»

To measure the electrical consumption of the appliance motor, proceed as follows:

- *insert the current clamp on one phase of the general power supply line downstream of the contactor.*
- *set the appliance for summer ventilation operation, to exclude all other equipment (burner and auxiliary parts).*
- *read the electrical absorption value on the current clamp and compare it with the nameplate data of the motor itself which also given in the "TECHNICAL DATA" section.*

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
INSTALLATION INFORMATION	***MAINTENANCE***



- **Починка и ремонт должны производиться только квалифицированным персоналом или Специализированной Технической службой.**
- **Перед проведением технического обслуживания и/или осмотра отсоедините агрегат от источника питания и подачи топлива.**
- Для корректной работы и сохранения работоспособности агрегата рекомендуется проводить его периодическую чистку и техническое обслуживание, как указано ниже.
- Чистка и техническое обслуживание должны проводиться с учетом условий эксплуатации агрегата, места его установки и обрабатываемого помещения.
- Любые работы такого рода должны выполняться только квалифицированным персоналом, с остывшим агрегатом, с отключенным электропитанием.
- Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты.
- Любые работы по чистке и/или ТО агрегата, с использованием лестниц и других средств доступа, должны быть выполнены при помощи надежных, соответствующих систем, в условиях полной безопасности.
- Рекомендуется вести журнал, позволяющий вести отчет о работах, проведенных на

- ***Repair or maintenance work must be performed by the Technical Service Department or qualified personnel.***
- ***Before any maintenance and/or inspection, disconnect the unit from the general electrical and fuel supplies.***
- *For proper operation and preservation of the unit, it is recommended that periodic cleaning and maintenance be carried out as indicated in the following sections.*
- *Cleaning and maintenance work should be carried out in relation to the conditions of use of the unit, the installation site and the treated environment.*
- *Any work in this capacity must be carried out safely by trained and authorized personnel with the appliance cold and disconnected from electrical power supply.*
- *The use of personal safety equipment is recommended.*
- *All maintenance and/or cleaning operations on the appliance, where the use of a ladder or other means of access is necessary, must be carried out with suitable systems and in absolute safety.*
- *It is advisable to prepare a sheet that allows the report of the interventions carried out on the appliance (date, description, type of intervention, cause, etc.).*

агрегате (дата, описание, тип работ, причина и т.д.).
- Если агрегат не будет использоваться в течение длительного времени, установите его главный выключатель и главный выключатель системы в положение "выключено". В случае длительного простоя в использовании агрегата, при повторном пуске рекомендуется прибегнуть к услугам Технического Сервисного Центра либо в любом случае к услугам квалифицированного персонала.
- Периодически проверяйте протяжку всех болтов и винтов, использованных при сборке вентиляторного блока.

- *In case you plan not to use the appliance for long periods set the main switch of the appliance and the general switch of the system to "off". In the event of long periods when the unit is not operated, it is advisable to call in the Technical Service Department or otherwise professionally qualified personnel to restart the unit.*

- *Periodically check that all the screws used to assembly the applaince are properly fixed.*



Для агрегатов, работающих в особо сложных условиях, периодичность проведения ТО должна быть чаще, и производиться в соответствии с необходимостью.

For appliances near areas or in particularly harsh conditions, the maintenance intervals should be more frequent and, in any case, appropriate to the needs.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	**ЧИСТКА ГОРЕЛКИ**
MAINTENANCE INFORMATION	***CLEANING OF BURNER***

Чистка горелки должна производиться только компетентным персоналом, при строгом соблюдении инструкций, указанных в прилагаемом к ней руководстве по эксплуатации.

Burner cleaning must be carried out by qualified personnel, strictly following the instructions in the burner's instruction manual.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	**ЧИСТКА ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА**
MAINTENANCE INFORMATION	***CLEANING OF ELECTRIC FAN***

Продуйте вентилятор сжатым воздухом.

Clean the component using only a jet of compressed air.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	**ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТОВ БЕЗОПАСНОСТИ**
MAINTENANCE INFORMATION	***SAFETY THERMOSTATS CONTROL***

Проверяйте работоспособность предохранительного термостата не реже одного раза в квартал. При этом симулируйте его срабатывание, убедитесь в том что горелка выключается.

Check the functionality of the safety thermostat at least quarterly. Simulate its tripping and it should be verified that the burner shuts off.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
MAINTENANCE INFORMATION	***SAFETIES CHECK***

Периодически проверяйте работоспособность всех предохранительных устройств агрегата, имитируя их срабатывание и проверяя, что агрегат отключается безопасно.

Check, periodically, the functionality of all the safeties in the appliance, simulating their tripping and verifying that a safe shutdown of the appliance occurs.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
MAINTENANCE INFORMATION	***CHECK ELECTRICAL CONNECTIONS***

Периодически проверяйте затяжку всех электрических соединений.

Check, periodically, that all electrical connections are properly tightened.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЧИСТКА ОБШИВКИ
MAINTENANCE INFORMATION	***CLEANING OF MANTLE***

Используя сжатый воздух и увлажненную ткань, очистите все внутренние и внешние поверхности обшивки. Запрещается использовать растворители и/или абразивные вещества.

Using compressed air and a dampened cloth, clean all internal and external surfaces of the casing. It is forbidden to use solvents and/or abrasive substances.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ВНУТРЕННЯЯ ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА
MAINTENANCE INFORMATION	***HEAT EXCHANGER INTERNAL CLEANING***

Чистка теплообменника выполняется специально подготовленным персоналом и регламентируется соответствующими стандартами. Рекомендуется выполнять чистку теплообменника как минимум раз в год перед началом холодного сезона.

Cleaning of the heat exchanger must be carried out by qualified personnel and is regulated by precise Standards in this regard. As a guideline, it is recommended that cleaning be carried out at least once a year, at the beginning of each winter season.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
MAINTENANCE INFORMATION	***ASSISTANCE***

Установка, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание теплогенераторов должны выполняться уполномоченным техническим персоналом.
Чтобы узнать расположение Ближайшего Авторизованного центра по Техническому обслуживанию, рекомендуется обратиться к продавцу агрегата.

Installation, commissioning, and maintenance of air heaters should be carried out by qualified technicians.
To find the Authorized Service Center with area jurisdiction, contact the Agency that sold the unit, which will indicate the one closest to the installation.

38057 ПЕРДЖИНЕ ВАЛЬСУГАНА (ТРЕНТО) ИТАЛИЯ
Виале дель Индустрия, 19
тел. (0461) 53 16 76 факс (0461) 51 24 32

www.tecnoclimaspa.com **tecnoclima@tecnoclimaspa.com**

Поскольку производитель постоянно совершенствует продукцию (её размеры и технические характеристики), ее внешние, технические характеристики, комплектация и комплектующие могут меняться.

As the company is constantly striving to improve its entire production, the aesthetic and dimensional characteristics, technical data, equipment and accessories may be subject to change.