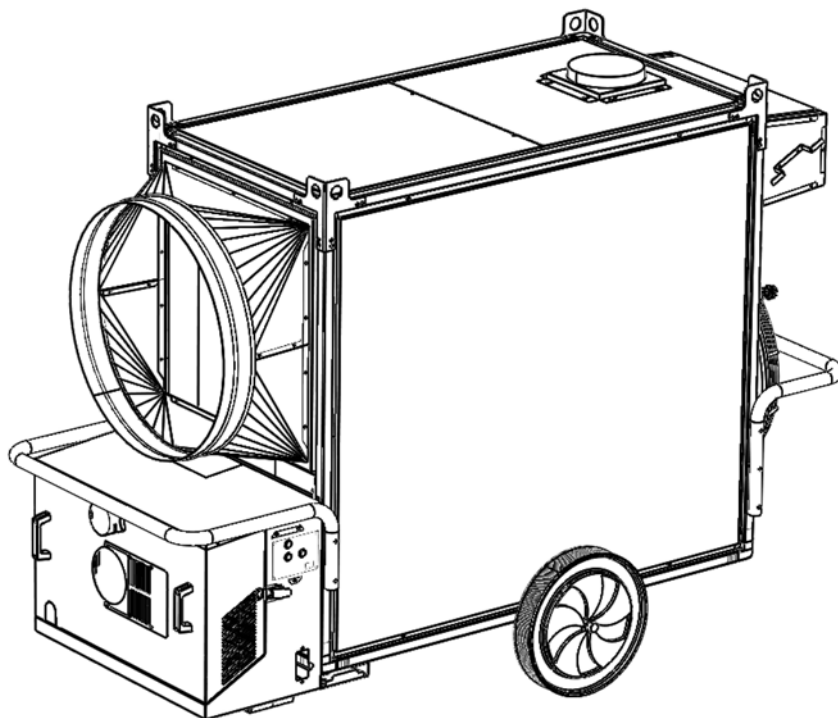


MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
MANUEL D'INSTRUCTIONS
BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTIONS MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

IT **GENERATORE D'ARIA CALDA**
FR **GENERATEUR D'AIR CHAUD**
DE **WARMLUFTERZEUGER**
EN **SPACE HEATER**
ES **GENERADOR DE AIRE CALIENTE**
RU **ТЕПЛОВОЙ ГЕНЕРАТОР**



SM

ETICHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO – PLAQUETTE IDENTIFICATION PRODUIT
TYPENSCHILD – PRODUCT IDENTIFICATION PLATE
ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO – ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ИЗДЕЛИЯ

The diagram shows a rectangular identification plate with the following fields and symbols:

- 1: Top header area.
- 2: Model (Mod.) and Serial Number (S/N) fields.
- 13: Fuel type selection (DIESEL, G 20, G 30, G 31).
- 5: Heating output fields (Q_{th} in kW and m³/h).
- 6: Fuel consumption fields (V_f in m³/h and G_f in kg/h).
- 7: CE mark.
- 3: Large empty space for additional information.
- 8: Electrical supply symbol (lightning bolt).
- 11: Air output symbol (flame).
- 12: Air output field (V_a in m³/h).
- 10: Electrical supply fields (V, ~, Hz and W - A).

- 1

COSTRUTTORE
CONSTRUCTEUR
HERSTELLER
MANUFACTURER
FABRICANTE
ИЗГОТОВИТЕЛЬ
- 2

MODELLO
MODÈLE
MODELL
MODEL
MODELO
МОДЕЛЬ
- 3

TIPO
TYPE
TYP
TYPE
TIPO
ТИП
- 4

NUMERO DI SERIE
NUMÉRO DE SÉRIE
SERIENNUMMER
SERIAL NUMBER
NÚMERO DE SERIE
ПАСПОРТНЫЙ НОМЕР
- 5

POTENZA TERMICA NOMINALE
PUISSANCE THERMIQUE NOMINALE
WÄRMELEISTUNG BEWERTET
NOMINAL HEATING OUTPUT
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL
ТЕПЛОВОЙ НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ
- 6

POTENZA TERMICA MISURATA
PUISSANCE THERMIQUE MESURE
GEMESSENEN WÄRMELEISTUNG
MEASURED HEATING OUTPUT
POTENCIA TÉRMICA MEDIDO
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ
- 7

CONSUMO COMBUSTIBILE
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE
BRENNSTOFFVERBRAUCH
- 8

MEASUREMENT OF FUEL CONSUMPTION
CONSUMO DE COMBUSTIBLE
РАСХОД ТОПЛИВА
- 9

ALIMENTAZIONE ELETTRICA
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
STROMVERSORGUNG
ELECTRICAL SUPPLY
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
- 10

GRADO DI PROTEZIONE
INDICE DE PROTECTION
SCHUTZART
PROTECTION LEVEL
GRADO DE PROTECCIÓN
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
- 11

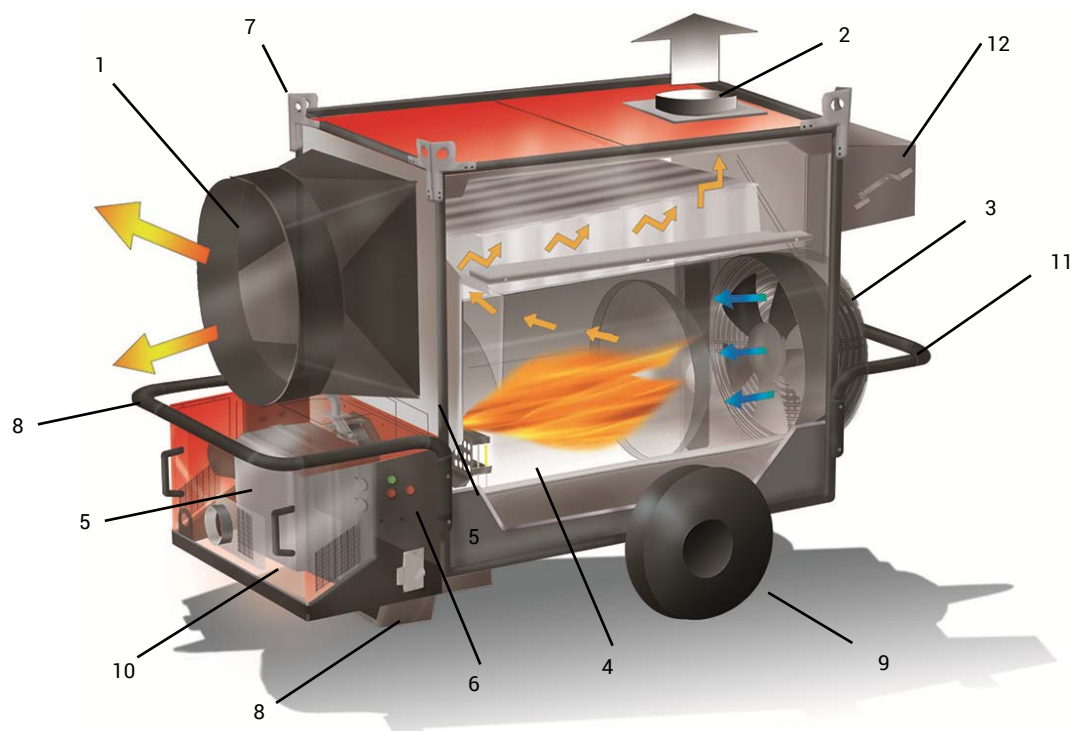
CORRENTE ASSORBITA
COURANT ABSORBÉ
STROMAUFNAHME
AMPERAGE
CORRIENTE ABSORBIDA
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК
- 12

PORTATA DI ARIA
DÉBIT D'AIR
LUFTFÖRDERMENGE
AIR OUTPUT
CAUDAL DE AIRE
РАСХОД ВОЗДУХА
- 13

TEMPERATURA USCITA ARIA @ 20°C
TEMPÉRATURE SORTIE AIR À 20°C
LUFTAUSTRITTSTEMPERATUR BEI 20°C
AIR OUTFLOW TEMPERATURE @ 20°C
TEMPERATURA DE SALIDA DE AIRE a 20 °C
ТЕМПЕРАТУРА ВЫХОДА ВОЗДУХА @ 20°C
- 13

SIGLA CERTIFICAZIONE (PIN)
SIGLE CERTIFICATION (PIN)
CE-PRÜFNUMMER (PIN)
CERTIFICATION INITIALS (PIN)
SIGLA CERTIFICACIÓN (PIN)
СИМВОЛ СЕРТИФИКАТА (ПИН-КОД)

**SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT - FUNKTIONSPLAN
CONTROL BOARD - ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO - СХЕМА РАБОТЫ**



1 USCITA ARIA CALDA
SORTIE AIR CHAUD
WARMLUFTAUSTRITT
HOT AIR OUTFLOW
SALIDA DE AIRE CALIENTE
ВЫХОД ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

2 CAMINO
CHEMINÉE
SCHORNSTEIN
CHIMNEY
CHIMENEA
ДЫМОХОД

3 VENTILATORE RAFFREDDAMENTO
VENTILATEUR REFROIDISSEMENT
KÜHLVENTILATOR
COOLING FAN
VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO
ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ

4 CAMERA DI COMBUSTIONE
CHAMBRE DE COMBUSTION
BRENNKAMMER
COMBUSTION CHAMBER
CÁMARA DE COMBUSTIÓN
КАМЕРА СГОРАНИЯ

5 BRUCIATORE
BRULEUR
BRENNER
BURNER
QUEMADOR
ГОРЕЛКА

6 SCATOLA TERMOSTATI L2
BOÎTIER THERMOSTATS L2
THERMOSTATGEHÄUSE L2
THERMOSTATS L2 BOX
CAJA DE TERMOSTATOS L2
КОРОБКА ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ L2

7 STAFFE DI SOLLEVAMENTO
ÉTRIERS DE LEVAGE
TRAGWANGEN
HOISTING BRACKETS
SOPORTES DE ELEVACIÓN
ПОДЪЕМНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

8 PIEDE / MANIGLIA
SUPPORT/POIGNEE
STUTZE/HANDGRIFF
SUPPORT/HANDLE
AYUDA Y MANIJA
НОЖКА/РУЧКА

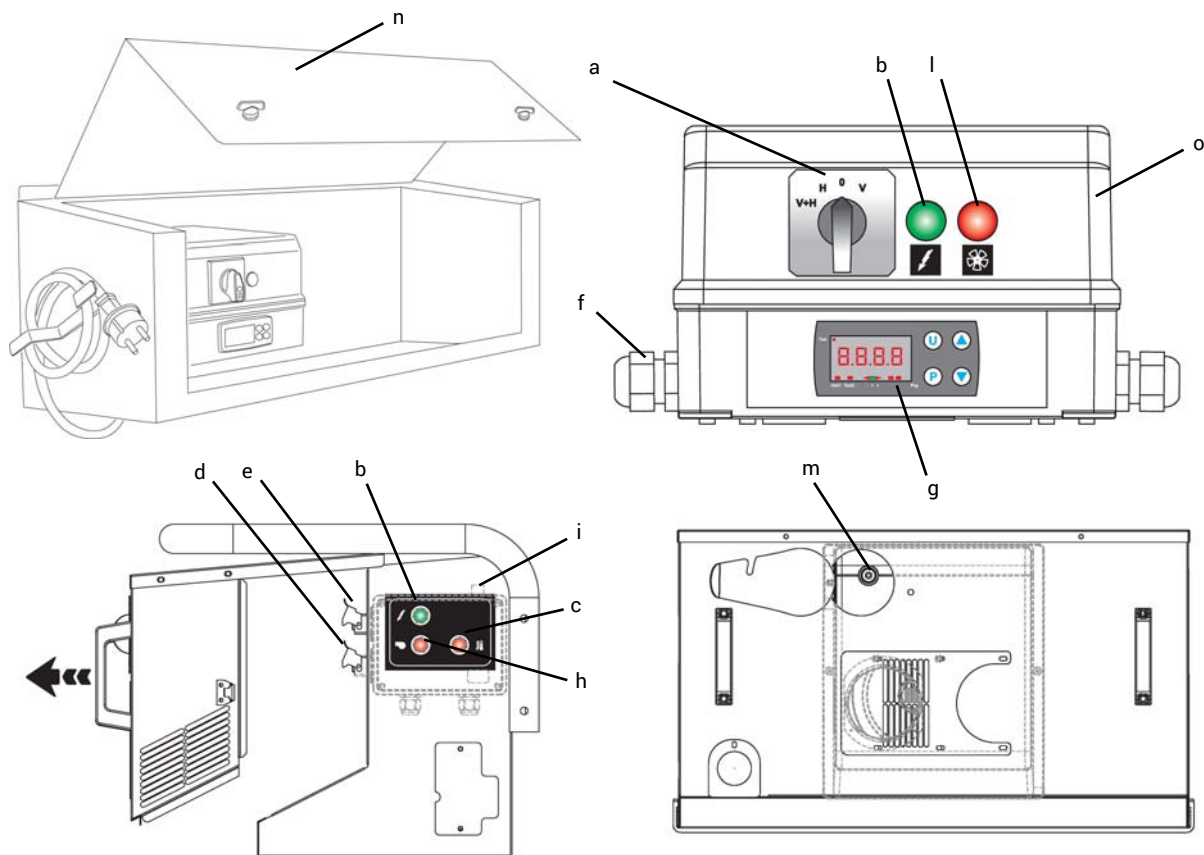
9 RUOTA
ROUE
RAD
WHEEL
RUEDA
КОЛЕСО

10 SCATOLA BRUCIATORE
BOÎTIER BRÛLEUR
BRENNERGEHÄUSE
BURNER BOX
CAJA DEL QUEMADOR
КОЖУХ ГОРЕЛКИ

11 PARAURTI
PARE-CHOC
PUFFER
BUFFER
PARASCHOQUES
АМОРТИЗИРУЮЩИЕ ПРОКЛАДКИ

12 SCATOLA QUADRO ELETTRICO
BOÎTIER TABLEAU ÉLECTRIQUE
SCHALTKASTEN
ELECTRICAL PANEL BOX
CAJA DEL CUADRO ELÉCTRICO
КОЖУХ ЭЛЕКТРОШКАФА

QUADRO COMANDI - TABLEAU DE COMMANDE - BEDIENBLENDE CONTROL PANEL - TABLERO DE MANDOS - ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ



a INTERRUTTORE RISCALDAMENTO-VENTILAZIONE
INTERRUTEUR CHAUFFAGE-VENTILATION
SCHALTER HEIZUNG-LÜFTUNG
HEATING-VENTILATION SWITCH
INTERRUPTOR CALEFACCION/VENTILACION
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА-ВЕНТИЛЯЦИИ

b LAMPADA TENSIONE
TÉMOIN TENSION
LEUCHTE SPANNUNG
VOLTAGE LAMP
TESTIGO TENSION
ИНДИКАТОР НАПЯЖЕНИЯ

c LAMPADA TERMOSTATI DI SICUREZZA L2
TÉMOIN THERMOSTATS DE SURCHAUFFE, L2
KONTROLLLEUCHTE SICHERHEITSTHERMOSTATE L2
OVERHEAT THERMOSTATS CONTROL LAMP, L2
TESTIGO TERMOSTATOS DE SEGURIDAD, L2
ИНДИКАТОР ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ
ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ L2

d PRESA PER TERMOSTATO AMBIENTE
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE
ROOM THERMOSTAT PLUG
ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE
РАЗЪЕМ ДЛЯ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

e PRESA PER FILTRO PRERISCALDO
PRISE POUR FILTRE PRÉCHAUFFAGE
ANSCHLUSS FÜR FILTER VORWÄRMANLAGE
INTAKE FOR PRE-HEAT FILTER
TOMA PARA FILTRO DE PRECALENTAMIENTO
ГНЕЗДО ДЛЯ ФИЛЬТРА ПОДОГРЕВА

f PRESSACAVO PER CAVO ALIMENTAZIONE
PRESSE-CÂBLES POUR CÂBLE D'ALIMENTATION
KABELDURCHFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNGSKABEL
CABLE CLAMP FOR POWER CABLE
PRENSACABLE PARA CABLE DE ALIMENTACIÓN
КАБЕЛЬНАЯ ВТУЛКА ДЛЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

g TERMOREGOLATORE
THERMOREGULATEUR
TEMPERATURREGLER
TEMPERATURE CONTROLLER
TERMORREGULADOR
ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

h LAMPADA BRUCIATORE
VOYANT BRÛLEUR
BRENNERANZEIGE
BURNER LIGHT
TESTIGO DEL QUEMADOR
ИНДИКАТОР ГОРЕЛКИ
LAMPKA SYGNALIZACYJNA PALNIKA

i PULSANTE DI RIARMO TERMOSTATO DI SICUREZZA, L2
POUSOIR DE RÉARMEMENT THERMOSTAT DE SÉCURITÉ, L2
ENTSTÖRTASTE DES SICHERHEITSTHERMOSTATEN, L2
SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON, L2
BOTÓN DE REARME DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD, L2
КНОПКА СБРОСА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, L2

l LAMPADA BLOCCO VENTILATORE (solo per modelli trifase)
TÉMOIN BLOCAGE VENTILATEUR (uniquement pour modèles triphasés)
KONTROLLLEUCHTE SICHERHEITSABSCHALTUNG DES VENTILATORS (nur Modelle mit 3-Phasen-Betrieb)
FAN BLOCK LAMP (for 3-phase models only)
TESTIGO BLOQUEO VENTILADOR (sólo para modelos trifásicos)
ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА (только для трехфазных моделей)

m LAMPADA / PULSANTE DI RIARMO BRUCIATORE
TÉMOIN / POUSOIR DE RÉARMEMENT
BRÛLEUR
LAMPE / ENTSTÖRTASTE BRENNER
BURNER RESET BUTTON / LAMP
TESTIGO/BOTÓN DE REARME DEL QUEMADOR
ИНДИКАТОР / КНОПКА СБРОСА ГОРЕЛКИ

n PANNELLO SCATOLA QUADRO ELETTRICO
PANNEAU BOÎTIER TABLEAU ÉLECTRIQUE
ABDECKUNG SCHALTKASTEN
ELECTRICAL PANEL BOX PANEL
PANEL DE LA CAJA DEL CUADRO ELÉCTRICO
ПАНЕЛЬ КОЖУХА ЭЛЕКТРОШКАФА

o QUADRO ELETTRICO
TABLEAU ÉLECTRIQUE
SCHALTKASTEN
ELECTRICAL PANEL
CUADRO ELÉCTRICO
ЭЛЕКТРОШКАФ

ВАЖНО

Перед использованием генератора рекомендуется внимательно прочесть все инструкции по эксплуатации, приведенные далее, и тщательно выполнять содержащиеся в них указания. Изготовитель не несет ответственности за физический и/или материальный ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования оборудования. Настоящий сборник инструкций по эксплуатации и техобслуживанию является неотъемлемой частью оборудования, поэтому его необходимо бережно хранить и, в случае перехода права собственности, передать вместе с оборудованием.

1. ОПИСАНИЕ

Теплогенераторы, рассматриваемые в данном руководстве, предназначены для обогрева вентилируемых помещений средних или больших размеров, в которых требуется стационарная или переносная система отопления.

Воздух сгорания, то есть воздух, необходимый для сгорания, всасывается непосредственно горелкой (6), закрепленной на агрегате; его можно забирать

- снаружи, с помощью гибкого соединения (поставляется как принадлежность), что позволяет избежать расхода кислорода в отапливаемом помещении, или
- изнутри в самом отапливаемом помещении; в этом случае в помещении предусматривается надлежащая вентиляция для обеспечения достаточного воздухообмена.

Поток горячего воздуха перемещается приводным вентилятором большой мощности (4): воздух нагревается тепловой энергией, выделяющейся при сгорании и передаваемой от горячих дымов свежему воздуху через металлические поверхности камеры сгорания и теплообменника.

Продукты сгорания после охлаждения отводятся в канал выброса и выводятся наружу через дымоход или дымовую трубу, чьи размеры гарантируют отвод дымов.

Теплогенераторы могут работать на горелках с рабочим режимом ВКЛ-ОТКЛ на природном газе / метане (G20) или на СНГ (бутан G30 и пропан G31) согласно различным рабочим категориям, действующим в странах Евросоюза (табл. I и табл. II).

Внимание



Разрешается использовать только горелки, утвержденные изготовителем и перечисленные в ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК. Сертификация и гарантия агрегата теряют силу при замене горелки на неоригинальную модель, даже если она обладает аналогичными характеристиками.

Все теплогенераторы оснащены электронной аппаратурой регулировки пламени и различными устройствами, а именно:

- предохранительные устройства (предохранительный термовыключатель с ручным сбросом, прибор контроля пламени, выключатель по давлению воздуха), которые срабатывают в случае серьезных сбоев в работе, вызывая останов в целях безопасности: в этом случае генератор останавливается, кнопка (d) загорается постоянным красным светом (индикатор блокировки), а работу можно возобновить только после выявления и устранения причины блокировки;
- устройства управления (терморегулятор для управления температурой на выходе воздуха с таймером, термовыключатель вентилятора и термовыключатель горелки, регулятор напряжения, выключатель по давлению газа) которые срабатывают в случае легких сбоев в работе или отклонений в питании, вызывая временную остановку теплогенератора: в этом случае генератор возобновляет работу автоматически, когда восстанавливается отсутствующее условие.

В параграфе "НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ" рассматриваются все вероятные сбои в работе и меры по устранению.

2. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

При поставке некоторые части теплогенератора требуют монтажа и регулировки, как указано в главе 4.

- Корпус теплогенератора
- Горелка
- Патрубок распределения воздуха
- Заказанные принадлежности (дымоходные трубы, трубы для распределения воздуха и т.п.)

Внимание



До того, как выполнять монтаж, регулировку горелки и включение, необходимо полностью смонтировать теплогенератор.

Операции по сборке должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Внимание



По окончании сборки идентификационные этикетки, имеющиеся в упаковке:

- теплогенератора
 - горелки
- следует наклеить как на паспортную табличку теплогенератора, так и на акт завершения сборки и монтажа, форма которого дана на предпоследней странице данного руководства.

Кроме того, в поставку входит:

- руководства по эксплуатации и техобслуживания
 - теплогенератора
 - горелки
- руководство с чертежами и перечнем запчастей для:
 - теплогенератора
 - горелки

Внимание



Вся поставленная документация считается неотъемлемой частью агрегата.

Ее следует бережно хранить и передавать вместе с агрегатом в случае смены владельца.

Транспортировка и перемещение частей выполняются ручным или автоматическим колесным погрузчиком нужной грузоподъемности.

Внимание



Категорически запрещается поднимать груз вручную: большой вес может стать причиной серьезных физических травм.

3. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Монтаж, настройка и эксплуатация теплогенератора выполняются с соблюдением действующих нормативов,

национальных и местных законов, относящихся к пользованию данным оборудованием.

Рекомендуется проверить, что:

- инструкции, приведенные в настоящем руководстве, тщательно выполняются;
- зона установки генератора не относится к зонам с повышенным риском возгорания или взрыва;
- поблизости от агрегата не размещены воспламеняющиеся материалы (минимальное расстояние должно составлять 3 м);
- стены, потолки и полы, изготовленные из воспламеняющихся материалов, не нагреваются;
- приняты необходимые меры пожарной безопасности;
- в помещении, где установлен генератор, обеспечена вентиляция, достаточная для потребностей самого генератора;
- генератор расположен вблизи дымохода и шкафа электропитания, характеристики которого соответствуют требуемым;
- обеспечивается проверка перед включением генератора и регулярный присмотр за работающим генератором;
- по окончании каждого сеанса работы отключается отсекающий выключатель.

Кроме того, следует обязательно соблюдать рабочие условия теплогенератора, в частности:

- не превышать максимальной тепловой мощности топки («ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК»);
- проверить, что расход воздуха не ниже номинального; в связи с этим следует проверить отсутствие препятствий и засорения в каналах всасывания и нагнетания воздуха, напр., отсутствие полотен или одеял на агрегате, стен или громоздких предметов возле генератора.

Внимание



Не допускается эксплуатация устройства людьми с ограниченными физическими, сенсорными, умственными способностями (включая детей) или людьми, не обладающими достаточным опытом и знаниями, за исключением ситуаций, когда они действуют под присмотром или по инструкциям по эксплуатации прибора со стороны лица, отвечающего за его безопасность.

4. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Внимание

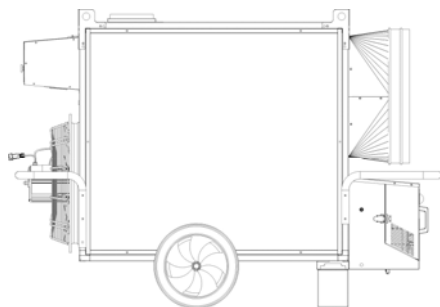


Все операции, приведенные в данном параграфе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

4.1. НАПОЛЬНЫЙ ИЛИ ПОТОЛОЧНЫЙ МОНТАЖ

Теплогенератор можно устанавливать:

- на полу в устойчивом положении

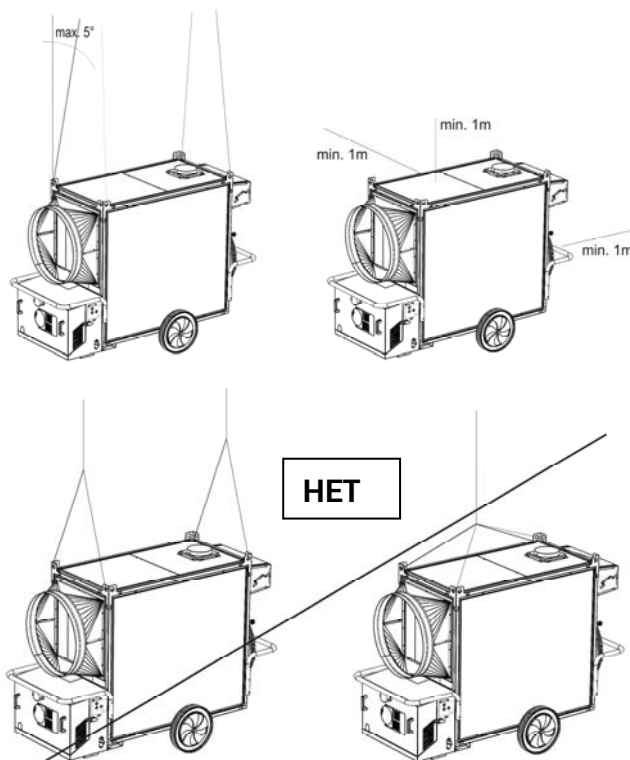


- или подвешенным к потолку на тросах и/или цепях надлежащего диаметра и надлежащей длины, закрепленных в четырех точках:

Внимание



Проверить, что тросы и/или цепи образуют угол не более 5° с вертикалью к потолку, что тросы не перекрещиваются и что для каждого крюка используется отдельный трос.



Минимальное расстояние от окружающих стен, пола или потолка всегда должно быть не менее 1 м.

4.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Внимание



Линию электропитания генератора необходимо оснастить системой заземления и тепломагнитным выключателем с дифференциальным устройством. Кабель электропитания подсоединяется к электрическому шкафу, оборудованному отсечным выключателем.

Перед включением генератора, то есть перед подсоединением его к сети электропитания, необходимо проверить, что характеристики сети электропитания соответствуют данным, приведенным на идентификационной табличке.

Подсоединение реле температуры в помещении или других приспособлений (например, часов) выполняется путем подключения электрического кабеля к разъему термореле (с):

- извлечь разъем (с) из электрического шкафа, открыть его и удалить электрическую перемычку между выводами 2 и 3;
- подвести кабель соединения с термореле к выводам 2 и 3 разъема термореле (с);

- вновь закрыть разъем и установить его в электрический шкаф;

Внимание



Никогда не пытаться управлять включением и отключением генератора, соединяя реле температуры в помещении (или другие устройства управления) с линией электропитания.

Внимание



Трехфазные модели подготовлены для работы с трехфазным питанием 400 В. Для переделки на трехфазное питание 230 В обращаться к изготовителю.

Монтаж и присоединение всех принадлежностей рассматриваются в отдельных инструкциях, приложенных к каждому дополнительному устройству вместе с инструкциями по эксплуатации.

На электросхеме в настоящем руководстве указано только электрическое соединение.

4.3. СОЕДИНЕНИЕ С КАНАЛАМИ ПОДАЧИ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

Теплогенератор подготовлен к работе с прямым распределением воздуха. Тем не менее, его можно присоединить к распределительным каналам надлежащего сечения, если того требуют особые условия применения; максимальная длина и диаметр таких каналов приведены в "ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК".

Внимание



До того, как запустить генератор, следует проверить, что направление вращения крыльчатки соответствует указанному на самом вентиляторе.

Распределительные каналы воздуха можно присоединить с помощью различных принадлежностей из комплекта, располагая спереди штуцеры с одним или несколькими ходами в зависимости от реальных потребностей.

4.4. МОНТАЖ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ RIELLO

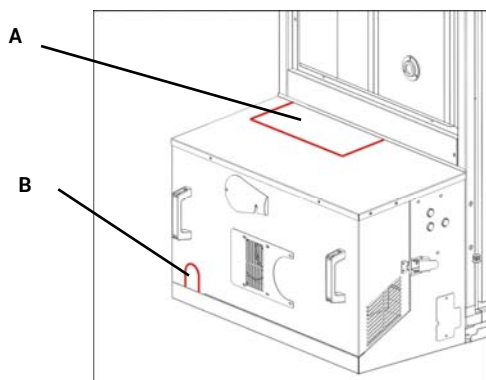
Внимание



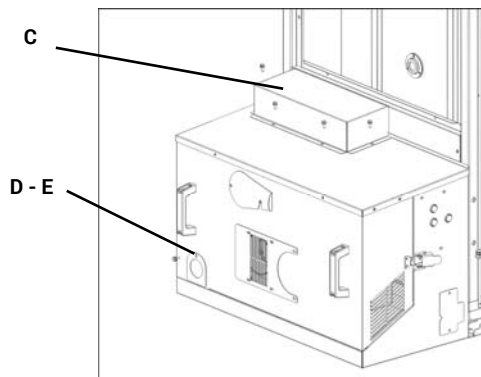
Газовые горелки Riello поставляются с насадкой для природного газа или с насадкой для СНГ.

Только для модели 110 кВт необходимо дополнительно установить диафрагму D 9.0 для работы на СНГ

- Снять крышку с коробки и с помощью надлежащего инструмента удалить металлические части A и B, следуя линии надреза на крышке



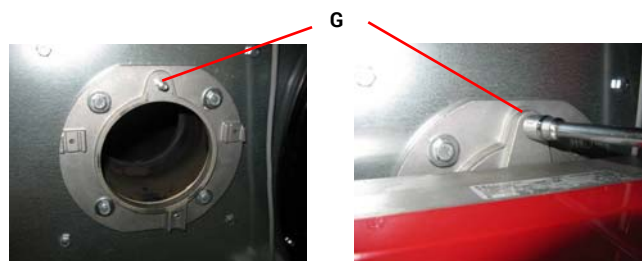
- Взять крышку C и установить ее на крышку горелки с помощью имеющихся самонарезных винтов.
- Взять фланец D с прокладкой E и установить их на крышку горелки с помощью имеющегося самонарезного винта.



- Открыть упаковку с газовой горелкой, вынуть горелку и сохранить две наклейки с паспортным номером для использования позже;
- Проконсультироваться с руководством по эксплуатации горелки и установить крепежный винт горелки на плиту горелки согласно инструкциям;



- Закрепить плиту горелки на агрегате с помощью 4 винтов M8 и шайб D8 x D24;



- Вставить горелку и прикрепить ее к плите, завинчивая гайку из комплекта на винте G;
- Только для модели 110 кВт на СНГ: установить диафрагму D 9.0 раньше монтажа фланца для соединения с газораспределительным устройством, как показано ниже на рисунке



- Закрепить фланец для соединения с газораспределительным устройством, следя за правильным размещением уплотнительного кольца O-ring



- Найти черный кабель со штепселем Wieland 7 полюсов, выходящий из электрошкафа, и вставить штепсель в гнездо H на горелке;

H



- Снять крышку горелки и отрегулировать реле давления воздуха на значение, указанное в таблице технических характеристик руководства по эксплуатации;



- Отрегулировать реле давления газа на 75% давления подачи
- Закрыть крышку горелки;
- Открыть упаковку с газовым клапаном и вынуть клапан, который уже закреплен на опорной плите
- Закрепить газовый клапан на агрегате винтами M8 и M5.



- Снять фланец D с прокладкой E, ранее смонтированный на крышке горелки, и ввести его, сдвигая по трубе подвода газа

D - E



- Присоединить гибкую трубку из нержавеющей стали к горелке, следя за правильным вводом прокладки N для газа;



N

- Найти кабель со штепселем Wieland 6 полюсов, выходящий из газового клапана, и вставить штепсель в гнездо на горелке;

Mod.		SW	
Prod. in	Year	IP	IPX40
On (hPa/°C)	kW	kW	kW
On (hPa/°C)	kW	kW	kW
On (hPa/°C)	kg/h	kg/h	kg/h
On (hPa/°C)	kg/h	kg/h	kg/h
S/N			
V, ~, Hz		W - A	
Va	m³/h		
ΔT	°C @ 20 °C		

- Наклеить вторую наклейку с паспортным номером на акт завершения сборки и монтажа, который имеется в руководстве по эксплуатации;

DICHIARAZIONE DI ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE - DECLARATION D'ASSEMBLAGE ET D'INSTALLATION
MONTAGE UND INSTALLATIONSERKLÄRUNG - DECLARATION OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
DECLARACIÓN DE ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN - AKT ZABEZPEČENÍ SBORKY I MONTÁŽI

Il generatore d'aria calda, Modello / Numero di serie
Le générateur d'air chaud Modèle / Numéro de série
Der Heißeispeicher Modell / Seriennummer
The space heater, Model / Serial number
El generador de aire caliente Modelo / Número de serie
Tötenwärmepumpe Modell / Passiertnummer

Mod.

Equipamento con licenciatura
Apparat mit Zulassung
Modell mit Zulassungsnummer
Model with license
Equipado con licencia
El sistema es un generador de calor, autorizado a funcionar en el sistema

Mod.

Il stato assemblato e messo regolarmente in funzione da:
Le état assemblé et mis en fonction régulièrement par:
Montiert und ordnungsgemäß in Betrieb genommen durch:
Has been assembled and commissioned by:
Se ha ensamblado y puesto regularmente en funcionamiento por:
Hasn't been assembled and commissioned by:

Servizio Tecnico / Installatore autorizzato
Service Technique / Installateur agréé
Autorisierter Service / Installateur
Authorized Technical Service / Installer
Servicio Técnico / Instalador autorizado
Техсервис / Авторизованный монтажник

Date
Date
Date
Date
Date

Forma
Signature
Unterschrift
Signature
Подпись

• Горелка не отрегулирована изготовителем, ее следует отрегулировать в соответствии с характеристиками в Таблице технических характеристик руководства по эксплуатации: затем следовать инструкциям руководства по эксплуатации для завершения соединения агрегата с системой подачи газа и для первого включения.

Внимание



Все резьбовые соединения на газовой линии необходимо проверить.
При первом включении следует проверить с помощью мыльной воды отсутствие утечек или просачивания газа

4.5. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЛИНИИ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Внимание



Следует обязательно соблюдать все предписания по монтажу, регулировке и эксплуатации, содержащиеся в местных или национальных законах по применению теплогенератора.

Внимание



Перед началом монтажа проверить условия подачи газа для выбранного типа газа и для страны Евросоюза, где выполняется монтаж (табл. I и табл. II).

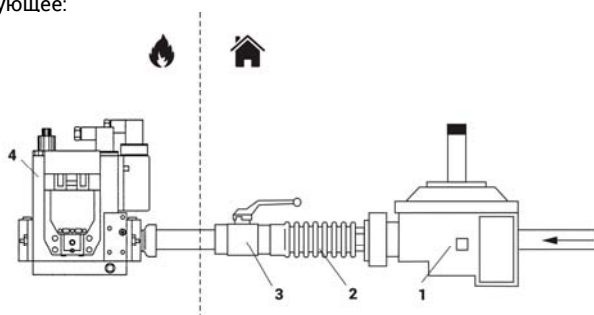
Труба подачи газа должна иметь надлежащие размеры, соответствующие установленной тепловой мощности, она также должна гарантировать необходимые условия подачи газа.

Внимание



Давление подачи газа должно гарантироваться во время работы генератора, а не при отключенном генераторе.

Теплогенератор оснащен газораспределительным устройством в составе: газовый фильтр, регулятор давления, предохранительный клапан, рабочий электроклапан, стабилизатор давления, точки отбора давления. Монтажнику линии подачи рекомендуется подготовить следующее:



- 1: фильтр-регулятор давления или фильтр
- 2: амортизирующая втулка
- 3: отсечной кран
- 4: газораспределительное устройство

Компоненты (1), (2) и (3) предоставляются как принадлежности и не поставляются вместе с генератором.

После присоединения к линии:

- выполнить стравливание из трубы подачи газа;
- проверить герметичность газовых труб;

- открыть отсечной кран газа и проверить герметичность патрубков в соединении с теплогенератором.

4.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ К ВОЗДУХОЗАБОРНОМУ ПАТРУБКУ И РЕГУЛИРОВКА ВОЗДУХА СГОРАНИЯ

Воздухозабор (3) горелки можно вывести наружу отапливаемого помещения, чтобы всасывать внешний чистый воздух и не понижать содержание кислорода в помещении. Соединяющая труба должна быть жесткой во избежание сужений при падении давления на всосе, она должна иметь диаметр не менее 100 мм и длину не более 6 метров.

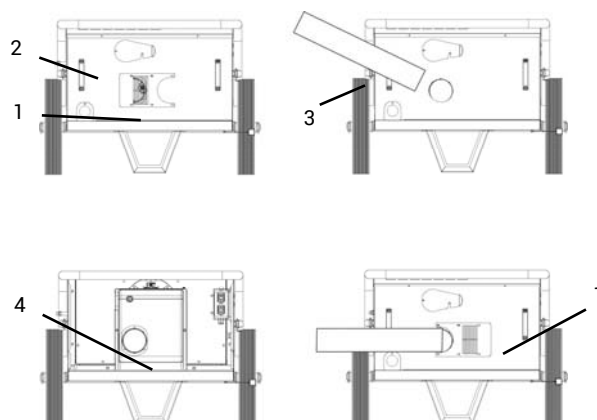
Внимание



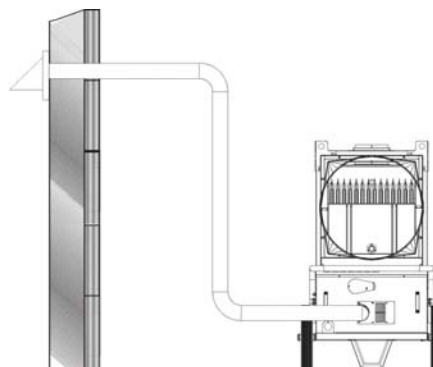
Если труба слишком длинная, ее обрезают, но не делают петель или изгибов, которые могут препятствовать всасыванию воздуха.

Для присоединения воздушной трубы к воздухозабору горелки:

- снять крышку (а) с кожуха горелки
- снять закрывающую панель (b) на кожухе горелки
- вставить воздушную трубу (c) в отверстие на закрывающей панели (b) и закрепить ее к воздухозаборнику (d) на горелке
- вернуть на место крышку (а) кожуха горелки, сдвигая ее вдоль воздушной трубы (c) и проверяя, что воздушная труба (c) не отсоединяется от воздухозабора (d)
- закрепить панель (a) на воздухозаборе горелки, перевернув ее так, чтобы воздушная труба (c) была зафиксирована.



Конечный отрезок всасывающей трубы следует соединить со втулкой, проходящей через стену и снабженную решеткой во избежание попадания внутрь мелких животных и мусора.



Внимание



Регулировку воздуха горелки выполняют согласно указаниям в "ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК".

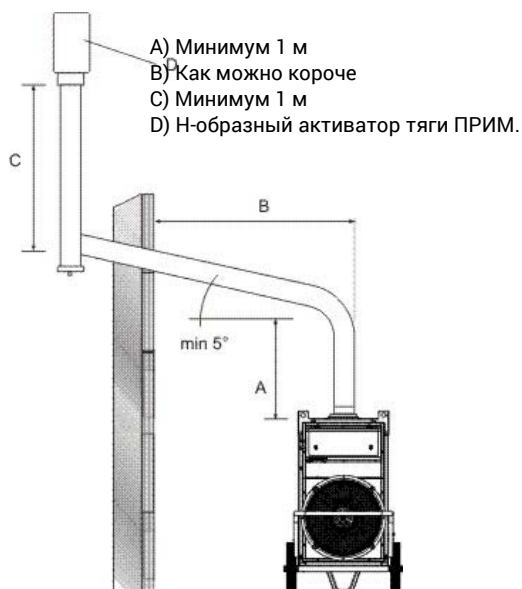
4.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМООТВОДНОМУ КАНАЛУ

Дымоотводные каналы выполняются из стали и отвечают требованиям нормы EN 1443.

К.п.д. сгорания и бесперебойная работа горелки зависят от тяги в дымоходе. Соединение с дымоходом следует выполнять с соблюдением требований действующего закона и указанных ниже предписаний:

- маршрут соединения с дымоходом должен быть как можно короче и с восходящим уклоном (минимальная высота 1 метр);
- следует избегать крутых поворотов и уменьшения сечения;
- онец необходимо снабдить устройством защиты от ветра, чтобы избежать попадания внутрь дождевой воды и не допустить прижатия дымов ветром;
- тяга дымохода должна быть не ниже предписанной.
- необходимо подготовить дымоход для каждого теплогенератора;

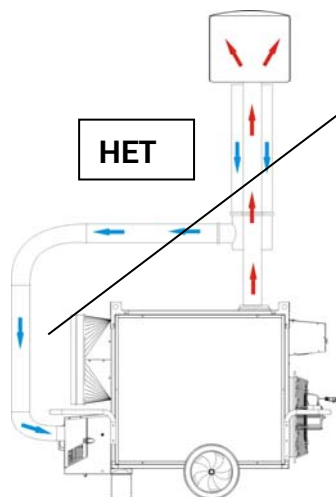
Ниже приведены несколько примеров схем расположения дымохода:



Внимание



Категорически запрещается устанавливать коаксиальные дымовые трубы для вывода дымов и всасывания воздуха горелки на данных агрегатах: их работа может быть безвозвратно нарушена.



4.8. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Перед включением теплогенератора необходимо по таблице I определить категорию работы, указанную в качестве обязательной в европейской и национальной нормативной документации, в зависимости от страны установки.

Внимание

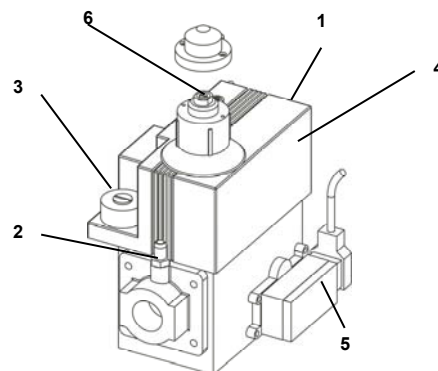


Если категория работы неверна, следует провести перенастройку с одного вида топлива на другой и перекалибровку горелки.

Внимание



Для перехода горелки с работы на природном газе на работу с пропано-бутановой смесью необходимо тщательно следовать инструкциям, предварительно проверив модель горелки.



Клапан Honeywell VR 420 / VR 425

- Выполнить калибровку выключателя по давлению газа (5), предусмотренного на газораспределительном устройстве, задавая его на 70% давления подачи;
- Отрегулировать регулятор давления на газораспределительном устройстве на значение, указанное в табл. I;
- Подсоединить манометр к точке отбора давления (1) выше по линии, а второй манометр – к точке отбора давления (2) газораспределительного устройства;
- Включить генератор и определить на первом манометре давление подачи; при необходимости с помощью регулятора давления системы подачи газа отрегулировать на правильное значение, указанное в табл. I;

Внимание



Узел газовых клапанов настроен на максимальное давление подачи:

- 200 мбар для клапана Honeywell VR 420 / VR 425

Если давление подачи превышает указанное значение, может произойти разрыв предохранительной мембраны клапана с необратимой блокировкой клапана.

- Определить по второму манометру рабочее давление; при необходимости поворачивать отверткой регулятор давления узла газовых клапанов (3) до восстановления

значения, указанного в табл. I, или до восстановления правильных значений сгорания (см. пар. 4.8);

- При необходимости можно изменить скорость открытия клапана на моделях, оснащенных узлом газового клапана Honeywell или SIT, с помощью регулировочного винта (6): поворачивать против часовой стрелки для повышения скорости открытия или по часовой стрелке для понижения скорости.
- Поместить на узел газовых клапанов клейкую этикетку с надписью «НАСТРОЕНО НА РАБОТУ С...», указывая вид топлива и новую выбранную категорию.

Только после того, как генератор настроен в соответствии с указаниями по рабочей категории, можно приступить к запуску теплогенератора.

4.9. РЕГУЛИРОВКА СГОРАНИЯ И АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Внимание



Первое включение должен всегда выполнять технический специалист, который проверяет правильность параметров сгорания.

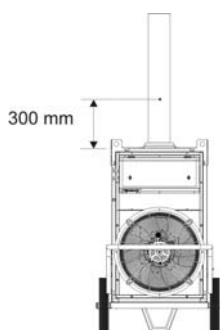
Внимание



Горелки предварительно регулируются на заводе, но эта настройка может не соответствовать местным условиям, поэтому она подлежит проверке и, при необходимости, корректировке.

В "ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК" указаны значения регулировки (давление газа на подаче, давление газа горелки, положение форсунки, регулировка воздуха) для каждой из горелок, утвержденной для данных агрегатов.

Зонд для периодического контроля сгорания и температуры дымов размещают, как указано:



Сгорание стабильно и без загрязнения, если параметры сгорания соответствуют нижеуказанным:

	ПРИРОДНОМ ГАЗЕ G20 - G25	БУТАН / ПРОПАН G30 - G31
индекс Bacharach	-	0 (белый)
CO ₂	8,5 ÷ 9,5 %	11,5 ÷ 12,5 %
Кислород (O ₂)	4,5 ÷ 6 %	4,5 ÷ 6 %
CO _{max}	100 ppm	100 ppm

Может потребоваться изменить регулировку горелки в связи с типом используемого топлива и условий монтажа (установка на большой высоте над уровнем моря, всасывание воздуха

сгорания с насадкой-патрубком или без него и т.п.), если параметры сгорания неверны.

Когда приемо-сдаточные испытания завершены, отверстие, выполненное для ввода зонда, необходимо запечатать материалом, который гарантирует герметичность канала и выдерживает высокую температуру.

5. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. ВКЛЮЧЕНИЕ

Для запуска генератора:

- Поднять панель (n) кожуха электрошкафа;
- Убедиться, что переключатель (a) установлен в положение "0";
- Подать электрическое питание на генератор отсечным выключателем, расположенным на шкафу электропитания: зеленый индикатор (b) загорается, указывая, что шкаф находится под напряжением;
- Повернуть переключатель (a), чтобы установить его в положение. Н или Н+V: горелка начинает цикл запуска и предварительной продувки, затем пламя загорается; после нескольких минут нагрева камеры сгорания запускается также главный вентилятор;

Внимание



В режиме Н+V вентилятор работает непрерывно, даже когда при достижении нужной температуры окружающей среды горелка гаснет.

Внимание



В режиме Н вентилятор работает только, когда камера сгорания достаточно нагрета. Когда достигнута нужная температура окружающей среды, горелка гаснет и вентилятор работает только до полного охлаждения камеры сгорания.

- Если в ходе цикла запуска или работы генератор не работает, следует обратиться к параграфу «НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ» и выяснить причину неполадки.

Внимание



В случае блокировки по безопасности горелки (индикатор m) для перезапуска генератора необходимо держать нажатой кнопку сброса (d) 3 секунды

Внимание



В случае блокировки по безопасности предохранительного термовыключателя (индикатор h) для перезапуска генератора необходимо нажать кнопку сброса (i).

Внимание



Никогда не выполнять более двух запусков подряд: несгоревшее топливо может скопиться в камере сгорания и внезапно воспламениться при очередном пуске.

5.2. ОТКЛЮЧЕНИЕ

Для остановки агрегата нужно повернуть переключатель (a) в положение "0" или, если режим работы автоматический, понизить заданное значение температуры термовыключателем помещения: горелка останавливается и индикатор (f) отключается, а вентилятор продолжает работать, запускаясь несколько раз, вплоть до полного охлаждения камеры сгорания.

Внимание



Никогда не следует останавливать работающий генератор, выключая его отсечным выключателем на шкафу питания.

Электропитание можно отключать только после останова вентилятора.

5.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для работы генератора в режиме одной непрерывной вентиляции необходимо повернуть переключатель (а) в положение с символом V

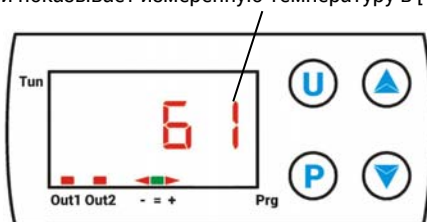
5.4. ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Теплогенератор оснащен терморегулятором (g) с дисплеем ЖК, на котором можно просматривать и контролировать следующие параметры:

- Замер температуры на выходе воздуха
- Подсчет рабочих часов
- Контроль температуры срабатывания термовыключателя вентилятора
- Контроль температуры срабатывания термовыключателя горелки

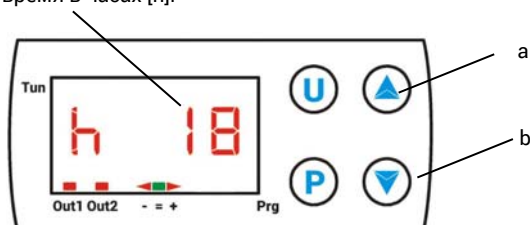
Замер температуры на выходе воздуха

Дисплей показывает измеренную температуру в [°C]:



Подсчет рабочих часов

Если дважды нажать кнопку (а), на дисплее отобразится рабочее время в часах [h]:



Внимание

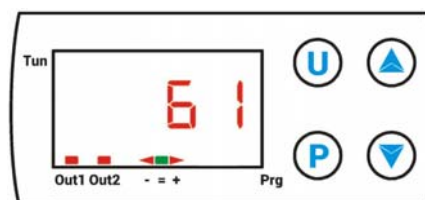


Отображаемое время означает не фактическое время нагрева, а продолжительность подключения к линии электропитания.

Для обнуления счетчика выполняют следующую процедуру:

- Повернуть главный выключатель агрегата в положение "0" (ОТКЛ)
- Держать нажатой кнопку P на терморегуляторе не менее 3 секунд: слово "PASS" будет мигать в течение 5 секунд
- Набрать код "-481", нажимая несколько раз кнопку (b) до появления нужного знака, нажимая кнопку P для подтверждения и переходя к следующему знаку
- В конце нажать кнопку U: дисплей возвращается к отображению температуры на выходе воздуха

Контроль температуры срабатывания термовыключателя вентилятора

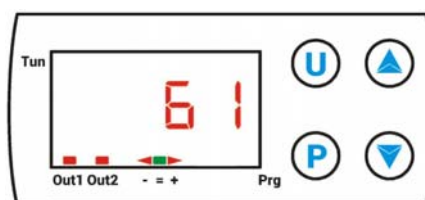


Терморегулятор запрограммирован на автоматический пуск и отключение главного вентилятора при достижении нужной температуры камеры сгорания. Это препятствует подаче холодного воздуха, когда горелка запускается и камера сгорания еще недостаточно прогрета, и обеспечивает при отключении рассеивание остаточного тепла внутри. Производитель задает температуру на 35 °C с гистерезисом 5 °C.

Красный индикатор "OUT 1" обозначает рабочее состояние термовыключателя вентилятора:

- если он горит, то термовыключатель ВКЛ, то есть вентилятор работает
- если он потушен, то термовыключатель ОТКЛ, то есть вентилятор не работает

Контроль температуры срабатывания термовыключателя горелки



Терморегулятор запрограммирован на автоматический пуск и отключение горелки при достижении нужной высокой температуры камеры сгорания. Это предупреждает чрезмерный перегрев камеры сгорания и срабатывание предохранительного термовыключателя L2 с блокировкой работы генератора (см. в главе 7 подробности по проблемам работы, которые вызывают его срабатывание).

Производитель задает температуру на 95 °C с гистерезисом 5 °C.

Красный индикатор "OUT 2" обозначает рабочее состояние термовыключателя горелки, а группа индикаторов "- = +" показывает, как соотносится фактическое значение температуры с заданным:

- если горит красная стрелка на месте символа "-", то температура меньше заданной, следовательно, термовыключатель включен, то есть горелка работает.
- если горит зеленый индикатор на месте символа "=1", то температура равна заданной.
- если горит красная стрелка на месте символа "+=" горит, то температура выше заданной, следовательно, термовыключатель отключен, то есть горелка не работает.

Внимание



Значения температуры срабатывания термовыключателя вентилятора и термовыключателя горелки можно изменять только при крайней необходимости. Обращаться к изготовителю за справками для перепрограммирования терморегулятора.

6. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание



Все операции, приведенные в данном параграфе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Для бесперебойной работы агрегата следует периодически выполнять следующие операции, предварительно отключив генератор от сети электропитания.

Внимание



Прежде чем приступить к операции, необходимо:

- Отключить прибор в соответствии с указаниями параграфа «ОТКЛЮЧЕНИЕ»
- Отключить электропитание отсечным выключателем на электрошкафу питания;
- Подождать, пока генератор остынет.

Операция	Периодическое техобслуживание			
	Ежедневно	Еженедельно	Каждые полгода	Ежегодно
Контроль теплогенератора	Х			
Контроль линии подачи газа	Х			
Очистка агрегата снаружи	Х			
Очистка двигателя и крыльчатки		Х		
Контроль давления подачи газа		Х		
Контроль электросоединений			Х	
Контроль и испытание горелки			Х	
Контроль термовыключателей			Х	
Очистка агрегата изнутри			Х	
Осмотр и очистка камеры сгорания				Х

6.1. КОНТРОЛЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА И ЛИНИИ ПОДАЧИ ГАЗА

Выполнить следующие проверки:

- Убедиться, что на месте монтажа агрегата нет риска пожара или взрыва
- Убедиться, что воспламеняющиеся материалы находятся на безопасном расстоянии
- Если чувствуется запах газа:
 - немедленно открыть окна
 - не трогать электровыключатели
 - закрыть отсечной кран газа
 - выявить утечку газа и устранить ее
- Не пользоваться агрегатом, если снятые панели не были установлены на место
- Убедиться, что в отапливаемом помещении достаточно хорошая вентиляция
- Убедиться, что на стороне всоса и нагнетания воздуха нет никаких помех;
- Убедиться, что на агрегат не наброшены простыни или одеяла;
- Проверить, что агрегат находится в неподвижном и устойчивом состоянии;

- Убедиться, что за теплогенератором ведется регулярное наблюдение во время работы и что он был проверен перед запуском;

6.2 ОЧИСТКА АГРЕГАТА СНАРУЖИ

Для обеспечения бесперебойной работы очистить следующие части:

- Горелка:
 - Удалить все загрязнения и наружные наслоения
 - Проверить, что воздухозабор не перекрыт.
- Трубы, соединения и муфты:
 - Очистить салфеткой.
- Наружный кожух:
 - Очистить салфеткой.
- Вход / Выход воздуха:
 - Удалить все загрязнения и наслоения
 - Проверить, что воздухозабор не перекрыт.

6.3 Очистка двигателя и крыльчатки

Лопасты вентилятора и двигатель очищают по следующей процедуре:

- Вынуть крепежные винты узла вентилятора и снять узел вентилятора.
- Очистить двигатель сжатым воздухом.
- Очистить лопасти вентилятора жесткой щеткой.
- Установить на место узел вентилятора.

6.4 КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЙ

Отсоединить кабель питания, затем проверить все электросоединения, как указано ниже:

- Убедиться, что все соединения целы и плотно закреплены.
- При обнаружении следов загрязнения или коррозии очистить или заменить соединения;
- При необходимости заменить поврежденные провода или разъемы

6.5 КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЕ ГОРЕЛКИ

Для доступа к горелке:

- Вынуть крепежный винт горелки
- извлечь горелку и выполнить предписанные операции контроля и очистки, указанные в инструкциях руководства по эксплуатации горелки
- установить на место узел горелки
- выполнить операции, указанные в пар. 4.7 и 4.8, по измерению параметров сгорания и проверить, что сгорание чистое и стабильное.

6.6 КОНТРОЛЬ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Для проверки термовыключателей выполнить следующую процедуру:

- Снять соединительные каналы выхода воздуха (при наличии)
- Найти термовыключатели, закрепленные на внутренней стенке теплогенератора
- Очистить сухой салфеткой, стараясь не порезать и не погнуть капиллярную трубку.

6.7 ОЧИСТКА АГРЕГАТА ИЗНУТРИ

Для тщательной очистки генератор можно очистить и промыть водой как изнутри, так и снаружи. Тем не менее, следует проверить, что:

- кабель электропитания отсоединен и вынут из розетки питания
- все панели доступа полностью закрыты.
- струи воды подаются под давлением не выше 70 бар с расстояния не менее 30 см
- генератор полностью высушен до того, как кабель

электропитания снова подсоединяют.

6.8 ОЧИСТКА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

Для поддержания высокого к.п.д. и удлинения срока службы агрегата операцию, описанную в настоящем параграфе, необходимо выполнять не менее одного раза в конце эксплуатационного сезона или чаще, если накапливается много сажи; причиной образования сажи может быть плохая тяга в дымоходе, плохое качество топлива, плохая регулировка горелки, а также более или менее частое чередование включения и остановка горелки.

При работе рекомендуется следить за следующим: пульсации при запуске могут возникать при избытке сажи.

Для доступа к теплообменнику (1) вначале снимают заднюю панель (3), затем снимают смотровую панель дымового короба (2) и извлекают турбоглушители (7).

Для доступа к камере сгорания (4) нужно демонтировать горелку (5).

Затем необходимо удалить сажу и нагар сжатым воздухом, а при необходимости - металлической щеткой.

Внимание



После каждого технического вмешательства проверять, что агрегат работает без перебоев.

7. НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

В случае серьезных сбоев различные предохранительные устройства могут заблокировать работу машины, подавая сигнал срабатывания:

• на электрошкафу



это сигнал блокировки при срабатывании предохранительного термовыключателя L2: кнопка сброса находится внутри кожуха горелки.



(только для трехфазных моделей) это сигнал



блокировки при срабатывании термозащиты двигателя: кнопка переустановки находится внутри электрошкафа.

• на горелке



это сигнал блокировки при срабатывании аппаратуры контроля пламени горелки.

Внимание



Никогда не выполнять более двух запусков подряд: несгоревшее топливо может скопиться в камере сгорания и внезапно воспламениться при очередном пуске.

Если с помощью указанных проверок и мер не удастся выявить причину сбоя, рекомендуется обратиться в ближайший авторизованный пункт продажи или сервиса.

НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ	ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
Агрегат не запускается:  индикатор  потушен	Нет электропитания	- Проверить исправность и размещение выключателя - Проверить характеристики сети электропитания - Проверить электрические соединения - Проверить, что не перегорел плавкий предохранитель
Агрегат не запускается:  индикатор  горит	Неправильное положение выключателя (а)	Выбрать правильное положение
	Неправильная работа реле температуры в помещении	- Проверить, что штепсель термовыключателя вставлен - Проверить электрическое соединение реле температуры - Проверить задание термовыключателя и внести исправления - Проверить исправность термовыключателя
	Сработал выключатель по давлению газа из-за отсутствия газа или недостаточного давления	- Проверить, что была выполнена продувка трубы подачи газа - Проверить давление подачи газа
Горелка поочередно загорается и гаснет, а индикатор OUT 2 на терморегуляторе постоянно горит	Недостаточная подача газа	- Проверить газовый фильтр и очистить его. - Выполнить очистку горелки и повторить калибровку..
	Ошибочная регулировка горелки	Выполнить очистку горелки и повторить калибровку.
Горелка поочередно загорается и гаснет, а индикатор OUT 2 на терморегуляторе гаснет, когда горелка отключается	Срабатывает термовыключатель горелки из-за перегрева	- Проверить правильное размещение каналов распределения воздуха, убедиться, что открыты заслонки, форсунки и т.п. - Удалить застрявшие предметы из воздухопроводов или вентиляционных решеток
Агрегат не работает:  горит индикатор  на электрошкафу	Сработал предохранительный термовыключатель с ручным сбросом из-за перегрева камеры сгорания	- Проверить, что двигатель вентилятора нормально запускается и не заблокирован - Проверить, что двигатель вентилятора не перегорел и что конденсатор двигателя не сломался - Проверить калибровку горелки - Проверить дымоход и правильный отвод дымов
Агрегат не работает:  горит индикатор  на электрошкафу	Сработала термозащита двигателя при чрезмерном потреблении электроэнергии	- Удалить застрявшие предметы из воздухопроводов или решеток на всасе - Проверить, что каналы подачи воздуха не имеют чрезмерной длины
Агрегат не работает:  непрерывно горит индикатор на горелке	Сработала предохранительная аппаратура горелки	За диагностикой и описанием причин обратиться к руководству на горелку
Повышенный уровень шума или вибраций вентилятора	Посторонние предметы на лопастях вентилятора	Удалить посторонние предметы
	Недостаточная циркуляция воздуха	Убрать все возможные препятствия для прохода воздуха
Недостаточный нагрев	Недостаточно мощная горелка	Обратиться в службу техпомощи

230V, 1 ~, 50Hz

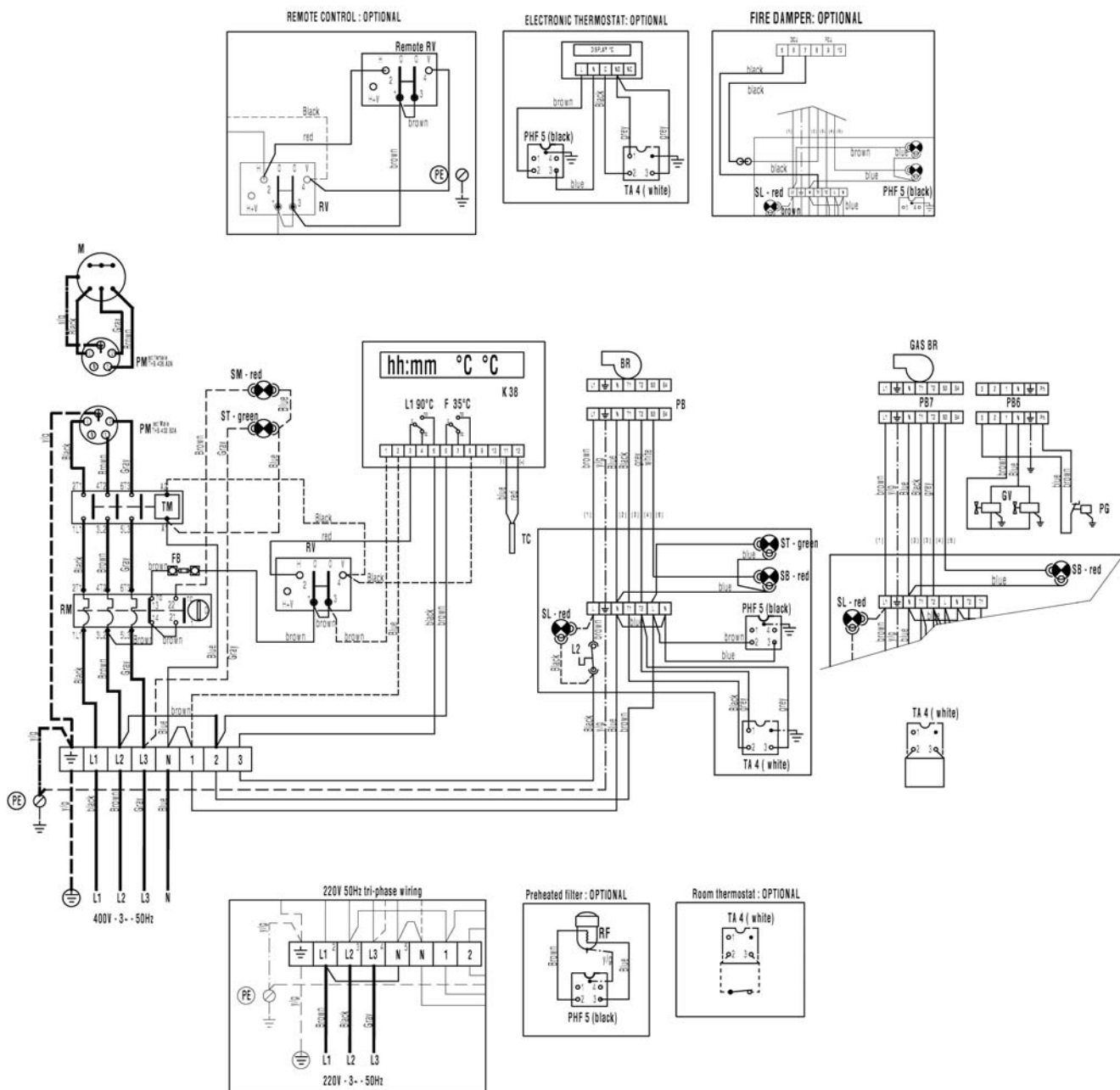


SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

M	MOTORE VENTILATORE MOTEUR VENTILATEUR VENTILATORMOTOR FAN MOTOR MOTOR VENTILADOR ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	ANTI-CONDENSATION RESISTANCE RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА
F	TERMOSTATO VENTILATORE (regolazione: 30°C) THERMOSTAT VENTILATEUR (régulation: 30°C) LUFTREGLER (Regulierung: 30°C) FAN THERMOSTAT (setting: 30°C) TERMOSTATO VENTILADOR (regulación: 30°C) ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА (Перулирование: 30°C)	TM TELERUTTORE VENTILATORE TELERUPTEUR VENTILATEUR SCHÜTZ VENTILATOR FANS TELE-CONTACTOR TELERUPTOR VENTILADOR ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
FB	FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUSE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	RM RELÈ TERMICO VENTILATORE RELAIS THERMIQUE VENTILATEUR THERMORELAIS VENTILATOR FANS THERMAL RELAY RELÉ TÉRMICO VENTILADOR ТЕРМОРЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА
ST	SPIA TENSIONE QUADROLAMPE LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER RÜCKSETZUNG POWER LAMP TESTIGO TENSIÓN TABLERO ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ЩИТА	ST SPIA TENSIONE QUADRO LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION NETZANZEIGE POWER LAMP TESTIGO TENSIÓN TABLERO ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ЩИТА
L2	TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER RÜCKSETZUNG LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESTART TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE REARME MANUAL ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С РУЧНЫМ СБРОСОМ	SM SPIA BLOCCO VENTILATORE TÉMOIN VENTILATEUR BLOQUÉ STÖRUNGSANZEIGE VENTILATOR FAN STOP LAMP TESTIGO BLOQUEO VENTILADOR ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА
RV	COMMUTATORE RISCALDAMENTO-ARRESTO-VENTILAZIONE COMMUTATEUR CHAUFFAGE - ARRÊT - VENTILATION UMSCHALTER HEIZUNG-STOPP-BELÜFTUNG HEATING-STOP-VENTILATION SWITCH CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВ-СТОП-ВЕНТИЛЯЦИЯ	BR BRUCIATORE BRULEUR BRENNER BURNER QUEMADOR ГОРЕЛКА
SL	SPIA TERMOSTATI DI SICUREZZA LAMPE TEMOIN SECURITE DE SURCHAUFFE ANZEIGE SICHERHEITSTHERMOSTATE OVERHEAT THERMOSTATS CONTROL LAMP TESTIGO TERMOSTATOS DE SEGURIDAD ИНДИКАТОР ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	PB7 PRESA PER BRUCIATORE PRISE BRULEUR STECKBUCHSE FÜR BRENNER BURNER PLUG TOMA PARA QUEMADOR ГНЕЗДО ДЛЯ ГОРЕЛКИ
L1	TERMOSTATO BRUCIATORE (regolazione: 90°C) THERMOSTAT BRULEUR (régulation: 90°C) BRENNERTHERMOSTAT (Regulierung: 90°C) BURNER THERMOSTAT (setting: 90°C) TERMOSTATO QUEMADOR (regulación: 90°C) ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ (Перулирование: 90°C)	RV COMMUTATORE RISCALDAMENTO-ARRESTO VENTILAZIONE COMMUTATEUR CHAUFFAGE - ARRÊT - VENTILATION UMSCHALTER HEIZUNG-STOPP-BELÜFTUNG HEATING-STOP-VENTILATION SWITCH CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВ-СТОП-ВЕНТИЛЯЦИЯ
TA	PRESA TERMOSTATO AMBIENTE PRISE THERMOSTAT D'AMBIACE STECKBUCHSE RAUMTHERMOSTAT ROOM THERMOSTAT PLUG ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
RE2	RELE DI RITARDO ACCENSIONE RELAIS DE RETARD ALLUMAGE ZÜNDVERZÖGERUNGSRELAIS DELAYED IGNITION RELAY RELÉ DE RETARDO DEL ENCENDIDO РЕЛЕ ЗАДЕРЖКИ ЗАЖИГАНИЯ	
R	RESISTENZA ANTICONDENSA RÉSISTANCE ANTICONDENSATION KONDENSWASSERHEIZUNG	

SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

230/400V, 3 ~, 50Hz



SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

M	MOTORE VENTILATORE MOTEUR VENTILATEUR VENTILATORMOTOR FAN MOTOR MOTOR VENTILADOR ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	ANTI-CONDENSATION RESISTANCE RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА
F	TERMOSTATO VENTILATORE (regolazione: 30°C) THERMOSTAT VENTILATEUR (régulation: 30°C) LUFTREGLER (Regulierung: 30°C) FAN THERMOSTAT (setting: 30°C) TERMOSTATO VENTILADOR (regulación: 30°C) ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА (Перулирование: 30°C)	TM TELERUTTORE VENTILATORE TÉLERUPTÉUR VENTILATEUR SCHÜTZ VENTILATOR FANS TELE-CONTACTOR TÉLERUPTOR VENTILADOR ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
FB	FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUSE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	RM RELÈ TERMICO VENTILATORE RELAIS THERMIQUE VENTILATEUR THERMORELAIS VENTILATOR FANS THERMAL RELAY RELÉ TÉRMICO VENTILADOR ТЕРМОРЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА
ST	SPIA TENSIONE QUADROLAMPE LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER RÜCKSETZUNG POWER LAMP TESTIGO TENSION TABLERO ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ЩИТА	ST SPIA TENSIONE QUADRO LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION NETZANZEIGE POWER LAMP TESTIGO TENSION TABLERO ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ЩИТА
L2	TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER RÜCKSETZUNG LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESTART TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE REARME MANUAL ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С РУЧНЫМ СБРОСОМ	SM SPIA BLOCCO VENTILATORE TÉMOIN VENTILATEUR BLOQUÉ STÖRUNGSANZEIGE VENTILATOR FAN STOP LAMP TESTIGO BLOQUEO VENTILADOR ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА
RV	COMMUTATORE RISCALDAMENTO-ARRESTO-VENTILAZIONE COMMUTATEUR CHAUFFAGE - ARRÊT - VENTILATION UMSCHALTER HEIZUNG-STOPP-BELÜFTUNG HEATING-STOP-VENTILATION SWITCH CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВ-СТОП-ВЕНТИЛЯЦИЯ	BR BRUCIATORE BRULEUR BRENNER BURNER QUEMADOR ГОРЕЛКА
SL	SPIA TERMOSTATI DI SICUREZZA LAMPE TEMOIN SECURITE DE SURCHAUFFE ANZEIGE SICHERHEITSTHERMOSTATE OVERHEAT THERMOSTATS CONTROL LAMP TESTIGO TERMOSTATOS DE SEGURIDAD ИНДИКАТОР ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	PB7 PRESA PER BRUCIATORE PRISE BRULEUR STECKBUCHSE FÜR BRENNER BURNER PLUG TOMA PARA QUEMADOR ГНЕЗДО ДЛЯ ГОРЕЛКИ
L1	TERMOSTATO BRUCIATORE (regolazione: 90°C) THERMOSTAT BRULEUR (régulation: 90°C) BRENNERTHERMOSTAT (Regulierung: 90°C) BURNER THERMOSTAT (setting: 90°C) TERMOSTATO QUEMADOR (regulación: 90°C) ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ (Перулирование: 90°C)	RV COMMUTATORE RISCALDAMENTO-ARRESTO VENTILAZIONE COMMUTATEUR CHAUFFAGE - ARRÊT - VENTILATION UMSCHALTER HEIZUNG-STOPP-BELÜFTUNG HEATING-STOP-VENTILATION SWITCH CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВ-СТОП-ВЕНТИЛЯЦИЯ
TA	PRESA TERMOSTATO AMBIENTE PRISE THERMOSTAT D'AMBIACE STECKBUCHSE RAUMTHERMOSTAT ROOM THERMOSTAT PLUG ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
RE2	RELE DI RITARDO ACCENSIONE RELAIS DE RETARD ALLUMAGE ZÜNDVERZÖGERUNGSRELAIS DELAYED IGNITION RELAY RELÉ DE RETARDO DEL ENCENDIDO РЕЛЕ ЗАДЕРЖКИ ЗАЖИГАНИЯ	
R	RESISTENZA ANTICONDENSA RÉSISTANCE ANTICONDENSATION KONDENSWASSERHEIZUNG	

SM 340M							
CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS -CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Categoria - Categorie - Kategorie Category – Categoría - Категория			II ₂ H3B/ P				
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP IP protection - Protección IP - Защита IP			IP X4D				
Tipo - Type - Typ Type - Tipo - Тип			B ₂₃ P				
Bruciatore Gas - Brûleur Gaz - Brenner Gas Burner Gas - Quemador Gas - Газовая горелка			RIELLO BS2F				
Potenza termica nominale – Puissance thermique nominale Wärmeleistung bewertet - Nominal heating output Potencia térmica nominal - Тепловая Номинальная мощность	H _s @ 0°C	[kW]	85				
Combustibile - Combustible - Brennstoff Fuel - Combustible - Топлив			G20	G25	G31	G30	
Potenza termica max misurata – Puissance thermique max mesuré Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	73998 86,04 295991	74073 86,13 296291	73390 85,34 293561	74156 86,23 296623	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	68374 79,50 273496	68443 79,59 273773	67813 78,85 271251	73998 79,67 274080	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]	92,4	92,4	92,4	92,4	
Consumo – Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m ³ /h] [kg/h]	7,935 -	9,257 -	3,127 6,10	2,410 6,18	
Pressione gas alimentazione - Pression gaz alimentation - Anschlussdruck Gas supply pressure - Presión gas alimentación - Давление подачи газа		[mbar]	20	20	37	30	
Ugello - Buse - Düse Nozzle - Boquilla - Насадка			Riello G20 (M)		Riello G31 (P)		
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.	1,0	1,0	0,0	0,0	
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m – Ohne -Rohr L=6m Without Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m – без шланга L = 6м	N°.	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m – Mit Rohr L=6m With pipe L=6m - Con Tubo L=6m – С шланга L = 6м	N°.	4,5	4,5	4,5	4,5	
Pressione gas bruciatore - Pression gaz brûleur - Düsendruck Gas manifold pressure - Presión gas quemador - Давление газа горелки		[mbar]	Tab. I – MOD. 85 kW				
Regolazione pressostato aria – Réglage du pressostat de l'air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	2,1				
	ON	[mbar]	2,7				
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m ³ /h]	7200				
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление		[Pa]	200				
Incremento di temperatura - Elévation de la température – Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C	47				
Contropressione in camera di combustione - Contre pression fumées - Rauchgaswiderstand Smokes backpressure-Contrapresión en cámara comb.-Обратное давление в камере сгорания		[mbar]	1				
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе		[mbar]	0,1				
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature – Temp. min. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	- 10				
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature-Temp. máx. de servicio-Максимальная рабочая температура		[°C]	40				
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов		[mm]	150				
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - THERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА		[°C]	30				
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRULEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - THERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ		[°C]	90				
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe Tubo de aire del quemador - Воздушная труба горелки	Diametro – Diamètre - Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр	[mm]	100				
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6				
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание		[V] / ~ / [Hz]	230 / 1 / 50				
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность		[W]	700				
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток		[A]	3,2				
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUSE – FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16				
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м		[dBA]	69				
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В		[mm]	1648 x 770 x 1133				
Peso - Poids - Gewicht Weight - Peso - Bec		[kg]	176				

SM 340M				
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6	
USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	1 via - 1 voie 1-Wege - 1-way 1 via 1 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	2 via - 2 voies 2-Wege - 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

**REGOLAZIONE PRESSIONE GAS BRUCIATORE - PRESSION GAZ BRÛLEUR - DÜSENDRUCK
GAS MANIFOLD PRESSURE - PRESIÓN GAS QUEMADOR - ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ГОРЕЛКИ**

Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liquide - Flüssiggas - Liquid gas - Gas liquido							
	AL - AT - BG CH - CY - CZ DK - EE - ES FI - GB - GR HR - IE - IT - LT LV - MK - NL NO - PT - RO SE - SI - SK - TR	HU	BE	DE		FR	LU PL	AL - BG - CY CZ - DK - EE FI - GR - HR HU - IT - LT MK - MT - NO RO - SE - SI SK - TR	AL - AT - BE BG - CH - CY CZ - DE - ES FR - GB - GR HR - HU - IE IT - LT - MK NL - PL - PT RO - SI - SK TR	IS RO	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL	
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E(R)B}	I _{2ELL}		I _{2ESi} -I _{2Er}		I _{2E}	I _{3B/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3B/P}	I _{3B}	I _{3P}	I _{3B/P}
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20, G 25		G 20	G 30	G 31	G 31	G 30	G 30	G 31	G 30
	[mbar]	20	25	20		20 / 25		20	30	37	30	50	30	50	37
		8,5			8,5	11,0	8,5		8,2	10,5		8,2		10,5	8,2
		Riello G 20 (M)								Riello G 31 (P)					

C2152

C21521

TAB. I – MOD. 85 kW

SM 440M						
CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS -CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Categoria - Categorie - Kategorie - Category – Categoria - Категория			II ₂ H3B/ P			
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP			IP X4D			
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип			B ₂₃ P			
Bruciatore Gas - Brûleur Gaz - Brenner Gas - Burner Gas - Quemador Gas - Газовая горелка			RIELLO BS3F			
Potenza termica nominale – Puissance thermique nominale - Wärmeleistung bewertet Nominal heating output - Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность	H _g @ 0°C	[kW]	110			
Combustibile - Combustible – Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив			G20	G25	G31	G30
Potenza termica max misurata – Puissance thermique max mesurée Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения	H _g @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	97290 113,13 389160	96919 112,70 387685	97176 113,00 388785	96229 111,89 384918
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesurée Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _g @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	89896 104,53 359583	89553 104,13 358211	89896 105,88 364216	89896 104,85 360668
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]	92,4	92,4	93,7	93,7
Consumo – Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m³/h] [kg/h]	10,433 -	12,109 -	4,191 8,07	3,158 8,02
Pressione gas alimentazione - Pression gaz alimentation - Anschlussdruck Gas supply pressure - Presión gas alimentación - Давление подачи газа		[mbar]	20	20	37	20
Ugello - Buse - Düse Nozzle - Boquilla - Насадка			Riello G20 (M)		Riello G31 (P) + DIA D9,0 mm	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.	1,0	1,0	1,0	1,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m – Ohne-Rohr L=6m Without Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m – без шланга L = 6m	N°.	1,5	1,5	1,2	1,2
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m – Mit Rohr L=6m With pipe L=6m - Con Tubo L=6m – С шланга L = 6m	N°.	2,0	2,0	1,8	1,8
Pressione gas bruciatore - Pression gaz brûleur - Düsendruck Gas manifold pressure - Presión gas quemador - Давление газа горелки		[mbar]	Tab. I – MOD. 110 kW			
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l'air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	6,2			
	ON	[mbar]	6,8			
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l'air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	5,8			
	ON	[mbar]	6,4			
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m³/h]	9000			
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung. Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление		[Pa]	200			
Incremento di temperatura - Elévation de la température – Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C	49			
Contropressione in camera di combustione - Contre pression fumées - Rauchgaswiderstand Smokes backpressure-Contrapresión en cámara comb.-Обратное давление в камере сгорания		[mbar]	1			
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе		[mbar]	0,1			
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature – Temp. min. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	- 10			
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature-Temp. máx. de servicio-Максимальная рабочая температура		[°C]	40			
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов		[mm]	200			
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - THERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА		[°C]	30			
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRÛLEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - THERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ		[°C]	90			
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe Tubo de aire del quemador - Воздушная труба горелки	Diametro – Diamètre - Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр	[mm]	100			
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6			
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание		[V] / ~ / [Hz]	230 / 1 / 50			
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность		[W]	1200			
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток		[A]	5,5			
FUSIBILE - FUSIBLE – SICHERUNG - FUSE – FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16			
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 m		[dBA]	69			
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В		[mm]	1765 x 800 x 1214			
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес		[kg]	206			

SM 440M				
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	570	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6	
USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	1 via - 1 voie 1-Wege- - 1-way 1 via 1 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	2 via - 2 voies 2-Wege- - 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

**REGOLAZIONE PRESSIONE GAS BRUCIATORE - PRESSION GAZ BRÛLEUR - DÜSENDRUCK
GAS MANIFOLD PRESSURE - PRESIÓN GAS QUEMADOR - ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ГОРЕЛКИ**

Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liquefe - Flüssiggas - Liquid gas - Gas liquido							
	AL - AT - BG CH - CY - CZ DK - EE - ES FI - GB - GR HR - IE - IT - LT LV - MK - NL NO - PT - RO SE - SI - SK - TR	HU	BE	DE		FR	LU PL	AL - BG - CY CZ - DK - EE FI - GR - HR HU - IT - LT MK - MT - NO RO - SE - SI SK - TR	AL - AT - BE BG - CH - CY CZ - DE - ES FR - GB - GR HR - HU - IE IT - LT - MK NL - PL - PT RO - SI - SK TR	IS RO	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL	
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E(R)B}	I _{2ELL}		I _{2ESi} -I _{2Er}	I _{2E}	I _{3B/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3B/P}	I _{3B}	I _{3P}	I _{3B/P}	
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20, G 25		G 20	G 30	G 31	G 31	G 30	G 30	G 31	G 30
	[mbar]	20	25	20	20		20 / 25	20	30	37	30	50	30	50	37
		6,0			6,0	8,0	6,0		10,0	13,0		10,0		13,0	10,0
	Riello G 20 (M)							Riello G 31 (P) +  9,0 mm							

C21522

C21522

TAB. I – MOD. 110 kW

SM 580M / SM 580T

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Categoria - Categorie - Kategorie - Category - Categoría - Категория			II _{2H3B} / P			
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP			IP X4D			
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип			B _{23P}			
Bruciatore Gas - Brûleur Gaz - Brenner Gas - Burner Gas - Quemador Gas - Газовая горелка			RIELLO BS3F			
Potenza termica nominale – Puissance thermique nominale - Wärmeleistung bewertet Nominal heating output - Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность	H _s @ 0°C	[kW]	145			
Combustibile - Combustible - Brennstoff Fuel - Combustible - Топлив			G20	G25	G31	G30
Potenza termica max misurata – Puissance thermique max mesurè Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	127172 147,87 508688	126456 147,04 505826	126742 147,37 506966	130155 151,34 520620
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesurè Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	119542 139,00 478167	118869 138,22 475476	119771 139,27 479083	122997 143,02 480413
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]	94,0	94,0	94,5	94,5
Consumo – Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m³/h]	13,664	15,803	5,436	4,250
		[kg/h]	-	-	10,53	10,84
Pressione gas alimentazione - Pression gaz alimentation - Anschlussdruck Gas supply pressure - Presión gas alimentación - Давление подачи газа		[mbar]	20	20	37	30
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l’air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА		OFF	[mbar]	5,4		
		ON	[mbar]	6,0		
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l’air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА		OFF	[mbar]	5,9		
		ON	[mbar]	6,5		
Ugello - Buse - Düse Nozzle - Boquilla - Насадка			Riello G20 (M)		Riello G31 (P)	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.	3,0	3,0	3,0	3,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m – Ohne-Rohr L=6m Without Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m – без шланга L = 6м	N°.	2,2	2,2	2,2	2,2
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m– Mit Rohr L=6m With pipe L=6m - Con Tubo L=6m – С шланга L = 6м	N°.	2,8	2,8	2,5	2,8
Pressione gas bruciatore - Pression gaz brûleur - Düsendruck Gas manifold pressure - Presión gas quemador - Давление газа горелки		[mbar]	Tab. I – MOD. 145 kW			
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m³/h]	12000			
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление		[Pa]	200			
Incremento di temperatura - Elévation de la température – Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C	48			
Contropressione in camera di combustione - Contre pression fumées - Rauchgaswiderstand Smokes backpressure-Contrapresión en cámara comb.-Обратное давление в камере сгорания		[mbar]	1			
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе		[mbar]	0,1			
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature – Temp. mín. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	- 10			
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature-Temp. máx. de servicio-Максимальная рабочая температура		[°C]	40			
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов		[mm]	200			
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - THERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА		[°C]	30			
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRULEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - THERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ		[°C]	90			
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe Tubo de aire del quemador - Воздушная труба горелки	Diametro – Diamètre – Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр	[mm]	100			
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6			
			SM 580M	SM 580T		
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание		[V] / ~ / [Hz]	230 / 1 / 50	400/ 3 / 50	230/ 3 / 50	
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность		[W]	1570	1500	1550	
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток		[A]	7,1	2,6	4,8	
Regolazione relè termico – Étalonnage relais thermique - Tarierung des Thermorelais Thermal relay setting - Calibración del relé térmico - Настройка термореле		[A]	-	2,6	4,8	
FUSIBILE - FUSIBLE – SICHERUNG - FUSE – FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16	6,3	6,3	
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м		[dBA]	69			
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В		[mm]	1905 x 890 x 13540			
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Bec		[kg]	260			

SM 580M / SM 580T				
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	625	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6	
USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	600	1 via - 1 voie 1-Wege - 1-way 1 via 1 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	2 via - 2 voies 2-Wege - 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	350	4 via - 4 voies 4-Wege - 4-way 4 via 4 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

**REGOLAZIONE PRESSIONE GAS BRUCIATORE - PRESSION GAZ BRÛLEUR - DÜSENDRUCK
GAS MANIFOLD PRESSURE - PRESIÓN GAS QUEMADOR - ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ГОРЕЛКИ**

Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural										Gas liquido - Gaz liquede - Flüssiggas - Liquid gas - Gas líquido						
	AL - AT - BG CH - CY - CZ DK - EE - ES FI - GB - GR HR - IE - IT - LT LV - MK - NL NO - PT - RO SE - SI - SK - TR	HU	BE	DE		FR	LU PL	AL - BG - CY CZ - DK - EE FI - GR - HR HU - IT - LT MK - MT - NO RO - SE - SI SK - TR	AL - AT - BE BG - CH - CY CZ - DE - ES FR - GB - GR HR - HU - IE IT - LT - MK NL - PL - PT RO - SI - SK TR	IS RO	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL		
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E(R)B}	I _{2ELL}		I _{2Esi} -I _{2Er}		I _{2E}	I _{3B/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3B/P}	I _{3B}	I _{3P}	I _{3B/P}	
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20, G 25		G 20	G 30	G 31	G 31	G 30	G 30	G 31	G 30	
	[mbar]	20	25	20		20 / 25		20	30	37	30	50	30	50	37	
		10,0			10,0	12,5	10,0		8,5	9,5		8,5		9,5	8,5	
	Riello G 20 (M)								Riello G 31 (P)							

C215

C21523

TAB. I – MOD. 145 kW

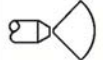
SM 740M / SM 740T

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Categoria - Categorie - Kategorie - Category - Categoría - Категория					I _{2H3B} / P	
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP					IP X4D	
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип					B _{23P}	
Bruciatore Gas - Brûleur Gaz - Brenner Gas - Burner Gas - Quemador Gas - Газовая горелка					RIELLO BS3F	
Potenza termica nominale – Puissance thermique nominale - Wärmeleistung bewertet Nominal heating output - Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность	H _s @ 0°C	[kW]	185			
Combustibile - Combustible - Brennstoff Fuel - Combustible - Топлив			G20	G25	G31	G30
Potenza termica max misurata – Puissance thermique max mesurè Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	161287 187,54 645150	157909 183,62 6316360	163659 190,30 654636	163961 190,65 655844
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesurè Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	149030 173,29 596118	145908 169,66 583632	151221 175,84 604884	1515000 176,16 606000
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]	92,40	92,40	92,40	92,40
Consumo – Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход		[m³/h] [kg/h]	17,383 -	19,615 -	6,976 13,59	5,329 13,66
Pressione gas alimentazione - Pression gaz alimentation - Anschlussdruck Gas supply pressure - Presión gas alimentación - Давление подачи газа		[mbar]	20	20	37	30
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l’air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	3,6			
	ON	[mbar]	4,2			
Regolazione pressostato aria – Reglage du pressostat de l’air – Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting – Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	3,4			
	ON	[mbar]	4,0			
Ugello - Buse - Düse Nozzle - Boquilla - Насадка			Riello G20 (M)		Riello G31 (P)	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.	8,0	8,0	8,0	8,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m – Ohne Rohr L=6m Without Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m – без шланга L = 6м	N°.	4,5	4,5	5,0	5,0
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m – Mit Rohr L=6m With pipe L=6m - Con Tubo L=6m –С шланга L = 6м	N°.	5,0	5,0	5,5	5,5
Pressione gas bruciatore - Pression gaz brûleur - Düsendruck Gas manifold pressure - Presión gas quemador - Давление газа горелки		[mbar]	Tab. I – MOD. 185 kW			
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufleistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m³/h]	13000			
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление		[Pa]	200			
Incremento di temperatura - Elévation de la température – Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C	57			
Contropressione in camera di combustione - Contre pression fumées - Rauchgaswiderstand Smokes backpressure-Contrapresión en cámara comb.-Обратное давление в камере сгорания		[mbar]	1			
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе		[mbar]	0,1			
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature – Temp. mín. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	- 10			
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature-Temp. máx. de servicio-Максимальная рабочая температура		[°C]	40			
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов		[mm]	200			
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - TERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА		[°C]	30			
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRÛLEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - TERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ		[°C]	90			
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe Tubo de aire del quemador - Воздушная труба горелки	Diametro – Diamètre - Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр	[mm]	100			
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6			
			SM 740M	SM 740T		
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание		[V] / ~ / [Hz]	230 / 1 / 50	400/ 3 / 50	230/ 3 / 50	
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность		[W]	1550	1550	1550	
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток		[A]	7,0	2,9	4,8	
Regolazione relè termico – Étalonnage relais thermique - Tarierung des Thermorelais Thermal relay setting - Calibración del relé térmico - Настройка термореле		[A]	-	2,6	4,8	
FUSIBILE - FUSIBLE – SICHERUNG - FUSE – FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16	6,3	6,3	
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м		[dBA]	69			
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В		[mm]	2013 x 912 x 1414			
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Bec		[kg]	270			

SM 740M / SM 740T				
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	625	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6	
USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	700	1 via - 1 voie 1-Wege-- 1-way 1 via 1 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	2 via - 2 voies 2-Wege-- 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	350	4 via - 4 voies 4-Wege-- 4-way 4 via 4 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

**REGOLAZIONE PRESSIONE GAS BRUCIATORE - PRESSION GAZ BRÛLEUR - DÜSENDRUCK
GAS MANIFOLD PRESSURE - PRESIÓN GAS QUEMADOR - ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ГОРЕЛКИ**

Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liquede - Flüssiggas - Liquid gas - Gas líquido							
	AL - AT - BG CH - CY - CZ DK - EE - ES FI - GB - GR HR - IE - IT - LT LV - MK - NL NO - PT - RO SE - SI - SK - TR	HU	BE	DE		FR	LU PL	AL - BG - CY CZ - DK - EE FI - GR - HR HU - IT - LT MK - MT - NO RO - SE - SI SK - TR	AL - AT - BE BG - CH - CY CZ - DE - ES FR - GB - GR HR - HU - IE IT - LT - MK NL - PL - PT RO - SI - SK TR	IS RO	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL	
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E(R)B}	I _{2ELL}		I _{2Esi} -I _{2Er}		I _{2E}	I _{3B/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3B/P}	I _{3B}	I _{3P}	I _{3B/P}
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20, G 25		G 20	G 30	G 31	G 31	G 30	G 30	G 31	G 30
 P _{In}	[mbar]	20	25	20		20 / 25		20	30	37	30	50	30	50	37
 P _{Out}		12,5			12,5	15,0	12,5		11,5	13,5		11,5		13,5	11,5
	Riello G 20 (M)								Riello G 31 (P)						

C21524

TAB. I – MOD. 185 kW

SM 940M / SM 940T

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Categoria - Categorie - Kategorie - Category - Categoría - Категория					II _{2H3B} / P	
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP					IP X4D	
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип					B _{23P}	
Bruciatore Gas - Brûleur Gaz - Brenner Gas - Burner Gas - Quemador Gas - Газовая горелка					RIELLO BS4F	
Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale - Wärmeleistung bewertet Nominal heating output - Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность	H _s @ 0°C	[kW]	235			
Combustibile - Combustible - Brennstoff Fuel - Combustible - Топлив			G20	G25	G31	G30
Potenza termica max misurata - Puissance thermique max mesurè Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	205627 239,10 822509	204198 237,44 816793	206676 240,32 826705	206834 240,50 827336
Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения						
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesurè Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output	H _s @ 0°C	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	189177 219,97 756708	187862 218,44 751450	190142 221,10 760569	190287 221,26 761149
Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения						
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]	92,0	92,0	92,0	92,0
Consumo - Consommation Brennstoffverbr. - Consumption		[m³/h]	22,095	25,370	8,819	6,758
Consumo - Расход		[kg/h]	-	-	17,17	17,23
Pressione gas alimentazione - Pression gaz alimentation - Anschlussdruck Gas supply pressure - Presión gas alimentación - Давление подачи газа		[mbar]	20	20	37	30
Regolazione pressostato aria - Reglage du pressostat de l'air - Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting - Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	4,5			
	ON	[mbar]	5,1			
Regolazione pressostato aria - Reglage du pressostat de l'air - Einstellung des Luftpressostat Air pressure switch setting - Regulación de presostato de aire - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	OFF	[mbar]	5,4			
	ON	[mbar]	6,0			
Ugello - Buse - Düse Nozzle - Boquilla - Насадка			Riello G20 (M)		Riello G31 (P)	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.	8,0	8,0	8,0	8,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Rohr L=6m Without Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - без шланга L = 6m	N°.	3,5	3,5	3,0	3,0
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Rohr L=6m With pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С шланга L = 6m	N°.	4,0	4,0	3,5	3,5
Pressione gas bruciatore - Pression gaz brûleur - Düsendruck Gas manifold pressure - Presión gas quemador - Давление газа горелки		[mbar]	Tab. I - MOD. 235 kW			
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m³/h]	17000			
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление		[Pa]	200			
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C	55			
Contropressione in camera di combustione - Contre pression fumées - Rauchgaswiderstand Smokes backpressure-Contrapresión en cámara comb.-Обратное давление в камере сгорания		[mbar]	1			
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе		[mbar]	0,1			
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature - Temp. min. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	- 10			
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature-Temp. máx. de servicio-Максимальная рабочая температура		[°C]	40			
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов		[mm]	200			
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - THERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА		[°C]	30			
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRÛLEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - THERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ		[°C]	90			
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe Tubo de aire del quemador - Воздушная труба горелки	Diametro - Diamètre - Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр	[mm]	150			
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6			
			SM 940M	SM 940T		
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание		[V] / ~ / [Hz]	230 / 1 / 50	400/ 3 / 50		230/ 3 / 50
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность		[W]	2550	2500		2500
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток		[A]	11,2	4,6		8,2
Regolazione relè termico - Étalonnage relais thermique - Tarierung des Thermorelais Thermal relay setting - Calibración del relé térmico - Настройка термореле		[A]	-	4,7		8,8
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG - FUSE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	20	6,3		6,3
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м		[dBA]	69			
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В		[mm]	2245 x 982 x 1584			
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Bec		[kg]	351			

SM 940M / SM 940T				
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	720	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	6	
USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА				
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	700	1 via - 1 voie 1-Wege - 1-way 1 via 1 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	30	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	600	2 via - 2 voies 2-Wege - 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	4 via - 4 voies 4-Wege - 4-way 4 via 4 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch Flexible tube Tubo flexible Шланг	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	350	5 via - 5 voies 5-Wege - 5-way 5 via 5 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	12	

**REGOLAZIONE PRESSIONE GAS BRUCIATORE - PRESSION GAZ BRÛLEUR - DÜSENDRUCK
GAS MANIFOLD PRESSURE - PRESIÓN GAS QUEMADOR - ДАВЛЕНИЕ ГАЗА ГОРЕЛКИ**

Gas naturale - Gaz naturel - Erdgas - Natural gas - Gas natural								Gas liquido - Gaz liquede - Flüssiggas - Liquid gas - Gas líquido							
	AL - AT - BG CH - CY - CZ DK - EE - ES FI - GB - GR HR - IE - IT - LT LV - MK - NL NO - PT - RO SE - SI - SK - TR	HU	BE	DE		FR	LU PL	AL - BG - CY CZ - DK - EE FI - GR - HR HU - IT - LT MK - MT - NO RO - SE - SI SK - TR	AL - AT - BE BG - CH - CY CZ - DE - ES FR - GB - GR HR - HU - IE IT - LT - MK NL - PL - PT RO - SI - SK TR	IS RO	AT - CH DE - NL	MT	LU	PL	
CAT.	I _{2H}	I _{2H}	I _{2E(R)B}	I _{2ELL}		I _{2Esi} -I _{2Er}		I _{2E}	I _{3B/P}	I _{3P}	I _{3P}	I _{3B/P}	I _{3B}	I _{3P}	I _{3B/P}
GAS	G 20	G 20	G 20	G 20	G 25	G 20, G 25		G 20	G 30	G 31	G 31	G 30	G 30	G 31	G 30
	[mbar]	20	25	20		20 / 25		20	30	37	30	50	30	50	37
		11,5			11,5	14,0	11,5		8,0	9,5		8,0		9,5	8,0
	Riello G 20 (M)								Riello G 31 (P)						

C215/2

C21525

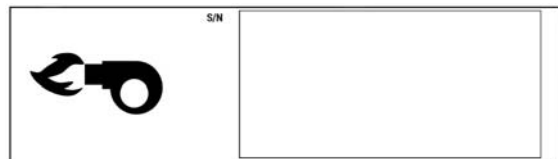
TAB. I – MOD. 235 kW

**DICHIARAZIONE DI ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE - DÉCLARATION D'ASSEMBLAGE ET D'INSTALLATION
MONTAGE- UND INSTALLATIONSERKLÄRUNG - DECLARATION OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
DECLARACIÓN DE ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN - АКТ ЗАВЕРШЕНИЯ СБОРКИ И МОНТАЖА**

Il generatore d'aria calda Modello / Numero di serie
Le générateur d'air chaud Modèle / Numéro de série
Der Warmlufterzeuger Modell / Seriennummer
The space heater, Model / Serial number
El generador de aire caliente Modelo / Número de serie
Теплогенератор Модель / Паспортный номер

Mod.

Equipaggiato con bruciatore
Équipé d'un brûleur
Wurde mit Brenner ausgestattet
Fitted with burner
Equipado con quemador
В комплекте с двигателем-вентилятором, электрошкафом и горелка



è stato assemblato e messo regolarmente in funzione da:
a été assemblé et mis en fonction correctement par
montiert und ordnungsgemäß in Betrieb genommen durch:
has been assembled and commissioned by:
ha sido ensamblado y puesto regularmente en funcionamiento por
был собран и введен в строй (кем):

Servizio Tecnico / Installatore Autorizzato:
Service Technique / Installateur agréé :
Autorisierter Service / Installateur:
Authorised Technical Service / Installer:
Servicio Técnico / Instalador Autorizado:
Техсервис / Авторизованный монтажник:

Data:
Date :
Datum:
Date:
Data:
Дата:

Firma:
Signature :
Unterschrift:
Signature:
Firma:
Подпись:

ISTRUZIONE DI MONTAGGIO PIEDE / MANIGLIA - NOTICE DE MONTAGE DU PIED/DE LA POIGNEE
 ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE DES FUSSES / HANDGRIFFES - FOOT / HANDLE ASSEMBLY INSTRUCTION
 INSTRUCCIONES DE MONTAJE PIE/MANILLA - ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ НОЖКИ / РУЧКИ

		2
	Ø26xØ44x4	2
	TE M6x20	4
	Ø6	4
	Ø6xØ12x1,5	4
	TE M8x20	4
	Ø8	4
	Ø8xØ17x1,5	4
	TE M8x50	8
	TC M5x20	4
	Ø6xØ12x1,5	4

F00172-BM.00