

GENERATORE D'ARIA CALDA A G.P.L.
GENERATEUR D'AIR CHAUD AU G.P.L.
WARMLUFTERZEUGER MIT FLUSSIGGASBETRIEB
NATURAL L.P.G. SPACE HEATER
GENERADOR DE AIRE CALIENTE A G.P.L.
ТЕПЛОВОЙ ГЕНЕРАТОР НА ГАЗЕ СНГ
LPG-LUCHTVERHITTER
ГЕНЕРАТОР НА ТОПЪЛ ВЪЗДУХ G.P.L.

The logo for Krüger Technology S.L. features a red shield icon with a white 'K' inside, followed by the word 'KRÜGER' in a large, bold, red sans-serif font. Below it, 'Technology S.L.' is written in a smaller, blue sans-serif font.

ASGARD180A



- IT** MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
- FR** MANUEL D'INSTRUCTIONS
- DE** BETRIEBSANLEITUNG
- EN** INSTRUCTIONS MANUAL
- ES** MANUAL DE INSTRUCCIONES
- RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
- NL** HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD
- BG** РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
CE - KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD
CE - OVERENSSTEMMELSESATTEST
CE - VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAHVISTUS
Δηλώση ομοιότητας CE
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

DECLARATION DE CONFORMITE CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
CE - ÖVERENSSTÄMNINGSINTYG
VERKLARING VAN CONFORMITEIT CE
СЕ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

La sottoscritta - La société - Der/die Unterzeichnende - We - La suscrita - A abaixo assinada
Firmaet - Undertecknad firma - Yritys - Ondergetekende - Ηoloγeυραμeυη - Дoлyпoдписaнaтa - Компания



Krüger Technology, S.L.
Polígono Agustinos, c/ G, Parcela B2
31.013 - Pamplona (Navarra)
Tfno.: 948 318 405 - Fax: 948 318 453
www.kruger.es - info@kruger.es

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 omavastuusesti, että sen toimittama ja oheisissa käyttöohjeissa tarkemmin esittelemä uusi kone:
Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de nieuwe machine:
Декларира на собствена отговорност, че новата машина

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:
Intygat på eget ansvar, att den nya maskinen:
δηλώνει κάτω από τη δικιά της ευθύνη ότι η καινούργια μηχανή
Со всей ответственностью заявляет, что новое оборудование:

Modello - Modèle - Modell - Make - Modelo - Modelo
Model - Modell - Malli - Model - πρότυπο - Модел - Модели

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

Tipo - Type - Тур - Type - Tipo - Tipo
Type - Тур - Туурпи - Type - είδος - Тип - Типа

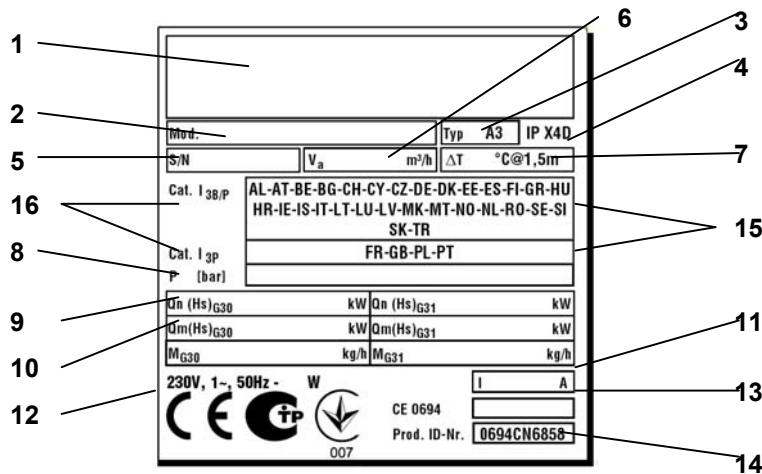
ASGARD120M - ASGARD180A
ASGARD260A - ASGARD340A

è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza indicati dalle Direttive 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
est conforme aux exigences essentielles de sécurité reprises dans les Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
auf die sich diese Erklärung bezieht, die Anforderungen der Richtlinie 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
to which this declaration relates, conforms to the provision of Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
es conforme con la Directiva 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
està conforme a Directiva 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
er i overensstemmelse med gjældende lov, der har indført Direktivet 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
överensstämmer med de lagar, som antagit Direktivet 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
EU: n koneita koskevan Direktiivin 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
conform de wettelijke beschikkingen is, die de richtlijnen Betreffende 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
περιγραμμένη στις συνημμένες οδηγίες χρήσεως είναι σύμφωνη με τις νομικές διατάξεις που αναφέρονται στη Διευθύνσ 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.
е в съответствие с основните изисквания за безопасност, посочени в Директиви 2006/42/ЕО, 2006/95/ЕО, 2004/108/ЕО, 2009/142/ЕО.
к которому относится данная декларация, подтверждает соответствие требованиям Регламентов 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/142/CE.

19/12/2013

Carlos Krüger
Director Gerente

ETICHETTA IDENTIFICAZIONE PRODOTTO – PLAQUETTE IDENTIFICATION PRODUIT – TYRENSCHILD – PRODUCT IDENTIFICATION PLATE – ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO – ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ИЗДЕЛИЯ - PRODUCTIDENTIFICATIELABEL - ЕТИКЕТ ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ПРОДУКТА



- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 COSTRUTTORE
CONSTRUCTEUR
HERSTELLER
MANUFACTURER
FABRICANTE
ИЗГОТОВИТЕЛ
FABRIKANT
ПРОИЗВОДИТЕЛ</p> | <p>7 TEMPERATURA USCITA ARIA @ 20°C / 1,5 m
TEMPÉRATURE SORTIE AIR À 20°C / 1,5 m
LUFTAUSTRITTSTEMPERATUR BEI 20°C / 1,5 m
AIR OUTFLOW TEMPERATURE @ 20°C / 1,5 m
TEMPERATURA DE SALIDA DE AIRE a 20 °C / 1,5 m
ТЕМПЕРАТУРА ВЫХОДА ВОЗДУХА @ 20°C / 1,5 m
UITGANGSTEMPERATUUR LUCHT @ 20°C / 1,5 m
ТЕМПЕРАТУРА НА ИЗХОД ВЪЗДУХ @ 20°C / 1,5 m</p> | <p>13 CORRENTE ASSORBITA
COURANT ABSORBÉ
STROMAUFNAHME
AMPERAGE
CORRIENTE ABSORBIDA
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК
STROOMVERBRUIK
ПОГЬЛНАТ ТОК</p> |
| <p>2 MODELLO
MODÈLE
MODELL
MODEL
MODELO
МОДЕЛЬ
MODEL
МОДЕЛ</p> | <p>8 PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE
PRESSION D'ALIMENTATION
VERSORGUNGSDRUCK
SUPPLY PRESSURE
PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN
ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ
VOEDINGSDRUK
ЗАХРАНВАЩО НАЛЯГАНЕ</p> | <p>14 SIGLA CERTIFICAZIONE (PIN)
SIGLE CERTIFICATION (PIN)
CE-PRÜFNUMMER (PIN)
CERTIFICATION INITIALS (PIN)
SIGLA CERTIFICACIÓN (PIN)
СИМВОЛ СЕРТИФИКАТА (ПИН-КОД)
CERTIFICATIECODE (PIN)
ЗНАК ЗА СЕРТИФИЦИРАНЕ (PIN)</p> |
| <p>3 TIPO
TYPE
TYP
TYPE
TIPO
ТИП
TYPE
ТИП</p> | <p>9 POTENZA TERMICA NOMINALE
PUISSANCE THERMIQUE NOMINALE
WÄRMELEISTUNG BEWERTET
NOMINAL HEATING OUTPUT
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL
ТЕПЛОВОЙ НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ
NOMINAAL THERMISCH VERMOGEN:
НОМИНАЛНА ТОПЛИННА МОЩНОСТ</p> | <p>15 PAESE DI DESTINAZIONE
PAYS DE DESTINATION
BESTIMMUNGSLAND
COUNTRY OF DESTINATION
PAÍS DE DESTINO
СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ
LAND VAN BESTEMMING
СТРАНА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ</p> |
| <p>4 GRADO DI PROTEZIONE
INDICE DE PROTECTION
SCHUTZART
PROTECTION LEVEL
GRADO DE PROTECCIÓN
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
BESCHERMINGSGRAAD
СТЕПЕН НА ЗАЩИТА</p> | <p>10 POTENZA TERMICA MISURATA
PUISSANCE THERMIQUE MESURE
GEMESSENEN WÄRMELEISTUNG
MEASURED HEATING OUTPUT
POTENCIA TÉRMICA MEDIDO
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ
GEMETEN THERMISCH VERMOGEN
ИЗМЕРЕНА ТОПЛИННА МОЩНОСТ</p> | <p>16 CATEGORIA GAS
CATÉGORIE GAZ
GASKATEGORIE
GAS CATEGORY
CATEGORÍA GAS
КАТЕГОРИЯ ГАЗА
GASCATEGORIE
КАТЕГОРИЯ ГАЗ</p> |
| <p>5 NUMERO DI SERIE
NUMÉRO DE SÉRIE
SERIENNUMMER
SERIAL NUMBER
NÚMERO DE SERIE
ПАСПОРТНЫЙ НОМЕР
SERIENNUMMER
СЕРИЕН НОМЕР</p> | <p>11 CONSUMO GAS MISURATO
CONSOMMATION GAZ MESURE
GEMESSENEN GASVERBRAUCH
MEASURED GAS CONSUMPTION
CONSUMO GAS MEDIDO
РАСХОД ГАЗА ИЗМЕРЕНИЯ
GEMETEN GASVERBRUIK
ИЗМЕРЕНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ГАЗ</p> | |
| <p>6 PORTATA DI ARIA
DÉBIT D'AIR
LUFTFÖRDERMENGE
AIR OUTPUT
CAUDAL DE AIRE
РАСХОД ВОЗДУХА
LUCHTDEBIET
ДЕБИТ НА ВЪЗДУХ</p> | <p>12 ALIMENTAZIONE ELETTRICA
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
STROMVERSORGUNG
ELECTRICAL SUPPLY
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
ELEKTRISCHE VOEDING
ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ</p> | |

**SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - SCHEMA DE FONCTIONNEMENT - KONTROLLTAFEL
CONTROL BOARD - TABLERO DE MANDOS - СХЕМА РАБОТЫ
WERKINGSSCHEMA - СХЕМА НА ФУНКЦИОНИРАНЕ**

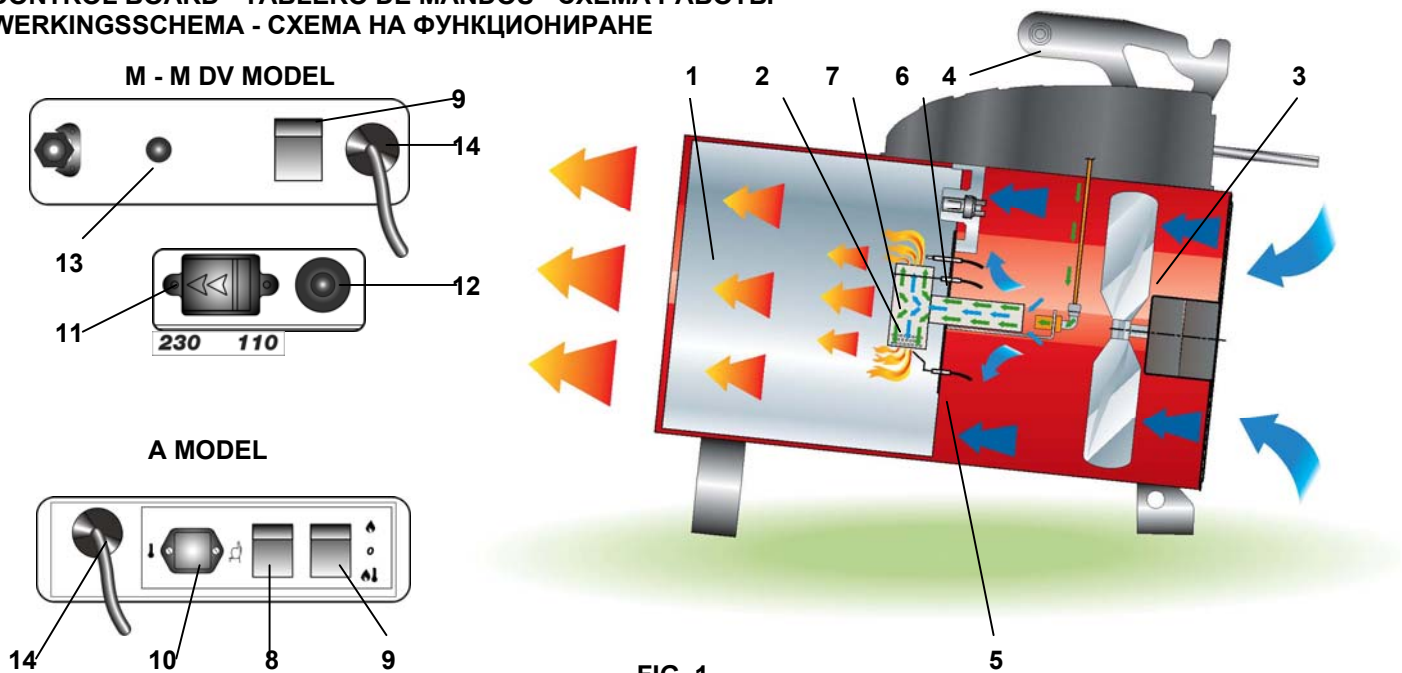


FIG. 1

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1 CAMERA DI COMBUSTIONE
CHAMBRE DE COMBUSTION
BRENNKAMMER
COMBUSTION CHAMBER
CAMARA DE COMBUSTION
КАМЕРА СГОРАНИЯ
VERBRANDINGSKAMER
ГОРИВНА КАМЕРА</p> | <p>6 TERMOCOPPIA (Modello M)
THERMOELEMMENT (Modèle M)
THERMOELEMENT (Modell M)
THERMOELEMMENT (M model)
TERMOPAR (Modelo M)
ТЕРМОПАРА (Модель M)
THERMOKORPEL (Model M)
ТЕРМОДВОЙКА (Модел M)</p> | <p>11 DEVIATORE CAMBIO TENSIONE
DÉVIATEUR CHANGEMENT TENSION
SPANNUNGSWECHSELSABLEITER
INPUT VOLTAGE SWITCH
DESVIADOR CAMBIO TENSION
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ
SPANNINGSDEVIATOR
ОТКЛОНИТЕЛ ПРОМЯНА НАПРЕЖЕНИЕ</p> |
| <p>2 BRUCIATORE
BRULEUR
BRENNER
BURNER
QUEMADOR
ГОРЕЛКА
BRANDER
ГОРЕЛКА</p> | <p>7 ELETTRRODO DI IONIZZAZIONE (Modello A)
ELECTRODE D'IONISATION (Modèle A)
IONISATIONSELEKTRODE (Modell A)
IONISATION ELECTRODE (A model)
ELECTRODO DE IONIZACION (Modelo A)
ИОНИЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД (Модель A)
IONISATIE-ELEKTRODE (Model A)
ИОНИЗИРАЩ ЕЛЕКТРОД (Модел A)</p> | <p>12 ACCENDITORE PIEZOELETTRICO
ALLUMEUR PIEZO-ELECTRIQUE
PIEZO-ZÜNDER
PIEZO IGNITER
ENCENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПАЛЬНИК
PIEZOELEKTRISCHE ONTSTEKER
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКА ЗАПАЛКА</p> |
| <p>3 VENTILATORE RAFFREDDAMENTO
VENTILATEUR REFRROIDISSEMENT
KÜHLGEBLÄSE
COOLING FAN
VENTILADOR DE REFRIGERACION
ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ
KOELVENTILATOR
ОХЛАЖДАЩ ВЕНТИЛАТОР</p> | <p>8 PULSANTE DI RIARMO DELL' APPARECCHIATURA (Mod. A)
BOUON DE REARMEMENT DE L'APPAREILLAGE (Mod. A)
RESET-TASTE ELEKTRONIK (Mod. A)
RESET BUTTON OF THE ELECTRONIC EQUIPMENT (A mod.)
PULSADOR RESTABLECIMIENTO EQUIPO ELECTRÓNICO (Mod.A)
КНОПКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ (Модель A)
RESETKNOP VAN DE APPARATUUR (Model A)
БУТОН ЗА НУЛІРАНЕ НА АЛАРМАТА (Мод. A)</p> | <p>13 PULSANTE VALVOLA GAS TERMICA
BOUON SOUPEPE GAZ THERMIQUE
TASTE DES THERMOVENTILS
THERMAL GAS VALVE BUTTON
BOTÓN VÁLVULA DE GAS TÉRMICA
КНОПКА ГАЗОВОГО ТЕРМОКЛАПАНА
DRUKKNOP THERMISCHE GASKLEP
БУТОН НА ТЕРМИЧЕН ВЕНТИЛ ГАЗ</p> |
| <p>4 MANIGLIA
POIGNEE
HANDGRIFF
HANDLE
MANIJA
РУЧКА
HANDGREEP
ДРЪЖКА</p> | <p>9 INTERRUTTORE RISCALDAMENTO
INTERRUPTEUR CHAUFFAGE
SCHALTER HEIZUNG
HEATING SWITCH
INTERRUPTOR DE LA CALEFACCIÓN
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА
SCHAKELAAR VERWARMING
ПРЕВКЛЮЧАТЕЛ ЗАГРЯВАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ</p> | <p>14 CAVO DI ALIMENTAZIONE
CABLE ELECTRIQUE
ELEKTRO KABEL
POWER CORD
CABLE ALIMENTACION
СЕТЕВОЙ КАБЕЛЬ
VOEDINGSKABEL
ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ</p> |
| <p>5 ELETTRRODO ACCENSIONE
ELECTRODE ALLUMAGE
ZÜNDELEKTRODE
IGNITION ELECTRODE
ELECTRODO DE ENCENDIDO
ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ
ONTSTEKINGSSELEKTRODE
ЕЛЕКТРОД ЗА ЗАПАЛВАНЕ</p> | <p>10 PRESA PER TERMOSTATO AMBIENTE
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
STECKBUCHSE RAUMTHERMOSTAT
ROOM THERMOSTAT PLUG
ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE
РАЗЪЕМ ДЛЯ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
STOPCONTACT VOOR KAMERTHERMOSTAAT
КОНТАКТ ЗА СТАЕН ТЕРМОСТАТ</p> | |

IMPORTANT

Before using the space heater, carefully read all of the instructions and follow them scrupulously. The manufacturer cannot be held responsible for damage to persons and/or property caused by improper use of the equipment. This instruction manual is an integral part of the equipment and must therefore be stored carefully and passed on with the unit in the event of a change of ownership.

DESCRIPTION

Space heaters are designed for non-domestic heating of medium and large ventilated premises, for which a mobile heating system is required in accordance with EN 1596:2008.

Warning

DO NOT USE TO HEAT HABITABLE AREAS OF RESIDENTIAL BUILDINGS. REFER TO NATIONAL REGULATIONS FOR USE IN PUBLIC BUILDINGS.

Space heaters can be run on propane gas (G31) or on L.P.G. (butane G30 and propane G31) according to the different gas categories indicated on Tab. I and shown on the heater identification plate.

Space heaters are direct-combustion and forced convection units. Air is heated by the thermal energy generated during combustion and is then conveyed to the room to be heated along with the combustion products: the room **MUST** be suitably ventilated to ensure adequate air circulation.

Various safety devices trip in the event of serious malfunction:

- the thermocouple and the thermal gas valve (M and M DV models) trip to close the gas flow if the flame is irregular or if it goes out;
- the electronic burner control unit trips if the flame is irregular or goes out (type A models): the reset button (8) lights up with a steady red light;
- the overheating thermostat LI trips when the temperature of the combustion chamber exceeds the safety limit;

In each of the cases described above, the space heater stops working in lock-out condition.

Warning

You must always identify the cause of the “block” and eliminate it before restarting the heater (see: “TROUBLESHOOTING”).

Type A models can restart only if reset button “8” is pressed (red lamp is off).

Warning

For A models, the reset button (8) may have different light types:

- **light off:** unit is working normally, flame is regular.
- **fast flashing:** unit is running on starting cycle.
- **slow flashing:** unit is in stand-by status, waiting for heating request.
- **steady light:** lock-out status.

GENERAL ADVICE

The heater must be installed, set up and used in accordance with the applicable regulations and laws relating to the use of such equipment.

Minimum distance from surrounding walls and/or ceiling: 2 m.

Warning

Do not use the heater on floors made with flammable materials.

Warning

Use in basements or below ground level is hazardous because of gas stagnation.

Make sure that:

- The instructions in this manual are carefully followed;
- The heater is not installed in an area where there is a high risk of fire or explosions;
- No flammable materials are stored in the vicinity of the heater (minimum distance: 3 m);
- There is no overheating of walls, or ceilings made of flammable materials;
- All precautions have been taken to prevent fires;
- The premises in which the heater is installed are sufficiently ventilated for the burner requirements; in particular, limits regarding air quality in the room to be heated must conform to applicable national or local laws or, in the absence of any standards and/or indications, to the provisions of EN 1596:2008:
 - minimum room volume must be measured with thermal power/volume ratio equal to 100 W/m³. Room volume must NEVER be less than 100 m³;
 - a minimum ventilation area of 25 cm² per kW of thermal power must be provided, the minimum being 250 cm², divided equally between the upper and lower part;
- Nothing is obstructing the aspiration and expulsion of air; movement of air may be obstructed in various ways including placing covers or other objects on the heater or positioning the heater too near a wall or other large object;
- The generator is placed near a power switchboard having specifications that conform to those declared;
- The unit is placed in a stable position;
- The hot air jet is directed towards the cylinder.
- The heater is regularly monitored during operation and checked before being started;
- At the beginning of each work period, a check is made that the fan moves freely before plugging the heater into the electrical power supply;
- At the end of each work period, the mains switch is disengaged and supply power cord removed, main gas stopcock is closed and gas tube disengaged and sealed.

Warning

This unit may not be used by persons (including children) with reduced physical, sensorial or mental capacities or with limited experience and familiarity unless they are under supervision or instructed on how to use the unit by the person responsible for its safety.

INSTALLATION INSTRUCTIONS**Warning**

All of the operations described in this section must be performed by professional and skilled personnel only.

POWER CONNECTIONS**Warning**

The power line must be earthed and fitted with a residual current circuit breaker. The power cable must be connected to a panel fitted with a cut-out.

Before plugging the heater into the electrical power supply, check that the power supply specifications are the same as those stated on the identification plate.

A models may be connected to a room thermostat or other accessories (such as the timer) by connecting to the thermostat plug (10).

Warning

Never attempt to switch the heater on or off by connecting the room thermostat (or other control devices) to the electrical power line.

Installation and connection of room thermostat are described in the specific instructions enclosed.

The electrical diagram in this manual shows only the electrical connection of the accessory to the existing electrical system of the heater.

Warning

Do not connect any air distribution hose: this will cause a severe fire hazard!

CONNECTION TO GAS CYLINDER

The heater must be connected to an appropriately sized gas cylinder. A gas supply stopcock must be installed between the heater and the cylinder.

Warning

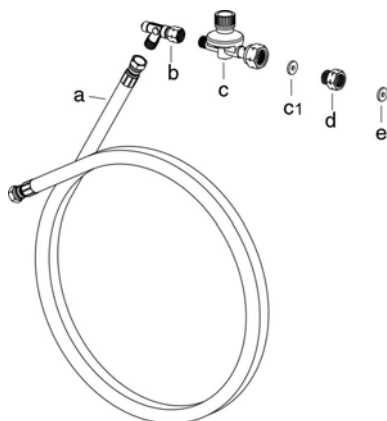
All of the connections have left-hand threads, and must therefore be tightened by turning anticlockwise.

Warning

The dimensions of the gas cylinder must be based on the required gas flow rate and supply pressure. The supply pressure to the pressure regulator must always be greater than 2 bar.

The heater is supplied complete with gas hose (a) and pressure reducer (c) with fittings (d) for connection to different types of cylinders.

Depending on the country of destination, the heater may be supplied with various types of gas pressure regulator.

**Warning**

The installer is responsible for guaranteeing that the correct fitting is used for the connection to the gas cylinder.

Always tighten the cylinder fitting first, and then the pressure regulator, which has a swivel fitting.

TYPE I

- pressure regulator with G5 fitting for AT-BG-CY-DK-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR-NL.

- G5/G2 fitting, with G2 fitting for G2 for BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK.
- G5/G1 fitting, with G1 fitting for IT-GR
- G5/G7 fitting, with G7 fitting for FI - IE - GB (only if requested)
- G5/G5R fitting, with G5R fitting for CH - NL (only if requested)
- G5/G9 fitting, with G9 fitting for SE - NO (only if requested)
- seal for NL, to install on G5 pressure regulator for NL.

TYPE II

- pressure regulator with G7 fitting for FI - IE - GB.

TYPE III

- pressure regulator with G9 fitting for SE - NO.

Warning

The seal of the fittings must be checked by pouring liquid soap on them: the appearance of bubbles indicates a possible gas leak.

Warning

Propane and buthane are heavier than air, therefore any gas leakage can cause gas stagnation on the floor or in any underlying room.

A safety valve (b) may be ordered for protection in case of a broken gas hose. Installation of this valve is mandatory if required by local installation laws and regulations.

The gas cylinder must be changed and replaced in an open room, away from sources of heat and open flame, taking care to check that the instructions in this paragraph are followed.

Warning

Always make sure that the seal (if required by the fitting) is present between the reducer and the cylinder.

Make sure that the gas hose has been tightened without being twisted: any stress from twisting can seriously damage the hose.

OPERATING INSTRUCTIONS**Warning**

Before switching on the heater, check that the power supply specifications are the same as those stated on the identification plate.

Warning

For M DV models, check that the arrows on the voltage supply selector key cover (11) are pointing to the voltage value required, 110V or 230 V.

If necessary:

- remove the cover;
- press switch (11) to the position required;
- replace the protective cover.

START

To start the space heater:

ALL MODELS

- Set the pressure regulator to maximum pressure
- Slowly open the gas stopcock on the gas cylinder.

Warning

In case of a gas leak, close the gas stopcock immediately, close the gas cylinder valve, switch off the heater, remove the plug from the electrical panel, and call customer service to find the origin of the leak.



- Make sure the switch (9) is set to "0";
- Turn on the disconnecting switch on the main electrical panel;

M AND M DV ALL MODELS

- Move the switch (9) to position (I): fan starts;
- Press the gas valve button (13) and simultaneously press the piezoigniter (12) once or twice until the flame light up.

- Keep pressed the gas valve button (13) for 15 / 20 seconds until the thermocouple is sufficiently heated: when button 13 is released, the flame stays on.

A MODELS (with or without room thermostat connected)

- Move the switch (9):
- to position  if room thermostat is not connected
- to position  if room thermostat is connected and set it to a temperature higher than room temperature
- Automatic starting cycle starts and light (8) flashes rapidly until the flame lights up.

If the heater still does not function, see TROUBLESHOOTING” to identify the cause of the malfunction.

STOP

To stop operation turn the switch (9) to position “0” if operation is manual, or, for A model, turn thermostat adjustment down: the flame goes out and the fan motor stops.

Lastly, close the gas supply stopcock and turn off the isolation switch.

Warning



For M model: wait at least 2 minutes before restarting the heater, to allow the thermocouple to cool completely.

Warning



If the heater is not used continuously, stop it by first closing the gas supply stopcock and then switch it off by pressing button (9) or by turning down the thermostat: this allows the gas in the gas tube to be fully used and avoids any future leak when removing the gas tube.

For type A model, a post-ventilation mode can be selected to cool the combustion chamber for 30 seconds when the heater is stopped. To select this function, insert the PVC connector (in the electrical board) in the electronic control box (see WIRING DIAGRAM).

VENTILATION

Type M models can be used as fans: simply disconnect gas tube from gas bottle and turn the switch (9) to position (I).

TRANSPORTING AND HANDLING

The space heater can be lifted and moved by means of its handle.

Warning



Before moving the unit:

- Stop the heater as indicated in the “STOP” paragraph;
- Disconnect the power supply by removing the plug from the power socket;
- Close the gas stopcock and disconnect the gas hose;
- Wait until the heater cools.

Warning



During transportation and/or storage, make sure the gas valve group and gas connection pipes are not knocked or damaged in any way.

MAINTENANCE

For efficient operation of the heater, clean the fan motor, suction grill, combustion chamber, and burner at regular intervals. Remove all debris.

Warning



Before doing any maintenance:

- Stop the heater as indicated in the “STOP” paragraph;
- Disconnect the power supply by removing the plug from the power socket;
- Close the gas supply stopcock;
- Wait until the heater cools.

Warning



Incorrect cleaning of the heater can cause damage to property and/or people.

TROUBLESHOOTING

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
• The heater fails to start and fan does not start	• No power supply	<ul style="list-style-type: none"> • Check power specifications • Check power connections • Check fuse
	• Mains switch in wrong position	<ul style="list-style-type: none"> • Select correct position
	• Faulty operation of room thermostat (A model)	<ul style="list-style-type: none"> • Check thermostat position • Check thermostat electrical connection • Check thermostat operation
• The heater fails to start flame and stops while: M - M DV MODEL >> fan goes on A MODEL >> lamp (8) lights up with steady red light	• Insufficient gas supply	<ul style="list-style-type: none"> • Check if gas bottle is empty • Check gas supply line and remove any debris inside • Check pressure regulator and replace if necessary
	• Safety thermostat tripped due to overheating of combustion chamber	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the suction and the flow grills are unobstructed • Check that the room is well ventilated • Check that hot air can escape freely • Check that gas flow and/or pressure are not excessive
	• The flame does not light up	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the suction and the flow grills are unobstructed • Check ionization electrode positioning
	• Faulty safety thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Check room thermostat and replace it if necessary
	• Thermocouple is insufficiently heated and gas valve closes (M - M DV models)	<ul style="list-style-type: none"> • Repeat starting operation keeping thermal gas valve button pressed for at least 13 seconds • Check thermocouple positioning • Remove thermocouple and clean it
	• Faulty thermocouple (M - M DV models)	<ul style="list-style-type: none"> • Check thermocouple and replace it if necessary
	• Ionization electrode does not detect a flame (A model)	<ul style="list-style-type: none"> • Remove flame sensor and clean or replace it
	• Control unit tripped due to irregular burner operation (A model)	<ul style="list-style-type: none"> • Contact Customer Service
	• Faulty electronic control unit (A model)	<ul style="list-style-type: none"> • Check the unit and replace it if necessary
• The heater does not stop when "STOP" procedure is followed	• Gas solenoid valve does not close because of debris	<ul style="list-style-type: none"> • Close main gas stopcock on gas bottle, let the heater burn remaining gas in gas tube, and contact Customer Service
	• Faulty room thermostat (A model)	<ul style="list-style-type: none"> • Check room thermostat and replace it if necessary • Check electric connection of room thermostat
• Fan noise or vibrations	• Foreign bodies on fan blades	<ul style="list-style-type: none"> • Remove foreign bodies
	• Insufficient air circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminate all possible obstacles to proper air flow

If the heater is still not working properly, please contact your nearest dealer or authorized Service Centre.

IMPORTANTE

Antes de usar el generador, se recomienda leer con atención todas las instrucciones de uso que se presentan a continuación y seguir escrupulosamente sus indicaciones. El fabricante declina toda responsabilidad por lesiones a las personas y daños a las cosas provocados por un uso inadecuado del aparato.

El presente manual de uso y mantenimiento constituye parte integrante del aparato por lo que debe conservarse con cuidado y debe acompañar al aparato en caso de traspaso de propiedad.

DESCRIPCIÓN

Los generadores de aire caliente están destinados a la calefacción no doméstica de locales ventilados de medianas o grandes dimensiones, para los que se requiere un sistema de calefacción móvil y portátil, de acuerdo con la norma EN 1596:2008

Atención



NO UTILIZAR PARA LA CALEFACCIÓN DE LAS ÁREAS HABITABLES DE EDIFICIOS RESIDENCIALES. PARA EL USO EN EDIFICIOS PÚBLICOS, CONSULTAR LOS REGLAMENTOS NACIONALES.

Los generadores de aire caliente pueden funcionar con gas propano (G31) o con mezcla g.l.p. de gas butano (G30) y gas propano (G31) según las diversas categorías de gases que se indican en Tab. I y aparecen en la placa de identificación de la máquina.

Los generadores de aire caliente son del tipo de calefacción directa y convección forzada. El aire se calienta utilizando la energía térmica desarrollada durante la combustión y luego es enviado al ambiente a calentar junto con los productos de la combustión: el ambiente deberá estar adecuadamente ventilado a fin de garantizar un recambio de aire suficiente.

En caso de producirse un mal funcionamiento grave, pueden intervenir diferentes dispositivos de seguridad:

- el termopar de seguridad y la válvula de gas térmica (modelos M y M DV) intervienen interrumpiendo el flujo de gas si la llama es inestable o se apaga.
- el equipo electrónico de control del quemador (modelos A) interviene interrumpiendo el funcionamiento cuando la llama es irregular o se apaga (el botón (8) se enciende con luz roja fija);
- el termostato de sobretemperatura LI interviene cuando la temperatura de la cámara de combustión supera el valor límite de seguridad;

La intervención de uno de los dispositivos de seguridad provoca la parada permanente o "bloqueo" del generador de aire caliente.

Atención



Se debe identificar siempre la causa que ha determinado la situación de "bloqueo" y eliminarla antes de volver a arrancar el generador (ver "INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES").

La puesta en marcha para los modelos A puede repetirse sólo después de haber presionado el pulsador de restablecimiento (8) (la luz roja fija desaparece).

Atención



El pulsador (8) del equipo electrónico (modelos A) puede presentar diversos estados de iluminación:

- luz apagada: la máquina está funcionando regularmente;
- parpadeo rápido: la máquina está realizando el ciclo de arranque;
- parpadeo lento: la máquina está en pausa o "stand-by", en espera de la petición de calefacción;
- luz fija: la máquina se encuentra en estado de "bloqueo".

RECOMENDACIONES GENERALES

La instalación, la regulación y el uso del generador de aire caliente deben respetar las reglas y las leyes nacionales y locales vigentes relativas a la utilización del aparato.

La distancia mínima respecto de las paredes circundantes y/o techo debe ser de al menos 2 m.

Atención



No está permitido el uso en pavimentos realizados con materiales inflamables.

Atención



Es peligroso el uso en locales semienterrados o bajo el nivel del suelo debido al estancamiento de gas propano y/o butano.

Asegurarse de que:

- Se sigan atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual;
- No se instale el generador en las áreas de mayor riesgo de incendio o de explosión;
- No se hayan depositado materiales inflamables cerca del aparato (la distancia mínima debe ser de 3 m)
- No se produzcan recalentamientos de paredes o techos realizados con materiales inflamables
- Hayan sido adoptadas las medidas necesarias para prevenir incendios;
- Esté garantizada la ventilación del local en el que se halla el generador y que dicha ventilación sea suficiente en función de las necesidades del quemador; en particular deben respetarse los límites relativos a la calidad del aire en el ambiente a calentar establecidos por las normas nacionales o locales sobre la materia o, en ausencia de normas y/o indicaciones, según lo indicado en EN 1596:2008;
 - el volumen mínimo de la habitación se calcula mediante la relación entre potencia térmica y volumen, que debe ser igual a 100 W/m³. En ningún caso el volumen de la habitación debe ser inferior a 100 m³;
 - debe estar prevista un área mínima de ventilación hacia el exterior de 25 cm² por kW de potencia térmica, siendo el mínimo de 250 cm², equitativamente dividida entre la parte superior y la parte inferior.
- no haya obstáculos ni obstrucciones en los conductos de aspiración y/o impulsión del aire, tales como lonas o cubiertas colocadas sobre el aparato, ni paredes ni objetos voluminosos cerca del generador;
- El generador esté colocado cerca de un cuadro eléctrico de alimentación cuyas características sean conformes con las declaradas;
- Esté prevista una posición fija para el aparato;
- El chorro de aire caliente no esté orientado hacia la bombona.
- El generador sea controlado antes de ser puesto en funcionamiento y sea vigilado regularmente durante el uso;
- Cada vez que se esté por usar el aparato, antes de insertar el enchufe en la toma eléctrica controlar que el ventilador gire libremente;
- Cada vez que se deje de usar el aparato, el interruptor de seccionamiento eléctrico sea desenchufado, el cable de alimentación eléctrica sea desconectado, la llave de interceptación del gas sea cerrada y el tubo del gas sea desconectado y sellado.

Atención

Este aparato no puede ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales y/o mentales reducidas o que carezcan de suficiente experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o capacitadas sobre el uso del aparato por la persona responsable de su seguridad.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN**Atención**

Todas las instrucciones del presente apartado deben ser ejecutadas únicamente por personal profesionalmente cualificado.

CONEXIONES ELÉCTRICAS**Atención**

La línea eléctrica de alimentación del generador debe estar equipada con puesta a tierra e interruptor magnetotérmico con diferencial.

El cable de alimentación debe ser conectado a un cuadro eléctrico provisto de interruptor de seccionamiento.

Antes de conectar el generador a la red eléctrica de alimentación se debe controlar que las características de dicha red se correspondan con las indicadas en la etiqueta de identificación.

Los modelos A pueden conectarse a un termostato ambiente o a otros accesorios del sistema (como por ejemplo el reloj) utilizando la toma (10).

Atención

No intentar nunca poner en marcha o apagar el generador conectando el termostato ambiente (u otros dispositivos de control) a la línea de alimentación eléctrica.

La instalación y la conexión del termostato ambiente están indicadas en las instrucciones específicas anexas.

El esquema eléctrico incluido en el presente manual indica exclusivamente la conexión eléctrica del accesorio al sistema eléctrico existente del generador de aire caliente.

Atención

No conectar al generador de aire caliente ningún sistema de canalización del aire: ello comportaría un grave peligro de incendio.

CONEXIÓN A LA BOMBONA

El generador de aire caliente debe conectarse a una bombona de dimensiones adecuadas, instalando entre ambos una llave de interceptación del gas.

Atención

Todos los racores son de rosca a la izquierda por lo que para apretarlos se los debe girar en sentido contrario al de las agujas del reloj.

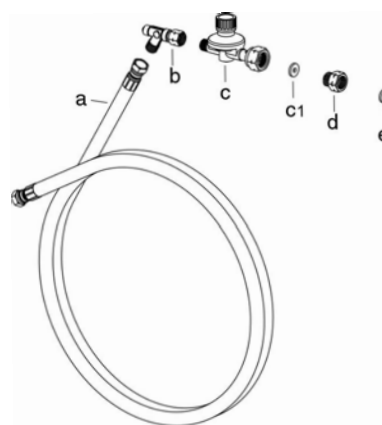
Atención

Las dimensiones de la bombona deben ser las más adecuadas en función del caudal de gas requerido y de la presión de alimentación.

La presión de alimentación en el regulador de presión debe ser siempre superior a 2 bares.

El generador de aire caliente se suministra con tubo de gas (a) y reductor de presión (c) con racores (d) para la conexión a bombonas de diferente tipo.

Según cuál sea el país de destino el generador de aire caliente se suministra con diversos tipos de regulador de presión del gas.

**Atención**

Es responsabilidad del instalador cerciorarse de que se utilice el racor adecuado para la conexión a la bombona.

Enroscar siempre en primer lugar el racor a la bombona y sólo después el regulador de presión, que está provisto de un racor giratorio.

MODO I

- regulador de presión con conexión tipo G5 para AT-BG-CY-DK-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR-NL.
- racor G5/G2, con conexión tipo G2 para BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK.
- racor G5/G1, con conexión tipo G1 para IT-GR
- racor G5/G7, con conexión tipo G7 para FI - IE - GB (sólo bajo pedido)
- racor G5/G9, con conexión tipo G9 para SE - NO (sólo bajo pedido)
- racor G5/G5R, con conexión tipo G5R para CH - NL (sólo bajo pedido)
- empaquetadura, para NL, a aplicar en regulador de presión de tipo G5 obligatoriamente para NL

MODO II

- regulador de presión con conexión tipo G7 para FI - IE - GB.

MODO III

- regulador de presión con conexión tipo G9 para SE - NO.

Atención

Verificar la estanqueidad de los racores vertiendo jabón líquido sobre los mismos: si aparecen burbujas significa que puede haber pérdidas de gas.

Atención

Los gases propano y butano son más pesados que el aire, por lo que en caso de fuga de estos gases los mismos se estancan en el pavimento del local de instalaciones o de los locales inferiores.

Bajo pedido se suministra la válvula de seguridad para el caso de rotura del tubo de gas (b); dicha válvula debe instalarse obligatoriamente si así lo establecen las normativas y leyes locales de instalación.

El cambio y la sustitución de la bombona de gas deben efectuarse en un ambiente abierto, lejos de fuentes de calor y sin llamas libres, verificando atentamente que sean respetadas las prescripciones descritas en este apartado.

Atención

Asegurarse siempre de que entre el reductor y la bombona esté presente la empaquetadura, si así lo requiere el tipo específico de conexión.

Asegurarse de que el tubo de gas flexible haya sido apretado sin torsiones: las sollicitaciones torsionales pueden dañar seriamente el tubo de gas.

INSTRUCCIONES DE USO

Atención



Antes de poner en funcionamiento el generador se debe controlar que las características de la red eléctrica de alimentación se correspondan con las indicadas en la etiqueta de identificación.

Atención



En los modelos M DV controlar que la cubierta de la tecla (11) de selección de la tensión de alimentación, esté orientada de modo que sus flechas indiquen el valor de tensión requerido, 110V o 230V.

De ser necesario:

- quitar la cubierta;
- presionar el interruptor (11) para situarlo en la posición requerida;
- montar nuevamente la cubierta de protección.

PUESTA EN MARCHA

Para poner en marcha el generador:

PARA TODOS LOS MODELOS

- Poner el regulador de presión en el valor máximo
- Abrir lentamente y por completo la llave de interceptación de la bombona de gas

Atención





En caso de fugas de gas, cerrar de inmediato la llave de interceptación del gas y también la llave de la bombona de gas, apagar el generador de aire caliente, quitar el enchufe del cuadro eléctrico y solicitar la intervención de la asistencia técnica para identificar el origen de la fuga.

- Asegurarse de que el interruptor (9) esté en posición "0";
- Alimentar eléctricamente el generador accionando el interruptor de seccionamiento situado en el cuadro eléctrico de alimentación;

MODELOS M y M DV

- Poner el interruptor (9) en la posición (I): el ventilador se pone en marcha.
- Presionar el botón (13) de la válvula de gas térmica y al mismo tiempo presionar una o más veces el encendedor piezoeléctrico (12) hasta obtener que se encienda la llama.
- Mantener presionado el botón (13) por al menos 15/20 segundos, hasta que el termopar (6) se haya calentado por completo y luego soltarlo: la llama permanece encendida.

MODELOS A (con o sin termostato ambiente conectado)

- Poner el interruptor (9)
- en la posición  el termostato no está conectado
- en la posición  el termostato está conectado, y ajustar el termostato mismo a una temperatura superior a la del ambiente
- El ciclo de arranque automático de la máquina inicia automáticamente y el pulsador (8) parpadea rápidamente hasta que se enciende la llama.

Si tras haber efectuado dichas operaciones el generador no funciona, deberá consultarse el párrafo "PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES" y descubrir la causa de la falta de funcionamiento.

PARADA

Para detener el funcionamiento del aparato se debe desplazar el interruptor (9) a la posición "0" (modelos M, M DV o A) o intervenir en la regulación del termostato ambiente (sólo modelos A): la llama se apaga y el motor del ventilador cesa de funcionar inmediatamente.

Por último se debe cerrar la llave de alimentación del gas y desconectar el interruptor de seccionamiento.

Atención



Para los modelos M: esperar al menos 2 minutos a fin de que el termopar se enfríe por completo antes de volver a encender el generador de aire caliente.

Atención



Si el generador no se utiliza de modo continuo, es conveniente que cada vez que se apague el generador se cierre en primer lugar la llave de alimentación del gas y luego se presione el interruptor (9) o se accione el termostato.

De este modo se consume también el gas que ha quedado en el tubo de alimentación del generador y con ello se evita su lenta salida o pérdida improvisa en caso de que luego se quite el tubo de gas.

Para los modelos A, es posible seleccionar la función de post-ventilación: en el apagado: en este caso el ventilador continúa funcionando por 30 segundos enfriando la cámara de combustión. Para seleccionar esta función insertar el conector PVC (suministrado de serie e incluido en el cuadro eléctrico) en la correspondiente toma de la tarjeta electrónica (ver ESQUEMA ELÉCTRICO).

VENTILACIÓN

Los modelos M también pueden usarse como simples ventiladores: es suficiente no conectar el tubo de gas y arrancar la máquina poniendo el interruptor (9) en la posición (I).

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El generador de aire caliente puede ser levantado y transportado usando la correspondiente manilla.

Atención



Antes de desplazar el aparato se debe:

- Detener el aparato según las indicaciones del apartado "PARADA";
- Desconectar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Cerrar la llave de interceptación del gas y desconectar el tubo de gas;
- Esperar a que el generador se enfríe.

Atención



Durante el transporte y/o el depósito, asegurarse de que el grupo válvula de gas y tubos de conexión gas no esté expuesto a posibles golpes ni a daños de ningún tipo.

MANTENIMIENTO

A fin de que el aparato funcione normalmente es necesario limpiar periódicamente el motor ventilador, la rejilla de aspiración, la cámara de combustión y el quemador, quitando cualquier cuerpo extraño presente.

Atención



Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento se debe:

- Detener el aparato según las indicaciones del apartado "PARADA";
- Desconectar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Cerrar la llave de interceptación del gas;
- Esperar a que el generador se enfríe.

Atención



Limpiar el generador de modo inapropiado puede causar daños a las personas y/o a las cosas

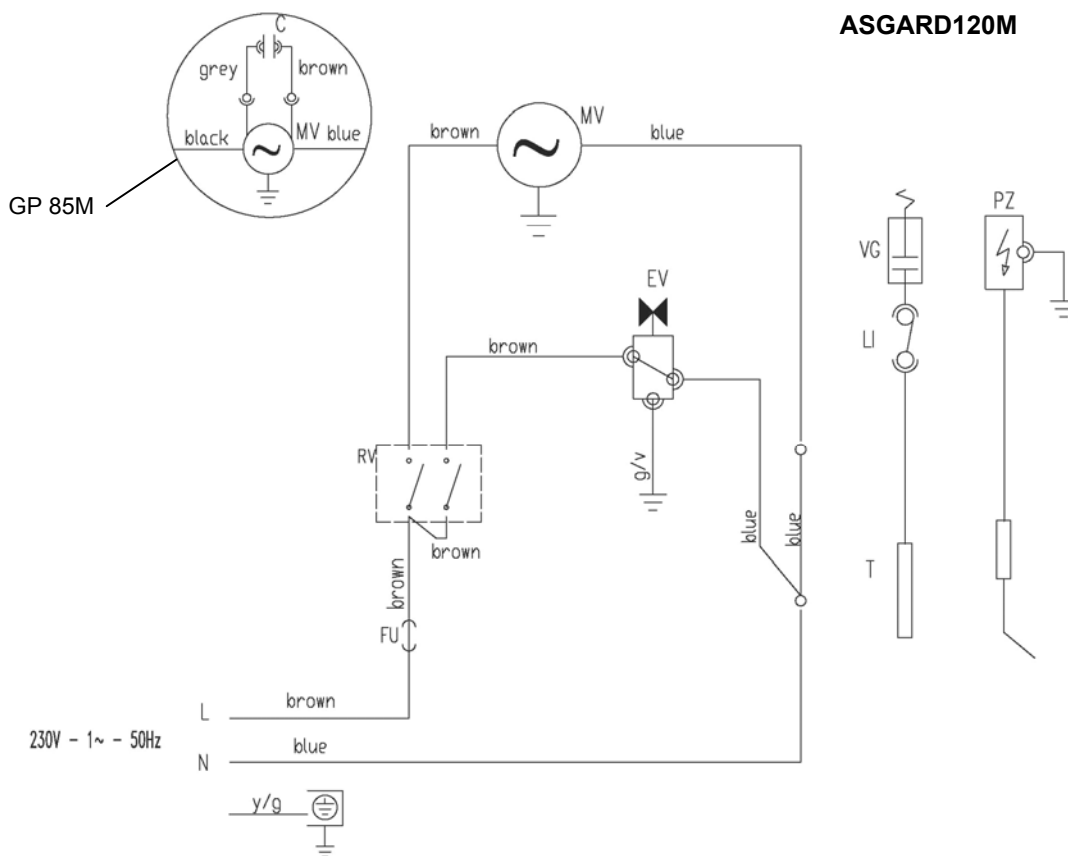
INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	SOLUCIONES
<ul style="list-style-type: none"> El generador no se pone en marcha y el ventilador no parte 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación eléctrica ausente 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar las características de la alimentación eléctrica Controlar las conexiones eléctricas Comprobar la integridad del fusible
	<ul style="list-style-type: none"> Posición errónea del interruptor general 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar la posición correcta
	<ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento irregular del termostato ambiente (modelo A) 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la posición del termostato Verificar la conexión eléctrica del termostato Verificar la funcionalidad del termostato
<ul style="list-style-type: none"> El generador no arranca y se detiene mientras: <p>MODELO M- M DV >> el ventilador continúa funcionando</p> <p>MODELO A >> la lámpara (8) se enciende con luz roja fija</p>	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente alimentación de gas 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la bombona de gas Controlar la línea de alimentación de gas y quitar los residuos que puedan estar bloqueando su flujo Controlar el regulador de presión y, de ser necesario, sustituirlo
	<ul style="list-style-type: none"> Intervención del termostato de seguridad por sobrecalentamiento de la cámara de combustión 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar que las rejillas de aspiración y de impulsión no estén obstruidas Controlar que el ambiente esté adecuadamente ventilado Controlar que el aire caliente pueda salir libremente Controlar que el caudal y la presión de los gases no sean excesivos
	<ul style="list-style-type: none"> La llama no se enciende 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el encendedor (piezoeléctrico para los modelos M, electrónico para los modelos A) y la conexión eléctrica y, de ser necesario, sustituirlo Controllare la posizione dell'elettrodo di accensione
	<ul style="list-style-type: none"> Avería en el termostato de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termostato y sustituirlo en caso de ser necesario
	<ul style="list-style-type: none"> El termopar no se calienta y la válvula de gas térmica se cierra (modelos M - M DV) 	<ul style="list-style-type: none"> Repetir la operación de puesta en marcha y mantener presionado el botón de la válvula de gas térmica por al menos 30 segundos Controlar la posición del termopar Extraer el termopar y limpiarlo
	<ul style="list-style-type: none"> Termopar defectuoso (modelos M - M DV) 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termopar y, de ser necesario, sustituirlo
	<ul style="list-style-type: none"> El electrodo de ionización no detecta presencia de llama (modelo A) 	<ul style="list-style-type: none"> Extraer el termopar y limpiarlo o sustituirlo
	<ul style="list-style-type: none"> Intervención del equipo de control por funcionamiento irregular del quemador (modelo A) 	<ul style="list-style-type: none"> Dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica
	<ul style="list-style-type: none"> Avería en el equipo electrónico de control (modelo A) 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el equipo y sustituirlo en caso de ser necesario
	<ul style="list-style-type: none"> El generador no se detiene después de haber efectuado el procedimiento "PARADA" 	<ul style="list-style-type: none"> Las electroválvulas no se cierran a causa de piezas y/o residuos
<ul style="list-style-type: none"> Termostato ambiente defectuoso (modelo A) 		<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termostato y sustituirlo en caso de ser necesario Controlar la conexión eléctrica del termostato
<ul style="list-style-type: none"> Ruidosidad o vibraciones del ventilador 	<ul style="list-style-type: none"> Cuerpos extraños depositados en las palas del ventilador 	<ul style="list-style-type: none"> Quitar los cuerpos extraños
	<ul style="list-style-type: none"> Escasa circulación de aire 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar cualquier posible obstáculo al paso del aire

Si mediante los controles y las soluciones descritos no se logra identificar la causa del mal funcionamiento, contactar con el centro de venta o asistencia autorizado más cercano.

**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTSCHHEMA - WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELETRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ELEKTRISCH SCHEMA - ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА**

ASGARD120M



CO CONDENSATORE
CONDENSATEUR
KONDENSATOR
CONDENSER
CONDENSADOR
КОНДЕНСАТОР
CONDENSATOR
КОНДЕНЗАТОР

MV MOTORE VENTILATORE
MOTEUR DU VENTILATEUR
VENTILATOR MOTOR
FAN MOTOR
MOTOR VENTILADOR
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
VENTILATORMOTOR
МОТОР НА ВЕНТИЛАТОР

FUA FUSIBILE
FUSIBLE
SICHERUNG
FUUSE
FUSIBLE
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
FUSIBILE
ПРЕДПАЗИТЕЛ

RV INTERRUPTORE RISCALDAMENTO
INTERRUPTEUR CHAUFFAGE
SCHALTER HEIZUNG
HEATING SWITCH
INTERRUPTOR DE LA CALEFACCIÓN
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА
SCHAKELAAR VERWARMING
ПРЕВКЛЮЧАТЕЛ ЗАГРЯВАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ

EV ELETTRORVALVOLA GAS
ELECTROVANNE GAZ
GASMAGNETVENTIL
GAS SOLENOID VALVE
ELECTROVÁLVULA GAS
ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН
MAGNEETKLEP GAS
ЭЛЕКТРОВЕНТИЛ ГАЗ

LI TERMOSTATO DI SICUREZZA
THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
SICHERHEITSTHERMOSTAT
OVERHEAT THERMOSTAT
TERMOSTATO DE SEGURIDAD
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT
ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ

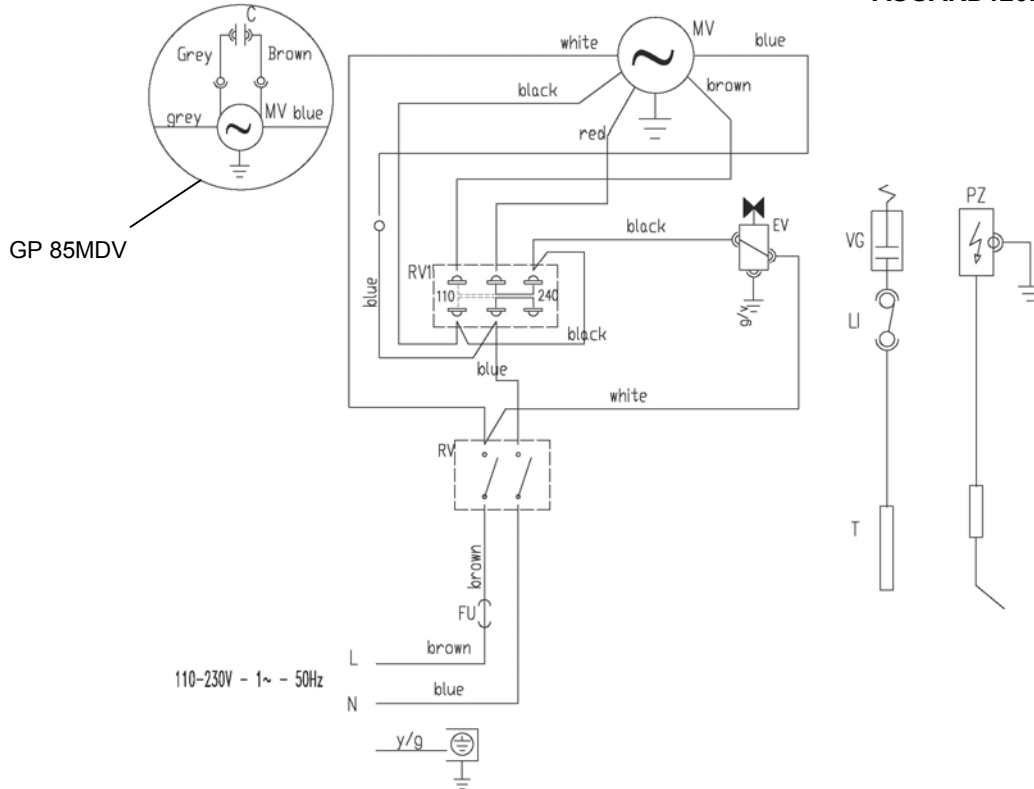
VG VALVOLA GAS TERMICA MANUALE
SOUPAPE GAZ THERMIQUE MANUELLE
HANDBETÄTIGTES THERMOVENTIL
THERMAL MANUAL GAS VALVE
VÁLVULA DE GAS TÉRMICA MANUAL
РУЧНОЙ ГАЗОВЫЙ ТЕРМОКЛАПАН
HANDBEDIENDE THERMISCHE GASKLEP
РЪЧЕН ТЕРМИЧЕН ВЕНТИЛ ГАЗ

PZ ACCENDITORE PIEZOELETTRICO
ALLUMEUR PIEZO-ELECTRIQUE
PIEZO-ZÜNDER
PIEZOIGNITER
ENCENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПАЛЬНИК
PIEZOELEKTRISCHE ONTSTEKER
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКА ЗАПАЛКА

T TERMOCOPPIA
THERMOCOUPLE
THERMOELEMENT
THERMOCOUPLE
TERMOPAR
ТЕРМОПАРА
THERMOKOPPEL
ТЕРМОДВОЙКА

**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTSCHHEMA - WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELETRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ELEKTRISCH SCHEMA - ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА**

ASGARD120M



CO CONDENSATORE
CONDENSATEUR
KONDENSATOR
CONDENSER
CONDENSADOR
КОНДЕНСАТОР
CONDENSATOR
КОНДЕНЗАТОР

MV MOTORE VENTILATORE
MOTEUR DU VENTILATEUR
VENTILATORMOTOR
FAN MOTOR
MOTOR VENTILADOR
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
VENTILATORMOTOR
МОТОР НА ВЕНТИЛАТОР

FUA FUSIBILE
FUSIBLE
SICHERUNG
FUZE
FUSIBLE
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
FUSIBILE
ПРЕДПАЗИТЕЛ

RV INTERRUTTORE RISCALDAMENTO
INTERRUPTEUR CHAUFFAGE
SCHALTER HEIZUNG
HEATING SWITCH
INTERRUPTOR DE LA CALEFACCIÓN
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА
SCHAKELAAR VERWARMING
ПРЕВКЛЮЧАТЕЛ ЗАГРЯВАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ

EV ELETTROVALVOLA GAS
ELECTROVANNE GAZ
GASMAGNETVENTIL
GAS SOLENOID VALVE
ELECTROVÁLVULA GAS
ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН
MAGNEETKLEP GAS
ЕЛЕКТРОВЕНТИЛ ГАЗ

LI TERMOSTATO DI SICUREZZA
THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
SICHERHEITSTHERMOSTAT
OVERHEAT THERMOSTAT
TERMOSTATO DE SEGURIDAD
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT
ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ

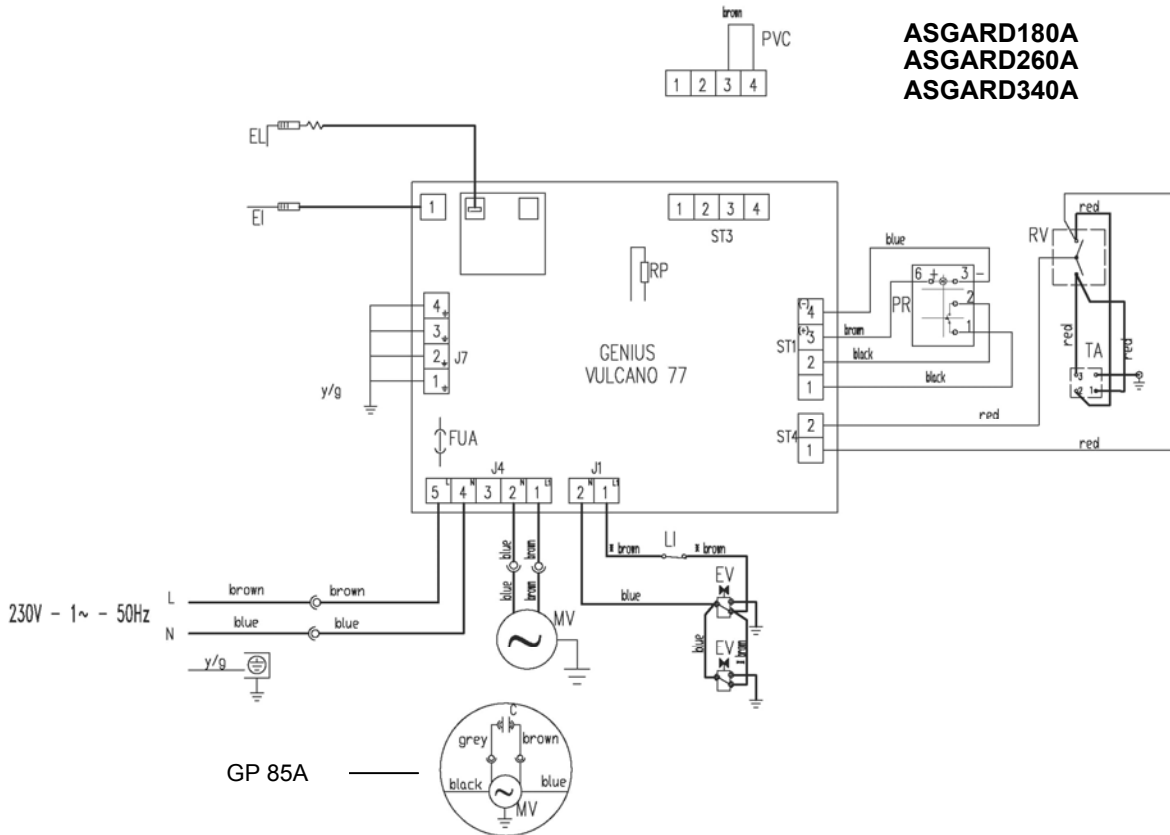
VG VALVOLA GAS TERMICA MANUALE
SOUPAPE GAZ THERMIQUE MANUELLE
HANDBETÄTIGTES THERMOVENTIL
THERMAL MANUAL GAS VALVE
VÁLVULA DE GAS TÉRMICA MANUAL
РУЧНОЙ ГАЗОВЫЙ ТЕРМОКЛАПАН
HANDBEDIENDE THERMISCHE GASKLEP
РЪЧЕН ТЕРМИЧЕН ВЕНТИЛ ГАЗ

PZ ACCENDITORE PIEZOELETTRICO
ALLUMEUR PIEZO-ELECTRIQUE
PIEZO-ZÜNDER
PIEZOIGNITER
ENCENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПАЛЬНИК
PIEZOELEKTRISCHE ONTSTEKER
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКА ЗАПАЛКА

T TERMOCOPPIA
THERMOCOUPLE
THERMOELEMENT
THERMOCOUPLE
TERMOPAR
ТЕРМОПАРА
THERMOKOPPEL
ТЕРМОДВОЙКА

RV1 COMMUTATORE 110V/230V
COMMUTATEUR 110V/230V
SPANNUNGSSCHALTER 110V/230V
SWITCH 110V/230V
COMNUTADOR 110 V/230 V
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 110V/230V
SCHAKELAAR 110V/230V
КОМУТАТОР 110V/230V

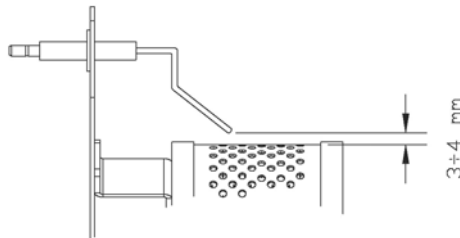
**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTSCHEMA - WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELETRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ELEKTRISCH SCHEMA - ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА**



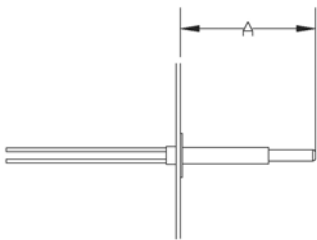
**ASGARD180A
ASGARD260A
ASGARD340A**

CO CONDENSATORE CONDENSATEUR KONDENSATOR CONDENSER CONDENSADOR КОНДЕНСАТОР CONDENSATOR КОНДЕНЗАТОР	LI TERMOSTATO DI SICUREZZA THERMOSTAT DE SURCHAUFFE SICHERHEITSTHERMOSTAT OVERHEAT THERMOSTAT THERMOSTATO DE SEGURIDAD ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ VEILIGHEIDSTHERMOSATAAT ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ	EL ELETTRODO ACCENSIONE ÉLECTRODE D'IONISATION ZÜNDELEKTRODE IGNITION ELECTRODE ELECTRODO DE ENCENDIDO ZÜNDELEKTRODE ONTSTEKINGSELEKTROD ЕЛЕКТРОД ЗА ЗАПАЛВАНЕ
MV MOTORE VENTILATORE MOTEUR DU VENTILATEUR VENTILATOR MOTOR FAN MOTOR MOTOR VENTILADOR ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА VENTILATORMOTOR МОТОР НА ВЕНТИЛАТОР	PR PULSANTE DI RIARMO BOUION REARMEMENT RESET KNOPF MIT KONTROLLAMPE RESET BUTTON PULSADOR RESTABLECIMIENTO КНОПКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ RESETKNOP MET CONTROLLEAMPJE БУТОН ЗА НУЛІРАНЕ	RP RESISTENZA L-L / L-N RESISTANCE L-L / L-N WIDERSTAND L-L / L-N RESISTOR L-L / L-N RESISTENCIA L-L / L-N СОПРОТИВЛЕНИЕ L-L / L-N WEERSTAND L-L / L-N СЪПРОТИВЛЕНИЕ L-L / L-N
FUA FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUZE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛ FUSIBILE ПРЕДПАЗИТЕЛ	AP APPARECCHIATURA DI CONTROLLO COFFRET DE SECURITE STEUEREINHEIT CONTROL BOX APARATO DE CONTROL КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ CONTROLEAPPARATUUR АПАРАТУРА ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ	PVC CONNETTORE POST-VENTILAZIONE CONNECTEUR DE POST-VENTILATION STECKVERBINDER NACHLÜFTUNG POST-VENTILATION CONNECTOR CONECTOR POST-VENTILACIÓN РАЗЪЕМ ПОСТ-ВЕНТИЛЯЦИИ CONNECTOR POSTVENTILATIE КОНЕКТОР ПОСТ ВЕНТИЛАЦИЯ
RV INTERRUTTORE RISCALDAMENTO INTERRUPTEUR CHAUFFAGE SCHALTER HEIZUNG HEATING SWITCH INTERRUPTOR DE LA CALEFACCIÓN ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА SCHAKELAAR VERWARMING ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗАГРЯВАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ	TA PRESA TERMOSTATO AMBIENTE PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE STECKBUCHSE RAUMTHERMOSTAT ROOM THERMOSTAT PLUG ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ STOPCONTACT VOOR KAMERTHERMOSATAAT КОНТАКТ СТАЕН ТЕРМОСТАТ	
EV ELETTRORVALVOLA GAS ELECTROVANNE GAZ GASMAGNETVENTIL GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA GAS ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН MAGNEETKLEP GAS ЕЛЕКТРОВЕНТИЛ ГАЗ	EI ELETTRODO DI IONIZZAZIONE ÉLECTRODE D'IONISATION IONISATIONSELEKTRODE IONISATION ELECTRODE ELECTRODO DE IONIZACIÓN ИОНИЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД IONISATIE-ELEKTRODE ИОНИЗИРАЩ ЕЛЕКТРОД	

SCHEMA REGOLAZIONE ELETTRODO ACCENSIONE - SCHEMA DE REGLAGE DE L'ELECTRODE D'ALLUMAGE - SCHEMA FÜR DIE EINSTELLUNG DER ZÜNDELEKTRODE - IGNITION ELECTRODE SETTING DIAGRAM - ESQUEMA DE REGULACIÓN DEL ELECTRODO DE ENCENDIDO - СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ ЭЛЕКТРОДА ЗАЖИГАНИЯ - AFSTELSCHEMA ONTSTEKINGSELEKTRODE - СХЕМА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ЗАПАЛВАНЕТО НА ЕЛЕКТРОДА



SCHEMA REGOLAZIONE TERMOCOPPIA - SCHEMA DE REGLAGE DU THERMOCOUPLE - SCHEMA FÜR DIE EINSTELLUNG DES THERMOELEMENTS - THERMOCOUPLE SETTING DIAGRAM - ESQUEMA DE REGULACIÓN DEL TERMOVAR - СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ ТЕРМОПАРЫ - AFSTELSCHEMA THERMOKOPPEL - СХЕМА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ТЕРМОДВОЙКАТА



	A [mm]
ASGARD120M	33
ASGARD180A	33
ASGARD260A	50,5
ASGARD340A	50,5







DESTINAZIONE EUROPEA – DESTINATION EUROPÉENNE BESTIMMUNGSGEBIET EUROPA – EUROPE DESTINO EUROPEO – ЕВРОПЕЙСКАЯ СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ – EUROPESE BESTEMMING – НАПРАВЛЕНИЕ ЕВРОПА		
Paese - Pays Land - Country País - Страна Land - Страна	AL - AT - BE - BG - CH - CY - CZ - DE - DK - EE - ES - FI - GR - HU - HR - IE - IS - IT - LT - LU - LV - MK - MT - NO - NL - RO - SE - SI - SK - TR	FR - GB - PL - PT
Categoria - Catégorie Kategorie - Category Categoría - Категория Categorie - Категория	I _{3B/P}	I _{3P}
Tipo di gas - Type de gaz Gasart - Gas type Tipo de gas - Тип газа Gastype - Тип на газа	G 30 / G 31	G 31
Pressione gas - Pression gaz Gasdruck - Gas pressure Presión de gas - Давление газа Gasdruk - Налягане на газа	0,4 ÷ 1,5 bar	

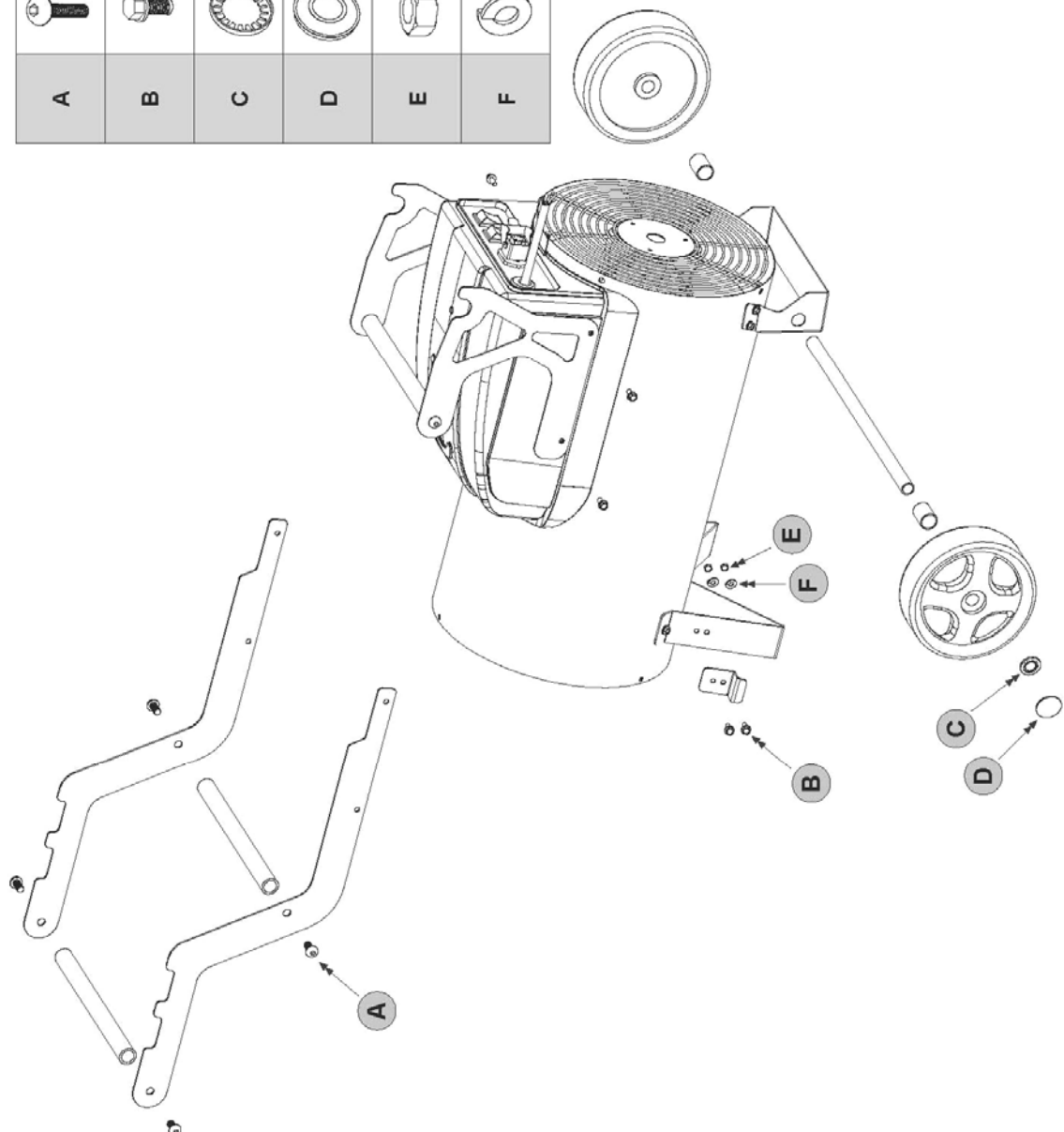
Tab. I

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TECNISCHE GEGEVENS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ASGARD120M	ASGARD180A	
Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale Wärmeleistung bewertet - Nominal heating output Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность Nominal thermisch vermogen - Номинална топлинна мощност	Hs	[kW]	15,0 – 30,0	22,0 – 45,0	G 31 - PROPANE
Potenza termica misurata - Puissance thermique mesurè Gemessen Wärmeleistung - Measured heating output Potencia termica medidol - Тепловая мощность измерения Gemeten thermisch vermogen - Измерена топлинна мощност	Hi	[kW]	13,83 - 27,75	19,82 - 40,69	
		[kcal/h]	11897 - 23865	17046 - 34995	
	Hs	[kW]	15,05 - 30,2	21,57 - 44,28	
		[BTU/h]	51787 - 103883	74202 - 152332	
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход - Verbruik - Потребление		[m³/h]	0,55 – 1,10	0,79 – 1,62	
		[kg/h]	1,004 - 2,014	1,454 - 2,979	
Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale Wärmeleistung bewertet - Nominal heating output Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность Nominal thermisch vermogen - Номинална топлинна мощност	Hs	[kW]	15,0 – 30,0	22,0 – 45,0	G 30 - BUTHANE
Potenza termica misurata - Puissance thermique mesurè Gemessen Wärmeleistung - Measured heating output Potencia termica medidol - Тепловая мощность измерения Gemeten thermisch vermogen - Измерена топлинна мощност	Hi	[kW]	13,90 - 28,94	20,98 - 43,07	
		[kcal/h]	11952 - 24890	18041 - 37044	
	Hs	[kW]	15,08 - 31,40	22,76 - 46,73	
		[BTU/h]	51864 - 108009	78286 - 160746	
Consumo - Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход Verbruik - Потребление		[m³/h]	0,41 – 0,85	0,61 – 1,26	
		[kg/h]	1,025 - 2,131	1,538 - 3,153	
Pressione gas - Pression gaz - Betriebs druck - Gas pressure Presión gas - Давление газа - Gasdruk - Налягане на газа		[bar]	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung - Air output Capacidad aire - Мощность подачи воздуха -Luchtdebit - Дебит на въздуха		[m³/h]	1.100	1.250	
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection Protección IP - Класс защиты IP - IP-bescherming - Защита IP			IP X4D	IP X4D	
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature - Temperatura mín. de servicio - Минимальная рабочая температура Min. bedrijfstemperatuur - Минимална работна температура		[°C]	-20	-20	
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature - Temperatura máx. de servicio - Максимальная рабочая температура Max. bedrijfstemperatuur - Максимална работна температура		[°C]	40	40	
Tipo - Type - Тур - Туре - Тіро - Тип - Туре - Вид			A ₃	A ₃	
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique Netzanschluss - Power supply Alimentación eléctrica - Электропитание Elektrische voeding - Електрическо захранване	Fase - Phase - Phase - Phase Fase - Число фаз - Fase - Фаза		1	1	
	Tensione/Frequenza - Tension/Fréquence Spannung/Frequenz - Voltage/Frequency Tensión/Frecuencia - Напряжение/Частота Spanning/Frequentie - Напряжение/Частота		[V] / [Hz]	230 / 50-60	230 / 50 - 60
			110 – 230 / 50	110 – 230 / 50	MDV model
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - Полная электрическая мощность Opgenomen vermogen - Общая электрическа мощност		[W]	90	112	
Assorbimento elettrico - Puissance absorbée - Stromaufnahme Current draw - Absorción eléctrica - Потребление электроэнергии Absorptiestroom - Електрическо поглъщане		[A]	0,55	0,70	A - M model
		[A]	1,20 - 0,55	1,50 - 0,70	MDV model
Temperatura uscita aria - Temperature sortie air Luftaustrittstemperatur - Air outlet temperature Temperature de salida de aire - Температура воздуха на выходе Uitgangstemperatuur lucht - Температура на изход въздух	20°C / 1,5 m	[°C]	49	62	
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 расстояние 1 м Geluidsniveau op 1 m - Звуково ниво измерено на разстояние 1 м			72	73	
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 - Afmetingen L x B x H - Размеры Д x Ш x В			505 x 277 x 511	575 x 277 x 511	
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес - Gewicht - Терло			10	12	

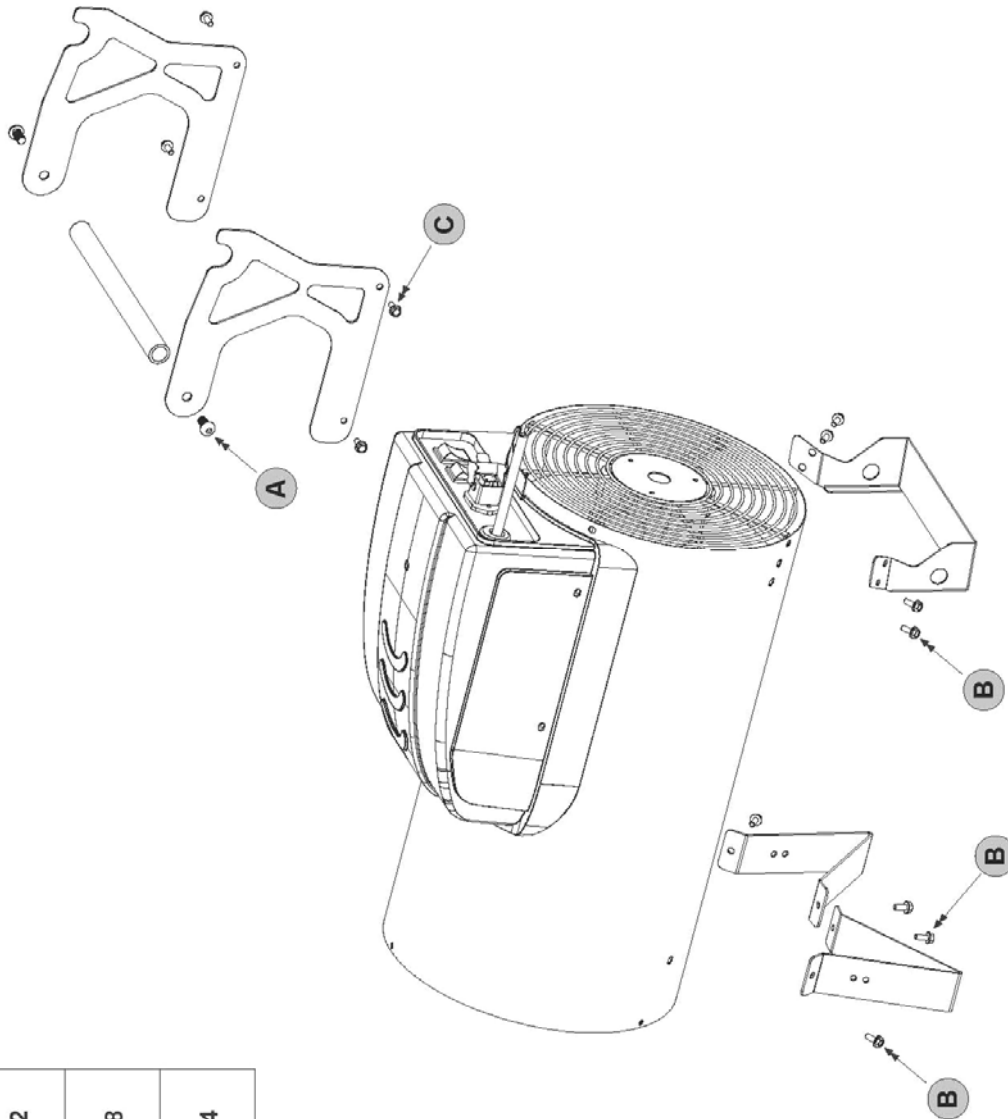
CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TECNISCHE GEGEVENS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ASGARD260A	ASGARD340A	
Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale Wärmeleistung bewertet - Nominal heating output Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность Nominal thermisch vermogen - Номинална топлинна мощност	Hs	[kW]	32,0 – 65,0	37,0 – 85,0	G 31 - PROPANE
Potenza termica misurata - Puissance thermique mesurè Gemessen Wärmeleistung - Measured heating output Potencia termica medidol - Тепловая мощность измерения Gemeten thermisch vermogen - Измерена топлинна мощност	Hi	[kW]	28,58 - 58,27	34,00 – 75,84	
		[kcal/h]	24580 - 50112	29241 - 65222	
	Hs	[kW]	31,10 - 63,41	37,00 – 82,53	
		[BTU/h]	106995 - 218137	127287 - 283910	
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход - Verbruik - Потребление		[m³/h]	3,98 - 8,10	1,34 – 3,01	
		[kg/h]	2,097 - 4,268	2,458 - 5,530	
Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale Wärmeleistung bewertet - Nominal heating output Potencia termica nominal - Тепловая Номинальная мощность Nominal thermisch vermogen - Номинална топлинна мощност	Hs	[kW]	32,0 – 65,0	41,0 – 85,0	G 30 - BUTHANE
Potenza termica misurata - Puissance thermique mesurè Gemessen Wärmeleistung - Measured heating output Potencia termica medidol - Тепловая мощность измерения Gemeten thermisch vermogen - Измерена топлинна мощност	Hi	[kW]	29,80 - 61,07	37,75 - 78,27	
		[kcal/h]	25626 - 52519	32466 - 67310	
	Hs	[kW]	32,33 - 66,25	40,95 - 84,91	
		[BTU/h]	111203 - 227902	140881 - 269239	
Consumo - Consommation Brennstoffverbr. - Consumption Consumo - Расход Verbruik - Потребление		[m³/h]	0,87 – 1,79	1,11 – 2,30	
		[kg/h]	2,189 - 4,472	2,779 - 5,757	
Pressione gas - Pression gaz - Betriebs druck - Gas pressure Presión gas - Давление газа - Gasdruk - Налягане на газа		[bar]	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung - Air output Capacidad aire - Мощность подачи воздуха -Luchtdebit - Дебит на въздуха		[m³/h]	1.950	2550	
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection Protección IP - Класс защиты IP - IP-bescherming - Защита IP			IP X4D	IP X4D	
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature - Temperatura mín. de servicio - Минимальная рабочая температура - Min. bedrijfstemperatuur - Минимална работна температура		[°C]	-20	-20	
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature - Temperatura máx. de servicio - Максимальная рабочая температура - Max. bedrijfstemperatuur - Максимална работна температура		[°C]	40	40	
Tipo - Type - Тур - Туре - Тіро - Тип - Туре - Вид			A ₃	A ₃	
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique Netzanschluss - Power supply Alimentación eléctrica - Электропитание Elektrische voeding - Електрическо захранване	Fase - Phase - Phase - Phase Fase - Число фаз - Fase - Фаза		1	1	
	Tensione/Frequenza - Tension/Fréquence Spannung/Frequenz - Voltage/Frequency Tensión/Frecuencia - Напряжение/Частота Spanning/Frequentie - Напряжение/Частота		[V] / [Hz]	230 / 50-60	230 / 50
			110 – 230 / 50	110 – 230 / 50	MDV model
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica total - Полная электрическая мощность Opgenomen vermogen - Общая электрическа мощност		[W]	140	240	
Assorbimento elettrico - Puissance absorbée - Stromaufnahme Current draw - Absorción eléctrica - Потребление электроэнергии Absorptiestroom - Електрическо поглъщане		[A]	0,87	1,15	A - M model
		[A]	1,90 - 0,87	2,50 - 1,15	MDV model
Temperatura uscita aria - Temperature sortie air Luftaustrittstemperatur - Air outlet temperature Temperature de salida de aire - Температура воздуха на выходе Uitgangstemperatuur lucht - Температура на изход въздух	20°C / 1,5 m	[°C]	87	65	
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 Geluidsniveau op 1 m - Звуково ниво измерено на разстояние 1 м			73	76	
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 - Afmetingen L x B x H - Размеры Д x Ш x В			580 x 317 x 538	700 x 317 x 538	
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес - Gewicht - Терло			14	16	




ISTRUZIONE DI MONTAGGIO KIT RUOTE - NOTICE DE MONTAGE DU KIT DE ROUS - ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE DES RAEDERSATZES - WHEELS KIT ASSEMBLY INSTRUCTION - INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL KIT RUEDAS - ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ КОМПЛЕКТА КОЛЕС - MONTAGE-INSTRUCTIE WIELENKIT - ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТИРАНЕ НА КОМПЛЕКТ ОТ КОЛЕЛА

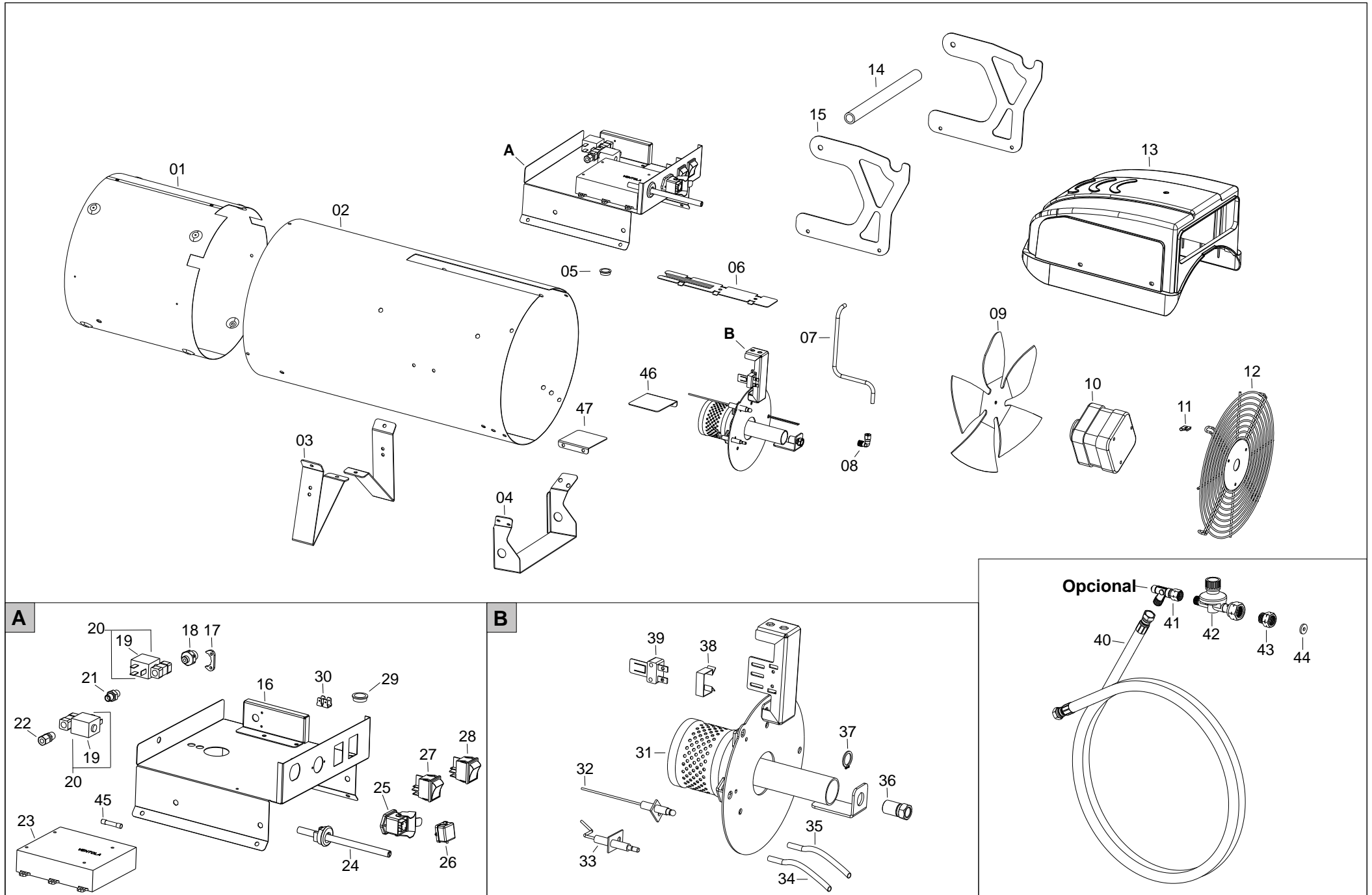
N°	4	4	2	2	4	4
	TBEI M10x20	TE FR M5x12	Metal wheel holder Ø20	Plastic plug	M5	Grower Ø5
						
	A	B	C	D	E	F



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 - MONTAGE-INSTRUCTIE VOETSTUK / HANDGREEP - ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТИРАНЕ НА КРАКА / ДРЪЖКАТА



N°	2	8	4
	TBEI M10x20	TE FR M5x12	TE FR M5x20
			
A	B	C	



PL 07/11			Da N.° serie	De No. Serie	Von Masch. Nr.	From S/N
47400001						
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	G03198	-	Camera di combustione	Chambre de combustion	Brennkammer	Combustion chamber
2	G03199-1006	-	Carrozzeria	Carrosserie	Karosserie	Body
3	G03188-9005	-	Piede	Support	Stütze	Support
4	G03189-9005	-	Piede	Support	Stütze	Support
5	C30348	Ø16 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection
6	G03190-1006	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
7	I42007	Ø 6 x Ø 4	Tubo rame	Tuyau cuivre	Kupferrohr	Gas supply pipe
8	I30869	1/8"M / Ø6 / 90°	Raccordo bicono	Raccord pour bicone	Doppelkegelanschluss	Connection bicone
9	T10275	Ø 254 - 31°	Ventola	Ventilateur	Lüfter	Fan
10	E10720	25 W - 230 V - 50 Hz	Motore	Moteur	Motor	Motor
11	M20412	U42-182 B	Piastrina serraggio	Plaquette serrage	Anzugsscheibe	Lock plate
12	P30176	-	Griglia aspirazione	Grille aspiration	Ansauggitter	Inlet grill
13	P50142	-	Copertura quadro elettrico	Couverture coffret électrique	Abdeckung Schalttafel	Control box cover
14	G03191-9005	-	Maniglia	Poignée	Griff	Handle
15	G03192-9005	-	Supporto maniglia	Support poignée	Halterung Griff	Handle support
16	G03197-9005	-	Piastra supporto	Plaque support	Montageplatte	Support plate
17	G03194	-	Staffa blocco raccordo	Étrier bloc raccordement	Blockierbügel für Anschluss	Fitting lock bracket
18	I30738	1/4"M sx - 1/8"M	Raccordo ottone	Raccord laiton	Messingfitting	Brass fitting
19	T30219	1/8" - 220 V	Elettrovalvola	Electrovanne	Magnetventil	Solenoid valve
20	T30224	230 V	Bobina elettrovalvola	Bobine E. V.	Spule Magnetventil	Solenoid coil
21	I20115	1/8"M - 1/8"M	Raccordo ferro	Raccord fer	Anschluss, Eisen	Iron fitting
22	I30855	1/8"M / Ø6	Raccordo bicono	Raccord pour bicone	Doppelkegelanschluss	Connection bicone
23	E40130	VULCANO 77 - 230V	Apparecchiatura controllo fiamma	Disp. Contrôle flamme	Flammenüberwachung	Flame control box
24	E30457	L = 1,5 m - SCHUKO	Cavo alimentazione elettrica	Câble d'alimentation	Stromversorgungskabel	Power cord
25	E20640	3P+T	Connettore presa	Fiche thermostat	Steckdose	Thermostat plug
26	E20665	-	Coperchio presa termostato	Couvercle prise thermostat	Deckel Thermostatbuchse	Thermostat plug cover
27	E10133	-	Pulsante riarmo	Poussoir réarmement	Reset-Taste	Reset button
28	E10102-P	I - 0 - II	Interruttore bipolare	Interrupteur	zweipoliger Schalter	Switch
29	C30388	Ø20 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection
30	M20615	-	Morsettiera a rivettare	Plaque à bornes à riveter	Anschlussleiste nietbar	Terminal board to rivet
31	G03200	-	Testa di combustione	Brûleur	Brennkopf	Combustion head
32	E10214	-	Elettrodo ionizzazione	Électrode ionisation	Ionisationselektrode	Ionisation electrode
33	E10213	-	Elettrodo accensione	Électrode allumage	Zünderlektrode	Ignition electrode
34	E00389	L=350 mm	Cavo alta tensione	Conn. câble	Hochspannungskabel	H.T. Cable connect.
35	E00396	L=350 mm	Cavo ionizzazione	Câble ionisation	Ionisationskabel	Ionisation cable
36	I33014	G1/8"F-Ø 1,3	Ugello gas	Gicleur	Gasdüse	Nozzle
37	M20317	E12	Anello seeger	Bague seeger	Seegerring	Seeger ring
38	M20428	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
39	E50103	V10C	Termostato di sicurezza	Thermostat de sécurité	Sicherheitsthermostat	Safety thermostat
40	I40554	1/4"Fsx-3/8"Fsx-L=1,5m	Tubo gas	Tuyau du gaz	Gasschlauch	Gas hose
41	T30341	8,5 kg - 3/8" G	Valvola sicurezza "stop-gas"	Sécurité stop-gaz	Gas-Stopp-Sicherheitsventil	Excess flow valve
42	T30332-GB	FI - IE - GB	Regolatore pressione gas	Manodetendeur	Gasdruckregler	Pressure regulator
42	T30332-US	SE - NO	Regolatore pressione gas	Manodetendeur	Gasdruckregler	Pressure regulator

PL 07/11			Da N.° serie	De No. Serie	Von Masch. Nr.	From S/N
47400001						
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
42	T30332-D	AT-BG-CY-DA-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR-BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK-IT-GR-NL	Regolatore pressione gas	Manodetendeur	Gasdruckregler	Pressure regulator
43	T30527	BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting
43	T30529	IT-GR	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting
44	T30528	NL	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal
45	E10317	5x20 - 3,15A - F	Fusibile	Fusible	Sicherung	Fuse
46	G03206	DX	Aletta aria	Défecteur d'air	Luftleitblech	Air flap
47	G03207	SX	Aletta aria	Défecteur d'air	Luftleitblech	Air flap



KRÜGER TECHNOLOGY S.L.
B-82526583
Polígono Agustinos C/G Parcela B2
31013 Pamplona (Navarra) - ESPAÑA
+34 948 343 393 - info@kruger.es - www.kruger.es