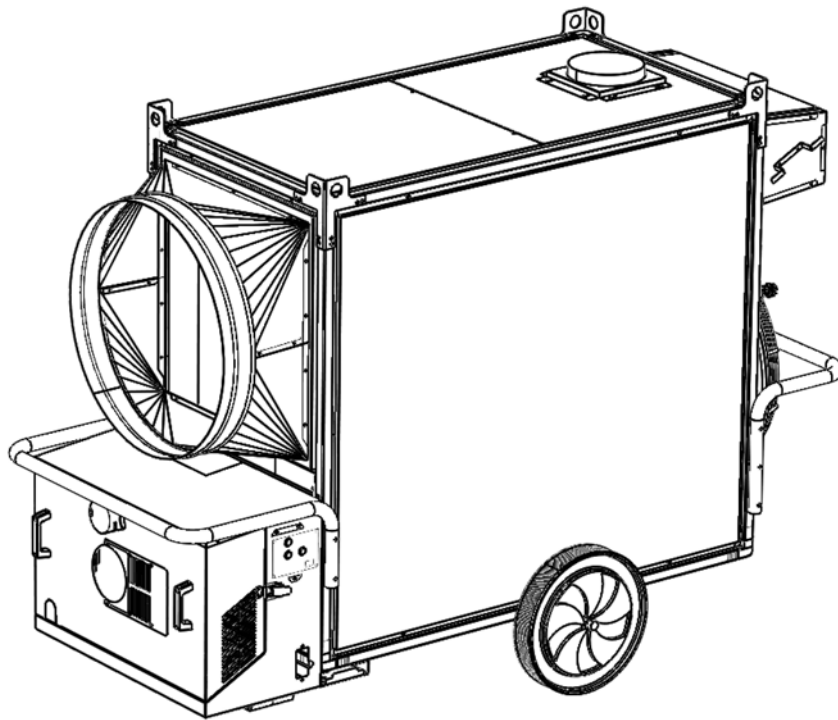


SM 580 M - SM 740 M - SM 940 M

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
MANUEL D'INSTRUCTIONS
BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTIONS MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ARCOTHERM JUMBO - OKLIMA SM

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



JUMBO 85 – JUMBO 110
JUMBO 145 – JUMBO 185
JUMBO 235 – HM 174

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
CE - KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD
CE - OVERENSSTEMMELSESATTEST
CE - VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAHVISTUS
Δηλοση ομοιοτητας CE

DECLARATION DE CONFORMITE CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
CE - ÖVERENSSTÄMNINGSINTYG
VERKLARING VAN CONFORMITEIT CE

La sottoscritta - La société - Der/die Unterzeichnende - We - La suscrita - A abaixo assinada
Firmaet - Undertecknad firma - Yritys - Ondergetekende - Η υπογεγραμμενη

BIEMMEDUE S.p.A.

Via Industria 12 - 12062 – Cherasco (CN) – Italy
Tel. +39.172.486111 – Fax +39.0172.488270
www.biemmedue.com - e-mail: bm2@biemmedue.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina nuova:
Erklärt unter eigener Verantwortung, daß die neue Maschine:
Declara sobre la propria responsabilidad que la máquina nueva:
Attester herved på eget ansvar, at den nye maskine:
Vahvistaa täten omavastuisesti, että sen toimittama ja oheisissa käyttöohjeissa tarkemmin esittelemä uusi kone:
Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de nieuwe machine:

Déclare sous la propre responsabilité que la nouvelle machine:
Declare under our sole responsibility that the new machine:
Declara sob a propria responsabilidade que a máquina nova:
Intyggar på eget ansvar, att den nya maskinen:
δηλώνει κατω απο τη δικια της ευθυνη οτι η καινουργα μηχανη

Modello - Modèle - Modell - Make - Modelo - Modelo
Model - Modell - Malli - Model - πρωτοτυπο

Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Tipo
Type - Typ - Τυππι - Type - εισος

GENERATORE D'ARIA CALDA - GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD
WARMLUFTERHITZER MODELL - SPACE HEATER
GENERADOR DE AIRE CALIENTE

JUMBO 85M - JUMBO 85T
JUMBO 110M - JUMBO 110T
JUMBO 145M - JUMBO 145T
JUMBO 185M - JUMBO 185T
JUMBO 235M - JUMBO 235T

è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza indicati dalle **Direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

est conforme aux exigences essentielles de sécurité reprises dans le **Directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

auf die sich diese Erklärung bezieht, die Anforderungen des **Richtlinie 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

to which this declaration relates, conforms to the provision of **Directives 2006/42/CE 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

es conforme con la **Directiva 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

està conforme a **Directiva 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

er i overensstemmelse med gældende lov, der har indført **Direktivet 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

överensstämmer med de lagar, som antagit **Direktivet 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

EU: n koneita koskevan **Direktiivin 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

conform de wettelijke beschikkingen is, die de richtlijnen **Betreffende 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

περιγραμμενη στις συνημμενες οδηγιες χηησεως ειναι συμφωνη με τις νομικες διαταξεις που αναφερονται στη **Διευθυνσ 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE.**

31/08/2016


ing. Marco Costamagna
Managing Director

L-F071.00-BM

**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:** Manufacturer name field.
- 2:** Model name field.
- 3:** Protection level field (IPXXD).
- 4:** Serial number field (S/N).
- 5:** Nominal power field (P_{th} kW).
- 6:** Measured power field (P_{meas} kW).
- 7:** Fuel consumption field (V_h m³/h).
- 8:** Electrical supply field (V, ~, Hz).
- 9:** Protection level field (IPXXD).
- 10:** Current field (W - A).
- 11:** Air output field (V_a m³/h).
- 12:** Air temperature field (ΔT °C @ 20 °C).
- 13:** Certification code field (e.g., DIESEL).

Additional symbols include a lightning bolt (electrical supply) and a hand holding a plug (portability).

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

MEASURED FUEL CONSUMPTION
CONSUMO DE COMBUSTIBLE
РАСХОД ТОПЛИВА

8 ALIMENTAZIONE ELETTRICA
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
STROMVERSORGUNG
ELECTRICAL SUPPLY
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

9 GRADO DI PROTEZIONE
INDICE DE PROTECTION
SCHUTZART
PROTECTION LEVEL
GRADO DE PROTECCIÓN
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

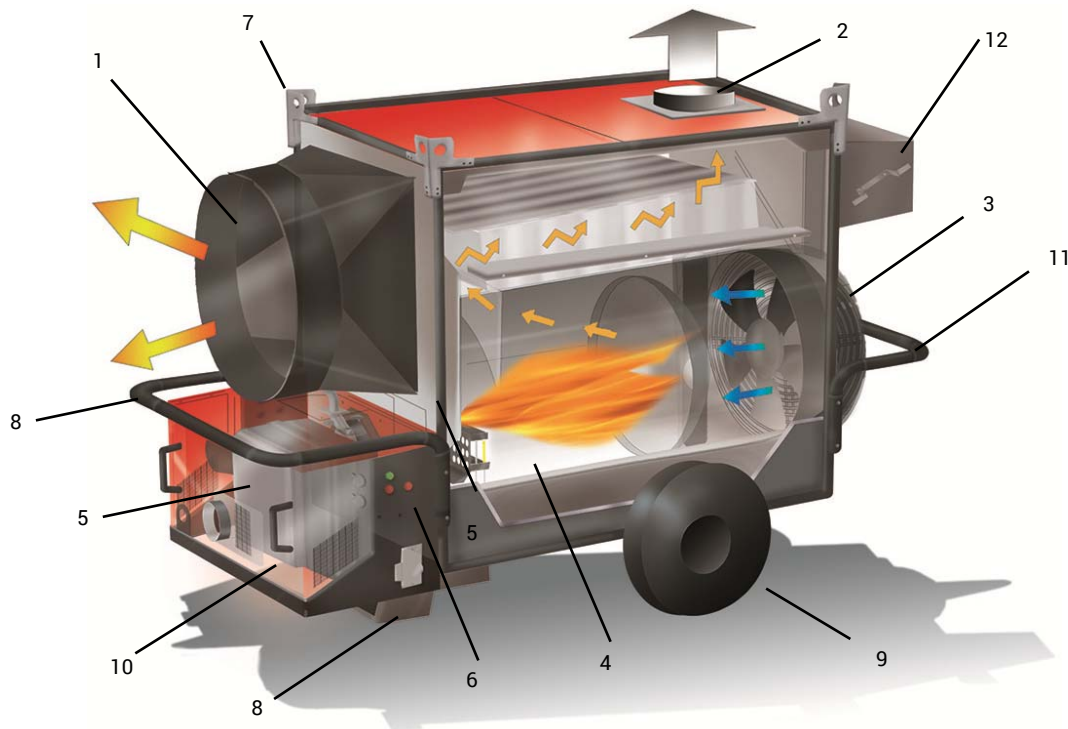
10 CORRENTE ASSORBITA
COURANT ABSORBÉ
STROMAUFNAHME
AMPERAGE
CORRIENTE ABSORBIDA
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

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

12 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
CHEMINEE
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

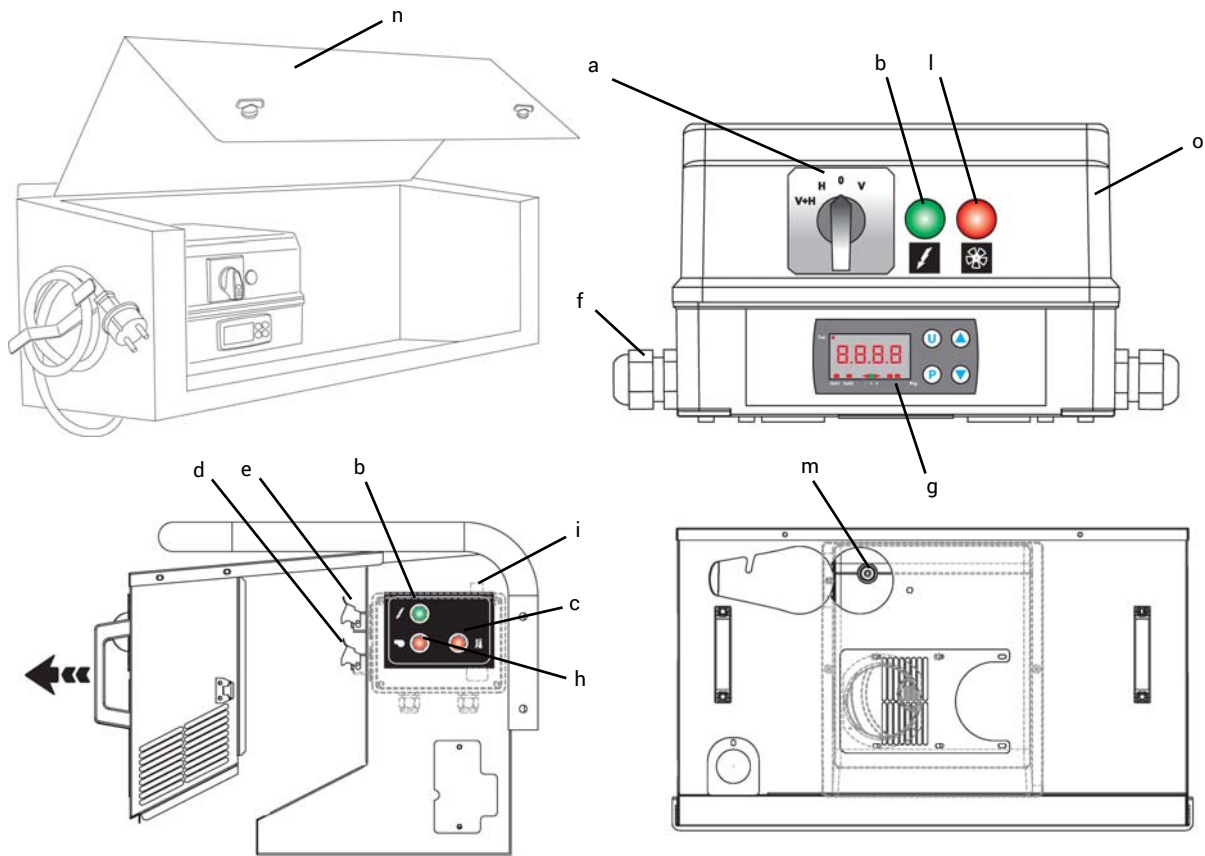
9 RUOTA
ROUE
RAD
WHEEL
RUEDA
КОЛЕСО

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

11 PARAURTI
PARE-CHOCS
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 - BEDIENBLLENDE
CONTROL PANEL - TABLERO DE MANDOS - ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ**



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

b LAMPADA TENSIONE
TÉMOIN TENSION
LEUCHE SPANNUNG
VOLTAGE LAMP
TESTIGO TENSION
ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

c LAMPADA TERMOSTATI DI SICUREZZA L2
TÉMOIN THERMOSTATS DE SURCHAUFFE, L2
KONTROLLLEUCHE SICHERHEITSTHERMOSATE 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 PRERISALDO
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
THERMORÉGULATEUR
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
POUSSOIR 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)
KONTROLLLEUCHE SICHERHEITSSCHALTUNG 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 / POUSSOIR 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

- 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

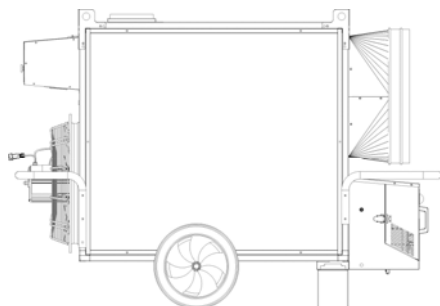


Все операции, приведенные в данном параграфе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

4.1. НАПОЛЬНЫЙ ИЛИ ПОТОЛОЧНЫЙ МОНТАЖ

Теплогенератор можно устанавливать:

- на полу в устойчивом положении

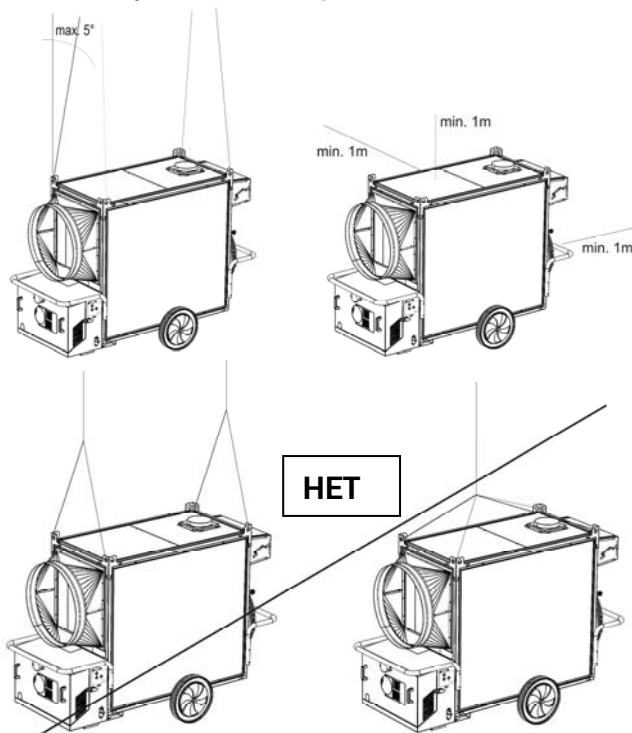


- или подвешенным к потолку на тросах и/или цепях надлежащего диаметра и надлежащей длины, закрепленных в четырех точках:

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.

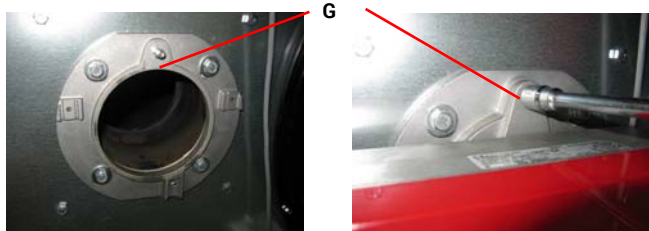
4.4. МОНТАЖ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ

4.4.1. ГОРЕЛКА RIELLO

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

H



- Снять крышку горелки и закрепить два шланга на имеющихся патрубках дизельного насоса;

Внимание



Дизельная горелка уже отрегулирована на параметры, указанные для моделей 50 Гц в "ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК". Для моделей 60 Гц необходимо изменить настройку воздуха сгорания, как указано в той же таблице.

4.4.2. ГОРЕЛКА ECOFLAM

- Открыть упаковку с дизельной горелкой, вынуть горелку и сохранить две наклейки с паспортным номером для использования позже;
- Закрепить плиту горелки на агрегате с помощью 4 винтов M8;
- Вставить горелку и прикрепить ее к плите, завинчивая гайку из комплекта на центральном винте;
- Найти черный кабель со штепселем Wieland 7 полюсов, выходящий из электрошкафа, и вставить штепсель в гнездо H на горелке;
- Горелка ECOFLAM уже отрегулирована изготовителем по параметрам, указанным в таблице технических характеристик в руководстве по эксплуатации.

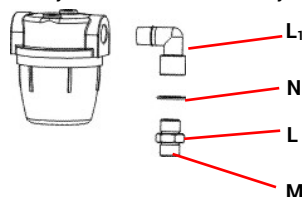
Внимание



Дизельная горелка уже отрегулирована на параметры, указанные для моделей 50 Гц в "ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК". Для моделей 60 Гц необходимо изменить настройку воздуха сгорания, как указано в той же таблице.

4.4.3. ФИЛЬТР ДИЗЕЛЯ

- Мод. 85 кВт - 110 кВт. Взять фильтр дизеля и штуцер L₁, покрыть тефлоном или герметиком для дизеля резьбовую часть и ввинтить штуцер до упора. Затем завинтить до упора ниппель L, установив алюминиевую прокладку N.

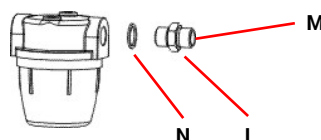


Внимание



Резьбовую часть с внутренней конической фаской M следует оставить снаружи, чтобы обеспечить герметичное крепление со шлангом.

- Мод. 145 кВт - 145 кВт - 235 кВт. Взять фильтр дизеля и ниппель L и завинтить ниппель до упора, установив алюминиевую прокладку N.

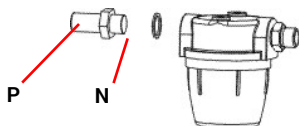


Внимание

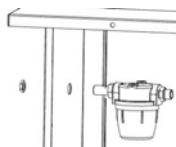


Резьбовую часть с внутренней конической фаской M следует оставить снаружи, чтобы обеспечить герметичное крепление со шлангом.

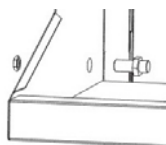
- Взять проходной ниппель и закрепить его на фильтре дизеля, вставив короткую резьбовую часть в фильтр и не забывая установить алюминиевую прокладку N.



- Закрепить слева сверху на кожухе горелки узел фильтра дизеля и закрепить его на металлической стенке с помощью гайки 1/4".



- Закрепить слева внизу на кожухе горелки второй проходной ниппель и закрепить его на металлической стенке с помощью гайки 1/4".



- Навинтить шланг всасывания насоса на патрубок M на фильтре дизеля
- Навинтить шланг нагнетания насоса на второй проходной ниппель
- Закрывать крышку горелки;
- Найти кабель со штепселем Wieland 6 полюсов, выходящий из газового клапана, и вставить штепсель в гнездо на горелке;

Mod. No. _____		kW	
Type _____		SPK40	
DIESEL		C 20	C 30
Gas (litre/h)	kW	kW	kW
Gas (litre/h)	kW	kW	kW
h _e	kg/h	kg/h	kg/h
h _e	kg/h	kg/h	kg/h
SN _____			
V, ~, Hz		W - A	
Va	m ³ /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 OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
MONTAGE- UND INSTALLATIONSERKLÄRUNG - DECLARATION OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
DECLARACIÓN DE ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN - AKT ZABEPLUŠENÍ SBOJKY A MONTÁŽKA

Il generatore d'aria calda, Modello / Numero di serie
La generator af varmluft, Model / Nummer de serie
Der Warmluftgenerator Modell / Seriennummer
The warm air heater Model / Serial number
El generador de aire caliente Modelo / Numero de serie
Тёпловооздушный нагреватель / Паспортный номер

Mod. No. _____

Essempigjante con l'installazione
Ersatz für die Montage
Wird mit dem Gerät ausgerüstet
Eines mit dem Gerät
Ekipada con el aparato
В комплект в зависимости комплектации, инсталляции и т.п.



Il stato assembleatico e messo regolarmente in funzione da
e alle assemblee et mise en fonction conformément aux
moment und anbringungszeit ist bereits gekennzeichnet durch
Ha sido ensamblado y puesto regularmente en funcionamiento por
Nun ordnung in ordnung in ordnung

Servizio Tecnico / Installazione Autorizzata
Service Technique / Installateur agréé
Autorisierter Service / Installateur
Servicio Técnico / Instalador Autorizado
Технический / Авторизованный монтажник

Date _____
Date _____
Date _____
Date _____
Date _____

Signature _____
Signature _____
Signature _____
Signature _____
Signature _____

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.

Подсоединение к трубе подачи дизельного топлива выполняют, соединяя бак дизельного топлива с насосом горелки:

- напрямую, то есть с применением дизельного насоса горелки, соблюдая размеры и длину, указанные в руководстве по эксплуатации горелки, приложенном к настоящему руководству.
- опосредованно, то есть используя вспомогательный насос возврата дизельного топлива. В этом случае рекомендуется обратиться в техслужбу для правильного расчета системы

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.

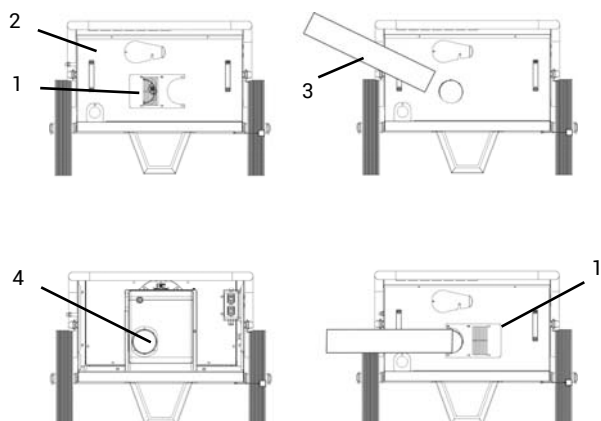
Внимание



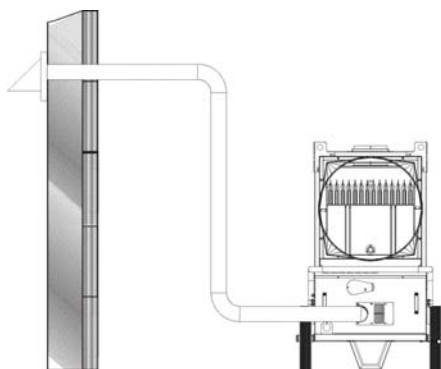
Если труба слишком длинная, ее обрезают, но не делают петлю или изгибов, которые могут препятствовать всасыванию воздуха.

Для присоединения воздушной трубы к воздухозабору горелки:

- снять крышку (a) 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 (a) 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".

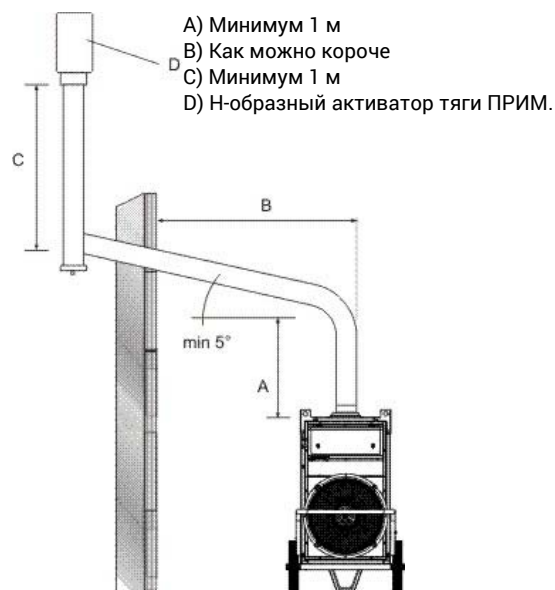
4.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМООТВОДНОМУ КАНАЛУ

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;

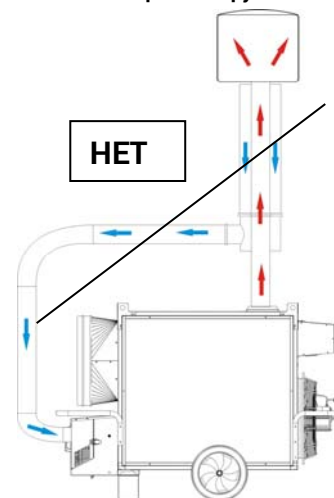
Ниже приведены несколько примеров схем расположения дымохода:



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. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА СГОРАНИЯ

Внимание



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

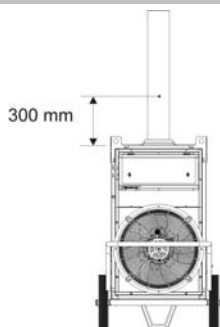
Внимание



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 дизельного топлива 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:

- индекс Bacharach: 0 (белый)
- CO₂: 11 ÷ 12,5 %
- Кислород (O₂): 4,5 ÷ 6 %
- CO_{max}: 500 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.

Внимание



По завершении вышеуказанных операций следует полностью заполнить и подписать акт завершения сборки и монтажа, который приведен на предпоследней странице данного руководства.

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 H+V: горелка начинает цикл запуска и предварительной продувки, затем пламя загорается; после нескольких минут нагрева камеры сгорания запускается также главный вентилятор;

Внимание



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

Внимание



В режиме H 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, запустившись 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 остановки вентилятора.

5.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

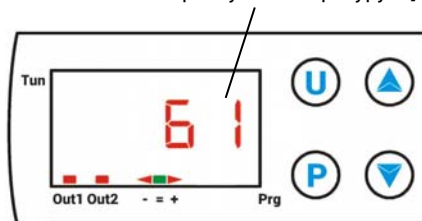
5.4. ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

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

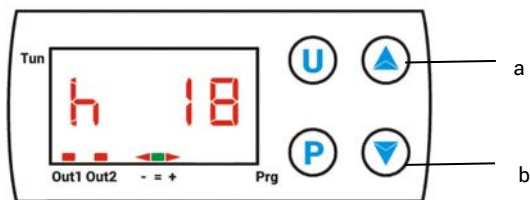
Замер температуры на выходе воздуха

Дисплей показывает измеренную температуру в [°C]:



Подсчет рабочих часов

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



Внимание

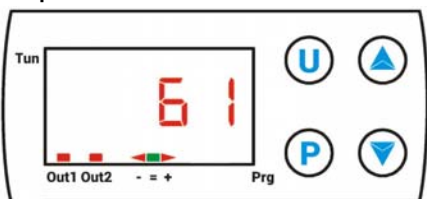


Отображаемое время означает не фактическое время нагрева, а продолжительность подключения к линии электропитания.

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



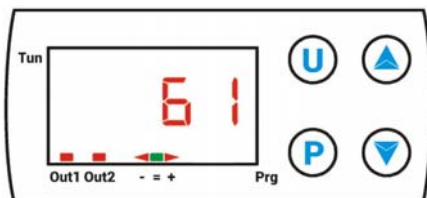
Терморегулятор запрограммирован на автоматический пуск и отключение главного вентилятора при достижении нужной температуры камеры сгорания. Это препятствует подаче холодного воздуха, когда горелка запускается и камера сгорания еще недостаточно прогрета, и обеспечивает при отключении рассеивание остаточного 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	X			
Контроль линии подачи дизельного топлива	X			
Очистка агрегата снаружи	X			
Очистка двигателя и крыльчатки		X		
Контроль электросоединений			X	
Контроль и испытание горелки			X	
Контроль термовыключателей			X	
Очистка агрегата изнутри			X	
Осмотр и очистка камеры сгорания				X

6.1. КОНТРОЛЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА И ЛИНИИ ПОДАЧИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Выполнить следующие проверки:

- Убедиться, что на месте монтажа агрегата нет риска пожара или взрыва
- Убедиться, что воспламеняющиеся материалы находятся на безопасном расстоянии
- Если обнаружена утечка дизельного топлива:
 - закрыть отсечной кран дизельного топлива
 - выявить утечку топлива 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

Лопасте 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



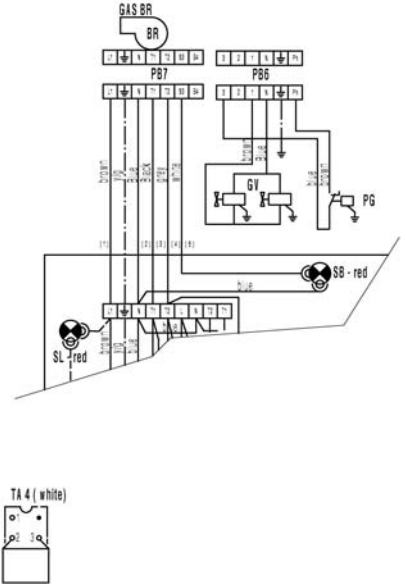
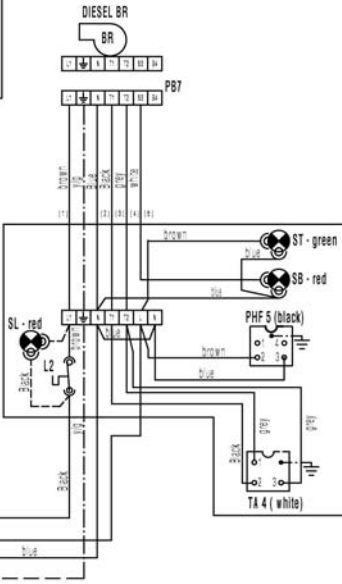
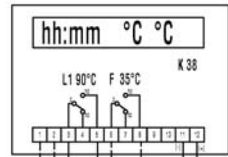
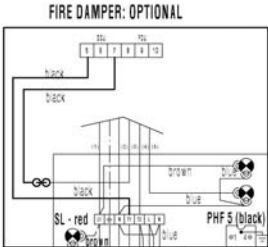
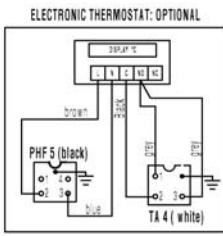
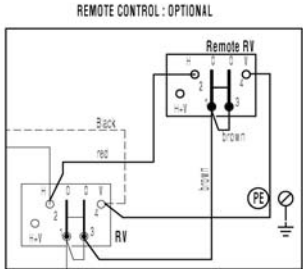
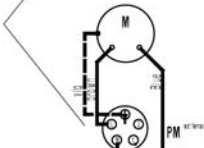
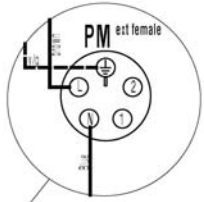
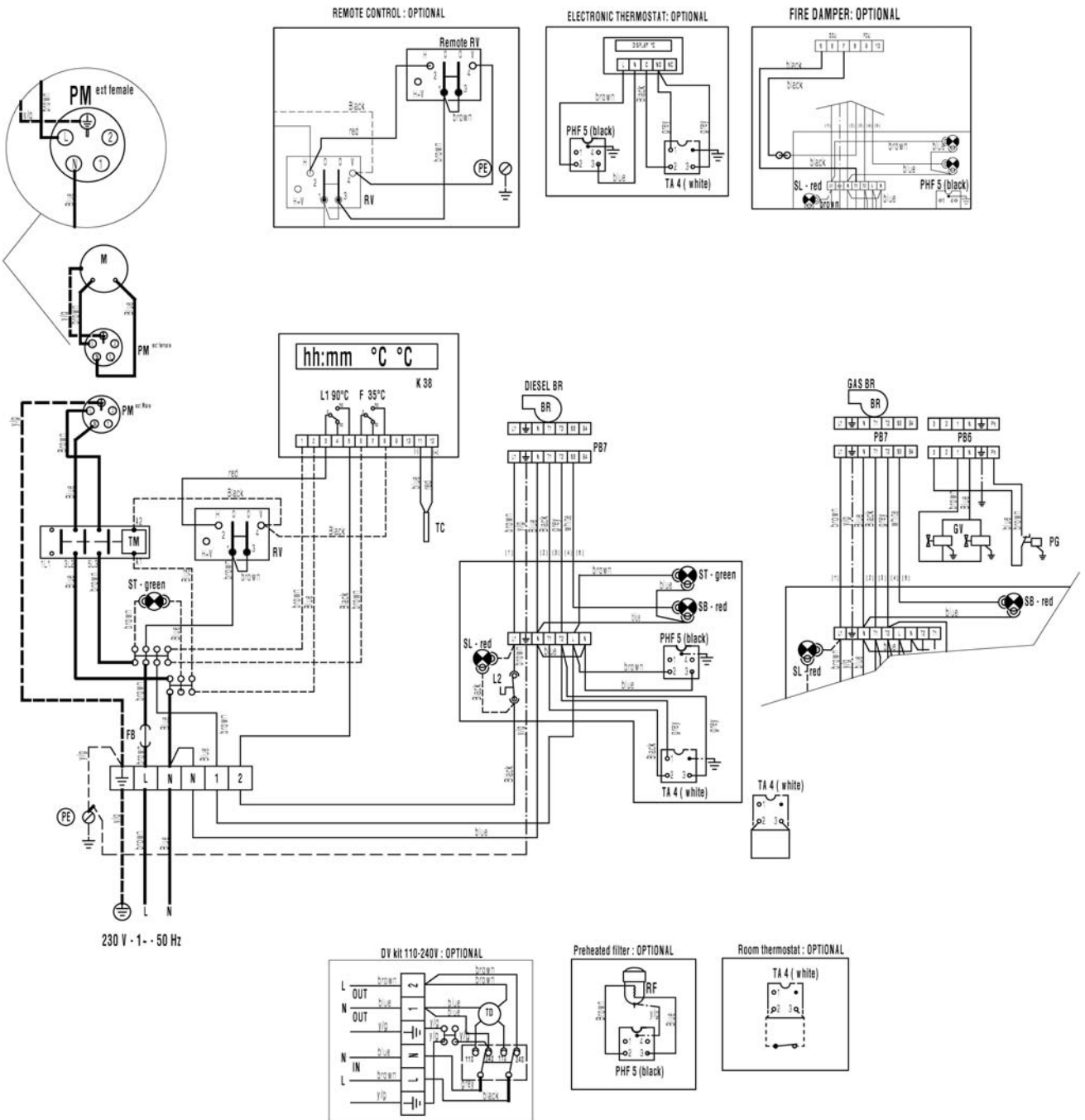
Никогда не выполнять более двух запусков подряд: несгоревшее топливо может скопиться в камере сгорания и внезапно воспламениться при очередном пуске.

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

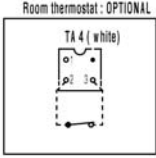
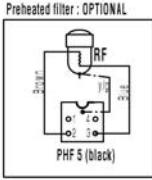
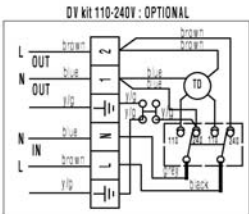
НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ	ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
<ul style="list-style-type: none"> Агрегат не запускается:  индикатор  потушен	<ul style="list-style-type: none"> Нет электропитания 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить исправность и размещение выключателя Проверить характеристики сети электропитания Проверить электрические соединения Проверить, что не перегорел плавкий предохранитель
Агрегат не запускается:  индикатор  горит	<ul style="list-style-type: none"> Неправильное положение выключателя (а) 	<ul style="list-style-type: none"> Выбрать правильное положение
	<ul style="list-style-type: none"> Неправильная работа реле температуры в помещении 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить, что штепсель термовыключателя вставлен Проверить электрическое соединение реле температуры Проверить задание термовыключателя и внести исправления Проверить исправность термовыключателя
<ul style="list-style-type: none"> Агрегат работает с перебойми, горелка поочередно загорается и гаснет: 	<ul style="list-style-type: none"> Дизельное топливо на горелку не поступает или поступает в недостаточном количестве 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить отсутствие повреждений на муфте между насосом и двигателем Убедиться, что в контур дизельного топлива не просачивается воздух, проверяя герметичность труб и прокладки фильтра Очистить насадку, а при необходимости заменить ее
	<ul style="list-style-type: none"> Срабатывает термовыключатель горелки из-за перегрева 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить правильное размещение каналов распределения воздуха, убедиться, что открыты заслонки, форсунки и т.п. Удалить застрявшие предметы из воздухопроводов или вентиляционных решеток
<ul style="list-style-type: none"> Агрегат не работает: горит индикатор   на электрошкафу	<ul style="list-style-type: none"> Сработал предохранительный термовыключатель с ручным сбросом из-за перегрева камеры сгорания 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Сработала термозащита двигателя при чрезмерном потреблении электроэнергии 	<ul style="list-style-type: none"> Удалить застрявшие предметы из воздухопроводов или решеток на всасе Проверить, что каналы подачи воздуха не имеют чрезмерной длины
<ul style="list-style-type: none"> Агрегат не работает: непрерывно  горит индикатор на горелке	<ul style="list-style-type: none"> Сработала предохранительная аппаратура горелки 	<ul style="list-style-type: none"> За диагностикой и описанием причин обратиться к руководству на горелку
<ul style="list-style-type: none"> Повышенный уровень шума или вибраций вентилятора 	<ul style="list-style-type: none"> Посторонние предметы на лопастях вентилятора 	<ul style="list-style-type: none"> Удалить посторонние предметы
	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточная циркуляция воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> Убрать все возможные препятствия для прохода воздуха
<ul style="list-style-type: none"> Недостаточный нагрев 	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточно мощная горелка 	<ul style="list-style-type: none"> Обратиться в службу техпомощи

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

230V, 1 ~, 50Hz



230 V - 1 - 50 Hz



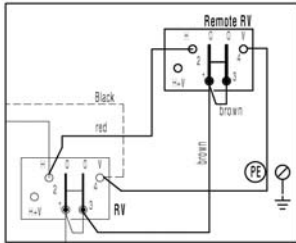
**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

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 (Пегулирование: 30°C)	TM TELERUTTORE VENTILATORE TELERUPTEUR VENTILATEUR SCHÜTZ VENTILATOR FANS TELE-CONTACTOR TELERUPTOR VENTILADOR ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
FB	FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUUSE 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 (Пегулирование: 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	

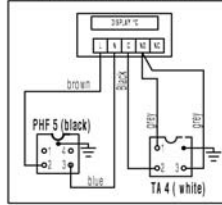
**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
 WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

230/400V, 3 ~, 50Hz

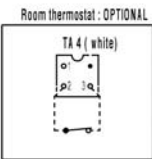
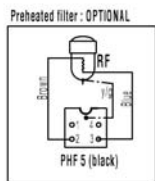
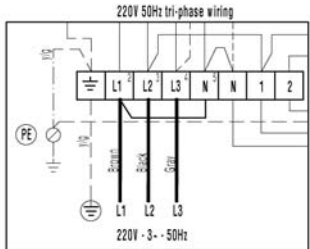
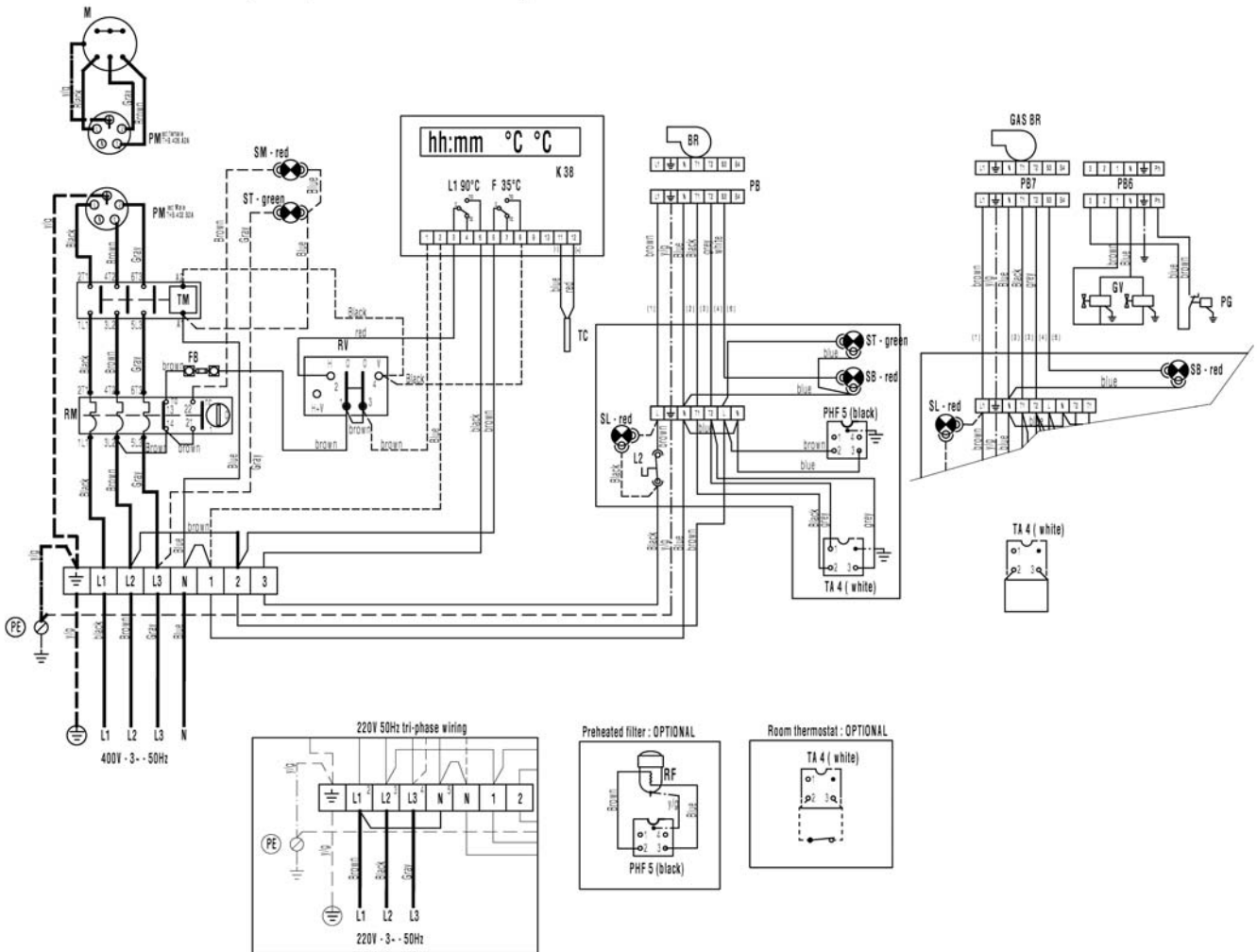
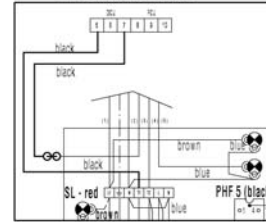
REMOTE CONTROL : OPTIONAL



ELECTRONIC THERMOSTAT: OPTIONAL



FIRE DAMPER: OPTIONAL



**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 (Пегулирование: 30°C)	TM TELERUTTORE VENTILATORE TELERUPTEUR VENTILATEUR SCHÜTZ VENTILATOR FANS TELE-CONTACTOR TELERUPTOR VENTILADOR ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
FB	FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUUSE 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 (Пегулирование: 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	

JUMBO 85M

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D	
Tipo - Type - Тип - Type - Tipo - Тип				B23P	
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2	
Potenza termica max misurata - Puissance thermique max mesuré Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность H измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]		73630 85,62 294518	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]		68255 79,37 273019	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д			[%]	92,7	
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход			[kg/h] [l / h]	6,77 7,88	
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DELAVAN 1,50 GPH / 60° B	
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление			[bar]	12	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания			N°.	4,0	
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	3,0	RIELLO RG2F
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	3,5	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания			N°.	4,5	ECOFLAM MAX 8
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	3,0	
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	4,5	
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - 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 - Имеющаяся статическое давление			[Pa]	200	
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры			[°C] @ 20°C	47	
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]	- 20	
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	
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 - Вес			[kg]	172	
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	

JUMBO 85M

INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА

Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	
Flexible tube Tubo flexible Шланг	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	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	500	1 via - 1 voie 1-Weg- - 1-way 1 via 1 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	2 via - 2 voies 2-Weg- - 2-way 2 via 2 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

JUMBO 110M

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D	
Tipo - Type - Тип - Type - Tipo - Тип				B _{23P}	
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2	
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	[kcal/h] [kW] [BTU/h]		94999 110,46 379996	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]		88159 102,51 352636	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д			[%]	92,8	
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход			[kg/h] [l / h]	8,74 10,16	
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DELAVAN 2,00 GPH / 60° B	
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление			[bar]	12	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания			N°.	0,0	
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	1,3	RIELLO RG3F
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	1,7	
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания			N°.	2,0	ECOFLAM MAX 12
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	5,0	
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	5,5	
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха			[m ³ /h]	9000	
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющаяся статическое давление			[Pa]	200	
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры			[°C] @ 20°C	49	
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]	- 20	
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	
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	
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschpegel 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]	1765 x 8090 x 1214	
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес			[kg]	150	
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]	1100	
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток			[A]	5,0	
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUSE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ			[A]	16	

JUMBO 110M

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-Weg- - 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-Weg- - 2-way 2 via 2 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

JUMBO 145M / JUMBO 145T

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип				B _{23P}
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2
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	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	124455 144,72 497821	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	115992 134,87 463969	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]		93,2
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход		[kg/h] [l / h]		11,45 13,31
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DELAVAN 2,50 GPH / 60° B
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление		[bar]		12
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		3,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		2,0
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		2,5
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		4,3
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		5,0
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m ³ /h]		12000
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющаяся статическое давление		[Pa]		200
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C		48
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]		- 20
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
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspeigel 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 1354
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес		[kg]		254
			JUMBO 145M	JUMBO 145T
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
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUSE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16	6,3 6,3

RIELLO
RG3F

ECOFLAM
MAX 15

Bruciatore - Brûleur - Brenner
Burner - Quemador - Горелка

JUMBO 145M / JUMBO 145T

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 voie 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 voie 4-Wege- - 4-way 4 via 4 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

JUMBO 185M / HM 174 / JUMBO 185T

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D
Tipo - Type - Typ - Type - Tipo - Тип				B _{23P}
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2
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	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	159563 185,54 638254	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	147117 171,07 588470	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]		92,2
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход		[kg/h] [l / h]	14,68 17,07	
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DANFOSS 3,00 GPH / 60° S
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление		[bar]		12
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		6,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		2,2
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		2,8
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		0,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		6,7
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		7,5
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m ³ /h]		13000
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющаяся статическое давление		[Pa]		200
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C		57
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]		- 20
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
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 - Вес		[kg]		270
			JUMBO 185M	JUMBO 185T
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
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUSE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	16	6,3 6,3

RIELLO
RG3F
ECOFLAM
MAX 15
Bruciatore - Brûleur - Brenner
Burner - Quemador - Горелка

JUMBO 185M / HM 174

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-Weg- - 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 voie 2-Weg- - 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 voie 4-Weg- - 4-way 4 via 4 ход
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	

JUMBO 235M / JUMBO 235T

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D
Tipo - Type - Тип - Type - Tipo - Тип				B _{23P}
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2
Potenza termica max misurata - Puissance thermique max mesuré Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность H измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	202715 235,72 810861	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _s	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	186498 216,86 745992	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д		[%]		92,0
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход		[kg/h] [l / h]	18,65 21,69	
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DELAVAN 4,00 GPH / 60° B
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление		[bar]		13
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		6,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		3,5
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		4,0
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания		N°.		-
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m	N°.		7,3
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m	N°.		8,0
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufteistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха		[m ³ /h]		17000
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющаяся статическое давление		[Pa]		200
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры		[°C] @ 20°C		55
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]		- 20
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]		150
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина	[m]		6
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspeigel 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 - Вес		[kg]		351
			JUMBO 235M	JUMBO 235T
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
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUSE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		[A]	20	6,3 6,3

RIELLO
RC4F

ECOFLAM
MAX 20

Bruciatore - Brûleur - Brenner
Burner - Quemador - Горелка

JUMBO 235M / JUMBO 235T

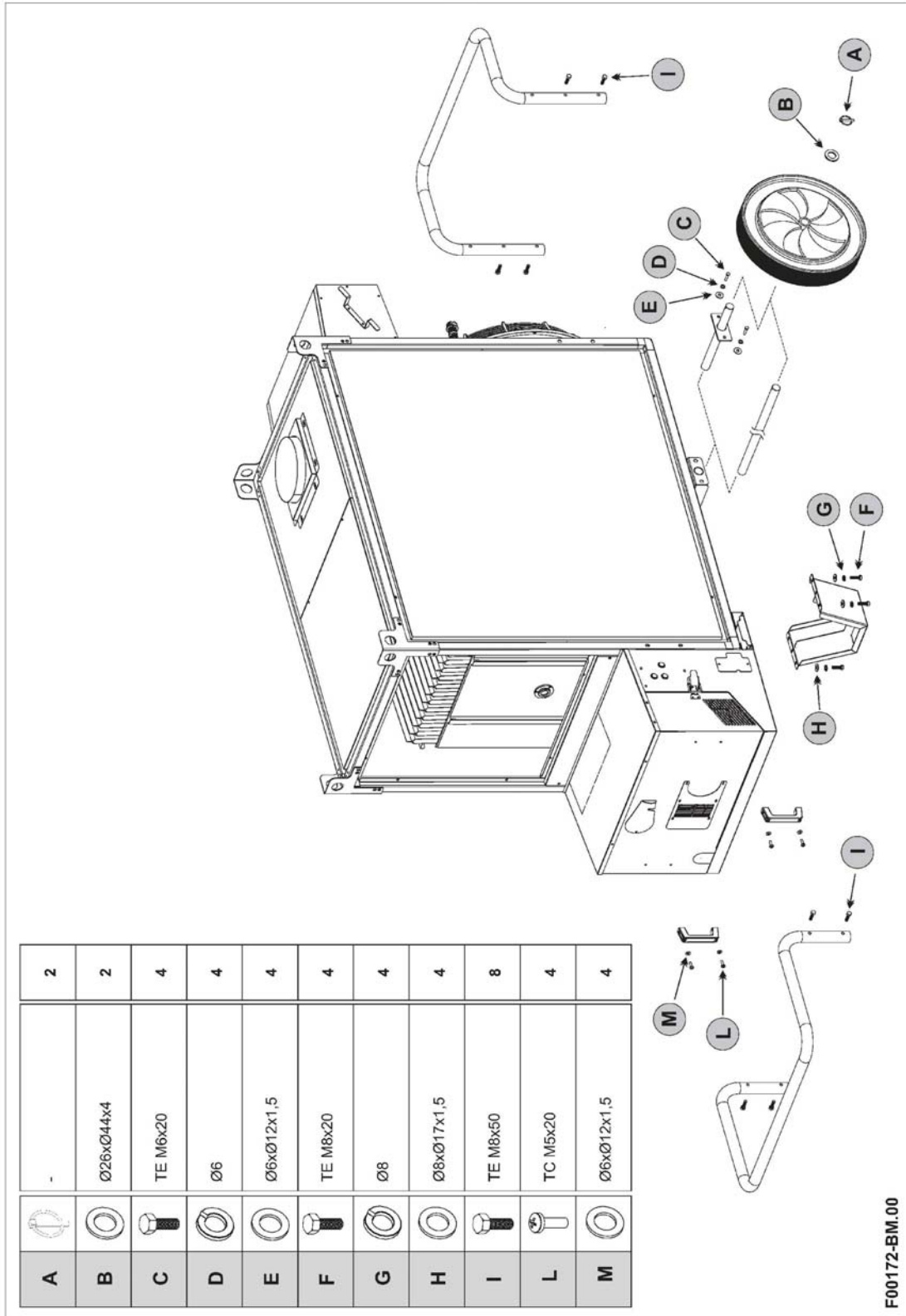
INGRESSO ARIA - ENTREE AIR - LUFTEINTRITT AIR INLET - ENTRADA DE AIRE - ВХОД ВОЗДУХА

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	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	30	1 via - 1 voie 1-Wege - 1-way 1 via 1 ход
	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	600	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	2 via - 2 voie 2-Wege - 2-way 2 via 2 ход
	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	4 via - 4 voie 4-Wege - 4-way 4 via 4 ход
	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	350	
	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	12	5 via - 5 voie 5-Wege - 5-way 5 via 5 ход

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



F00172-BM.00

BIEMMEDUE S.p.A.

Via Industria,12 - 12062 - Cherasco (CN) - Italy

Tel. +39 0172 486111 - Fax +39 0172 488270

www.biemmedue.com - bm2@biemmedue.com