



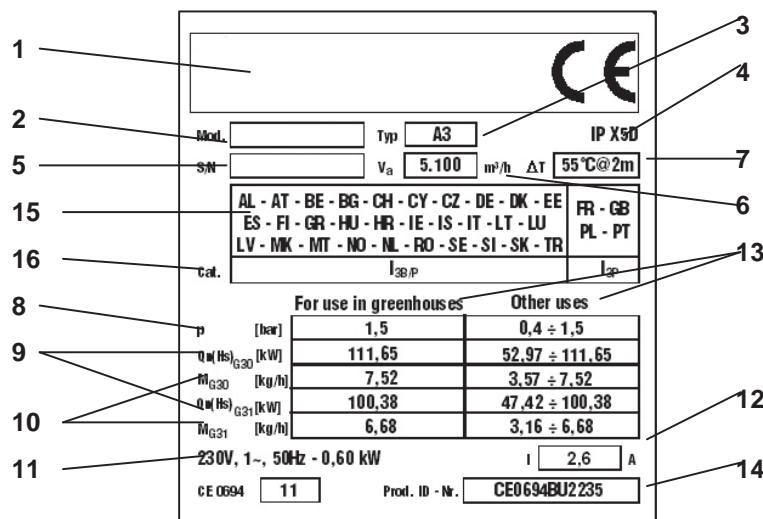
SOVYELOR<sup>®</sup>  
CLIMATE SOLUTIONS

CE

USER AND MAINTENANCE BOOK	en
MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE	fr

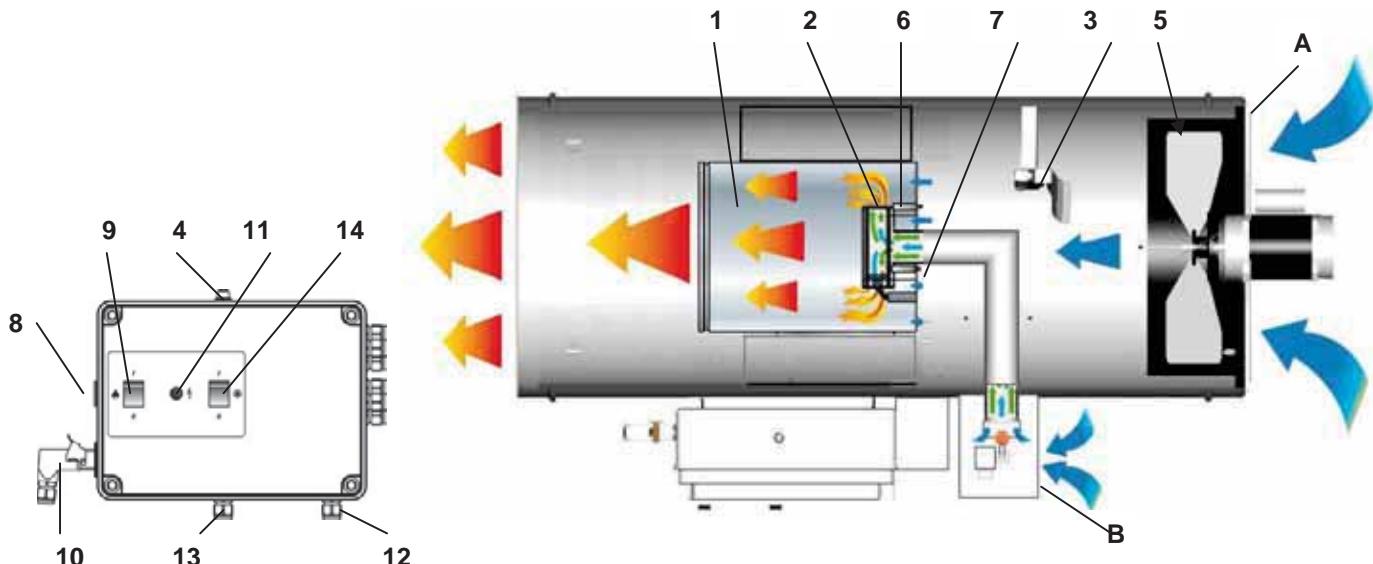
**GA100C**

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



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> COSTRUTTORE<br>CONSTRUCTEUR<br>HERSTELLER<br>MANUFACTURER<br>FABRICANTE<br>ИЗГОТОВИТЕЛЬ   | <b>9</b> POTENZA TERMICA MAX: BUTANO (G30) – PROPANO (G31)<br>PUISSEANCE THERMIQUE MAXI BUTANE (G30) – PROPANE (G31)<br>MAX. WÄRMELEISTUNG: BUTAN (G30) – PROPAN (G31)<br>MAX. HEATING OUTPUT: BUTANE (G30) – PROPANE (G31)<br>POTENCIA TÉRMICA MÁX.: BUTANO (G30) – PROPANO (G31)<br>МАКС. ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ: БУТАН (G30) – ПРОПАН (G31) |
| <b>2</b> MODELLO<br>MODÈLE<br>MODELL<br>MODEL<br>MODELO<br>МОДЕЛЬ  | <b>10</b> CONSUMO GAS: BUTANO (G30) – PROPANO (G31)<br>CONSOMMATION GAZ BUTANE (G30) – PROPANE (G31)<br>GASVERBRAUCH: BUTAN (G30) – PROPAN (G31)<br>GAS CONSUMPTION: BUTANE (G30) – PROPANE (G31)<br>CONSUMO GAS: BUTANO (G30) – PROPANO (G31)<br>РАСХОД ГАЗА: БУТАН (G30) – ПРОПАН (G31)   |
| <b>3</b> TIPO<br>TYPE<br>TYP<br>TYPE<br>TIPO<br>ТИП  | <b>11</b> ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ALIMENTATION ÉLECTRIQUE<br>STROMVERSORGUNG<br>ELECTRICAL SUPPLY<br>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA<br>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ  |
| <b>4</b> GRADO DI PROTEZIONE<br>INDICE DE PROTECTION<br>SCHUTZART<br>PROTECTION LEVEL<br>GRADO DE PROTECCIÓN<br>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ                                   | <b>12</b> CORRENTE ASSORBITA<br>COURANT ABSORBÉ<br>STROMAUFNAHME<br>AMPERAGE<br>CORRIENTE ABSORBIDA<br>ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК   |
| <b>5</b> NUMERO DI SERIE<br>NUMÉRO DE SÉRIE<br>SERIENNUMMER<br>SERIAL NUMBER<br>NÚMERO DE SERIE<br>ПАСПОРТНЫЙ НОМЕР  | <b>13</b> DESTINAZIONE D'USO<br>UTILISATION PRÉVUE<br>VERWENDUNGSZWECK<br>INTENDED USE<br>DESTINO DE USO<br>НАЗНАЧЕНИЕ  |
| <b>6</b> PORTATA DI ARIA<br>DÉBIT D'AIR<br>LUFTFÖRDERMENGE<br>AIR OUTPUT<br>CAUDAL DE AIRE<br>РАСХОД ВОЗДУХА   | <b>14</b> SIGLA CERTIFICAZIONE (PIN)<br>SIGLE CERTIFICATION (PIN)<br>CE-PRÜFNUMMER (PIN)<br>CERTIFICATION INITIALS (PIN)<br>SIGLA CERTIFICACIÓN (PIN)<br>СИМВОЛ СЕРТИФИКАТА (ПИН-КОД)   |
| <b>7</b> INCREMENTO DI TEMPERATURA<br>AUGMENTATION DE TEMPÉRATURE<br>TEMPERATURANSTIEG<br>TEMPERATURE RISE<br>INCREMENTO DE TEMPERATURA<br>ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ | <b>15</b> PAESE DI DESTINAZIONE<br>PAYS DE DESTINATION<br>BESTIMMUNGSLAND<br>COUNTRY OF DESTINATION<br>PAÍS DE DESTINO<br>СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ   |
| <b>8</b> PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE<br>PRESSION D'ALIMENTATION<br>VERSORGUNGSDRUCK<br>SUPPLY PRESSURE<br>PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN<br>ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ              | <b>16</b> CATEGORIA GAS<br>CATÉGORIE GAZ<br>GASKATEGORIE<br>GAS CATEGORY<br>CATEGORÍA GAS<br>КАТЕГОРИЯ ГАЗА   |

**SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - TABLEAU DE COMMANDE - KONTROLLTAFEL  
CONTROL BOARD - TABLERO DE MANDOS - СХЕМА РАБОТЫ**



**FIG. 1**

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | CAMERA DI COMBUSTIONE<br>CHAMBRE DE COMBUSTION<br>BRENNKAMMER<br>COMBUSTION CHAMBER<br>CAMARA DE COMBUSTIÓN<br>КАМЕРА СГОРАНИЯ   | 8  | PULSANTE DI RIARMO DELL' APPARECCHIATURA<br>BOUTON DE REARMEMENT DE L'APPAREILLAGE<br>RESET – TASTE ELEKTRONIK<br>RESET BUTTON OF THE ELECTRONIC EQUIPMENT<br>PULSADOR RESTABLECIMIENTO EQUIPO ELECTRÓNICO<br>КОНПКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ                                      |
| 2 | BRUCIATORE<br>BRULEUR<br>BRENNER<br>BURNER<br>QUEMADOR<br>ГОРЕЛКА  | 9  | INTERRUTTORE RISCALDAMENTO<br>INTERRUPTEUR CHAUFFAGE<br>SCHALTER HEIZUNG<br>HEATING SWITCH<br>INTERRUPTOR DE LA CALEFACCIÓN<br>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА   |
| 3 | INTERRUTTORE FLUSSO ARIA MINIMO<br>INTERRUPTEUR FLUX AIR MINIMUM<br>LUFTDRUCKSCHALTER<br>MINIMUM AIR FLOW SWITCH<br>INTERRUPTOR DE PRESIÓN DE AIRE<br>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПО МИНИМАЛЬНОМУ РАСХОДУ ВОЗДУХА  | 10 | PRESA PER TERMOSTATO AMBIENTE<br>PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE<br>RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE<br>ROOM THERMOSTAT PLUG<br>ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE<br>РАЗЪЕМ ДЛЯ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  |
| 4 | PULSANTE RIARMO TERMOSTATO SICUREZZA<br>BOUTON RÉARMEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ<br>RESET – TASTE SICHERHEITS THERMOSTAT<br>RESET BUTTON OF THE SAFETY THERMOSTAT<br>PULSADOR RESTABLECIMIENTO TERMOSTATO SEGURIDAD<br>КОНПКА СБРОСА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ТЕРМОРЕЛЕ | 11 | SPIA TENSIONE<br>LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION<br>KONTROLLAMPE<br>CONTROL LAMP<br>TESTIGO TENSİON<br>ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ  |
| 5 | VENTILATORE RAFFREDDAMENTO<br>VENTILATEUR REFROIDISSEMENT<br>KÜHLGEBLÄSE<br>COOLING FAN<br>VENTILADOR DE REFRIGERACION<br>ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ  | 12 | PRESSACAVO PER CAVO DI ALIMENTAZIONE<br>PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLE ALIMENTATION<br>KABELFÜHRUNG - NEZKABEL<br>CABLE FASTENER FOR POWER CORD<br>PRENSA-CABLE PARA CABLE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA<br>КАБЕЛЬНЫЙ НАКОНЕЧНИК ДЛЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОКАБЕЛЯ                                     |
| 6 | ELETTRODO DI IONIZZAZIONE<br>ELECTRODE D'IONISATION<br>IONISATIONS ELEKTRODE<br>IONISATION ELECTRODE<br>ELECTRODO DE IONIZACION<br>ИОНИЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД   | 13 | PRESSACAVO PER KIT CONTROLLO REMOTO<br>PRESSE-ÉTOUPE POUR KIT CONTRÔLE À DISTANCE<br>KABELFÜHRUNG – BEDIENPANEEL FÜR FERNBEDIENUNG<br>CABLE GLAND FOR REMOTE CONTROL KIT<br>PRENSACABLE PARA KIT DE CONTROL REMOTO<br>КАБЕЛЬНЫЙ НАКОНЕЧНИК ДЛЯ КОМПЛЕКТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ |
| 7 | ELETTRODO ACCENSIONE<br>ELECTRODE ALLUMAGE<br>ZÜNDELEKTRODE<br>IGNITION ELECTRODE<br>ELECTRODO DE ENCENDIDO<br>ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ  | 14 | INTERRUTTORE VENTILATORE<br>INTERRUPTEUR VENTILATION<br>SCHALTER LÜFTUNG<br>VENTILATION SWITCH<br>INTERRUPTOR VENTILACIÓN<br>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИИ  |

## IMPORTANT

**Avant toute utilisation du générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi mentionnées ciaprès et d'en suivre scrupuleusement les indications. Le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et/ou aux biens dus à une utilisation impropre de l'appareil.**

**Ce livret d'utilisation et d'entretien est partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé soigneusement et accompagner l'appareil en cas de revente.**

### DESCRIPTION

Les générateurs d'air chaud sont conçus pour chauffer des locaux aérés de moyenne ou grande dimension pour lesquels un système de chauffage fixe ou mobile est nécessaire.

#### Attention



**NE PAS UTILISER POUR LE CHAUFFAGE DE LOCAUX D'HABITATION DE BATIMENTS RÉSIDENTIELS.  
POUR L'UTILISATION DANS DES LOCAUX PUBLICS,  
SE REPORTER AUX RÉGLEMENTATIONS NATIONALES EN VIGUEUR.**

Les générateurs d'air chaud peuvent fonctionner avec du gaz propane (G31) ou avec un mélange GPL de gaz butane (G30) et de gaz propane (G31), conformément aux catégories de gaz indiquées dans le Tab. I et mentionnées sur la plaquette d'identification de la machine.

Les générateurs d'air chaud sont à combustion indirecte. L'air est chauffé en utilisant l'énergie thermique développée pendant la combustion puis envoyé au local à chauffer avec les produits de la combustion sont éliminés à travers un conduit de cheminée : le local devra toujours être correctement aéré afin d'assurer un recyclage d'air suffisant.

Plusieurs dispositifs de sécurité (système électronique de surveillance, thermostat de température excessive LI, microinterrupteur ou pressostat de l'air) interviennent en cas de dysfonctionnement grave :

- L'appareillage électronique de contrôle du brûleur intervient lorsque la flamme est irrégulière ou qu'elle s'éteint ou encore lorsque la tension d'alimentation devient trop faible ( $T < 190$  V pendant plus de 20 secondes) ;
- le thermostat de température excessive LI intervient si la température de la chambre de combustion franchit le seuil de sécurité ;
- l'interrupteur de flux d'air minimum (3) intervient en cas d'insuffisance du débit d'air.

Dans chacun des cas décrits, le fonctionnement du générateur d'air chaud s'arrête définitivement ou temporairement en fonction de l'anomalie rencontrée et le témoin du poussoir de réarmement (8) s'allume :

- si le témoin s'allume jaune, la machine est en arrêt temporaire ; elle se remettra automatiquement en marche lorsque la condition de défaut sera restaurée (basse tension.).
- Si le témoin s'allume rouge, la machine s'arrête définitivement en mode "panne" ; elle ne peut être remise en marche qu'après pression du poussoir de réarmement (8.).

#### Attention



**Lorsque le témoin rouge (8) est allumé, le générateur est en condition de "panne" : cette condition est un signal d'ANOMALIE.**

**Il est indispensable de toujours repérer la cause de la panne et de la résoudre avant de remettre le générateur en marche (Cf. "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS").**

Les générateurs d'air chaud de la série GA/N peuvent être complétés par toute une série d'accessoires :

- a) Horloge programmeur ou thermostat d'ambiance ou autre dispositif électromécanique pour la commande automatique de mise en marche et d'arrêt.
- b) Kit pour le contrôle à distance par PC.

- c) Kit pour le contrôle à distance par tableau (distance maxi 5 mètres), très utile lorsque l'installation au plafond ou dans un local exigu empêche ou limite l'accès au tableau de commande
- d) Kit pour le démarrage différé du générateur, très utile en cas d'installation multiple pour éviter la surcharge de la ligne d'alimentation électrique
- e) Kit anti-condensation, indispensable pour les installations dans les locaux à fort taux d'humidité (serres, élevages etc.) pour supprimer les risques de défaut d'allumage.

### CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL

L'installation, le réglage et l'utilisation du générateur d'air chaud doivent être accomplis dans le respect de toutes les normes, lois nationales et locales en vigueur concernant l'utilisation de la machine.

Le générateur d'air chaud peut être installé suspendu au plafond à l'aide d'élingues et/ou de chaînes de dimension et longueur appropriées, à fixer aux 4 crochets de suspension.

#### Attention



**S'assurer que les élingues et/ou chaînes forment un angle maximum de 5° par rapport à la verticale au plafond.**

Il doit toujours être installé à une distance d'au moins 1 mètre de toute cloison, sol et/ou plafond et d'au moins 300 mm du sol.

#### Attention



**Il est interdit d'utiliser la machine sur un sol en matériaux inflammables.**

La distance minimum des sorties d'air de tout objet, personne et/ou animal doit être d'au moins 2 mètre. Avant l'installation il est toutefois indispensable de vérifier que lesdits objet, personne et animal sont en mesure de supporter la température maximale de sortie, qui peut être calculée à partir du total de la température ambiante +  $\Delta T @ 2$  m (comme indiqué sur l'étiquette appliquée sur le générateur d'air chaud).

#### Attention



**Il est dangereux d'utiliser la machine dans des locaux en sous-sol ou semi-enterrés.**

Il convient de toujours s'assurer que :

- Les instructions du présent livret sont scrupuleusement respectées ;
- Le générateur n'est pas installé dans des zones à fort risque d'incendie ou d'explosion ;
- Aucun matériau inflammable n'est déposé à proximité de l'appareil (la distance minimum doit être de 3 mètres) ;
- Tout risque de surchauffe des cloisons ou plafond réalisé dans des matériaux inflammables a été analysé et écarté
- Toutes les mesures aptes à prévenir les incendies ont été adoptées ;
- L'aération du local dans lequel est installé le générateur est garantie et suffit aux besoins du brûleur ; en particulier les limites relatives à la qualité de l'air du local à chauffer doivent respecter les réglementations nationales ou locales en vigueur ou, faute de normes et/ou indications, les termes de la norme EN 1596:2008;

- le volume minimum du local à chauffer doit être déterminé selon un rapport puissance thermique / volume égal à 100 W/m<sup>3</sup>. Le volume du local à chauffer ne doit en aucun cas être inférieur à 100 m<sup>3</sup> ;
- une aération minimum avec l'extérieur de 25 cm<sup>2</sup> par kW de puissance thermique doit être garantie, avec un minimum de 250 cm<sup>2</sup>, correctement réparti entre partie haute et partie basse.
- Il n'existe aucun obstacle ni obstruction aux conduits d'admission et/ou d'évacuation de l'air, tels que bâches ou couvertures posées sur l'appareil ou parois ou objets encombrants placés trop près du générateur ;
- Le générateur est installé à proximité d'un coffret électrique d'alimentation possédant des caractéristiques conformes à celles déclarées ;
- Une position fixe a été prévue pour l'appareil ;
- Le jet d'air chaud ne soit pas orienté vers la bouteille.
- Le générateur est régulièrement surveillé pendant son fonctionnement et contrôlé avant sa mise en marche ;
- Au début de chaque période de fonctionnement, aucun obstacle n'entrave la rotation du ventilateur avant de brancher la fiche dans la prise du réseau ;
- À la fin de chaque période de fonctionnement, le sectionneur principal est désactivé et la vanne d'arrêt du gaz est fermée.

**Attention**

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes ou des enfants présentant un handicap physique, sensoriel, mental ou ne possédant pas l'expérience et les connaissances suffisantes à moins qu'ils aient été formés sur son fonctionnement par une personne responsable de la sécurité.

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION****Attention**

Toutes les instructions fournies dans ce paragraphe ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié.

**BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES****Attention**

La ligne d'alimentation électrique doit être équipée d'une mise à la terre et d'un disjoncteur magnétothermique avec différentiel.

Le câble d'alimentation doit être branché à un coffret électrique muni d'un sectionneur.

Tous les dispositifs de surveillance et de sécurité sont déjà électriquement connectés.

Avant la mise en fonction du générateur donc avant de le brancher au réseau électrique, il est indispensable de vérifier que les caractéristiques du réseau d'alimentation électrique correspondent à celles reportées sur la plaquette d'identification.

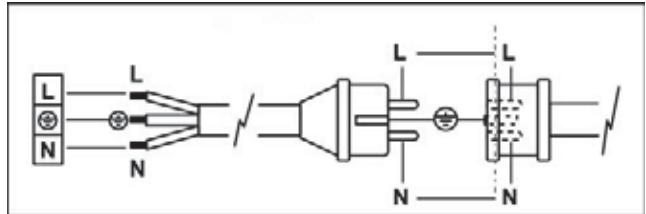
**Attention**

La machine est dotée d'un câble d'alimentation provisoire, utilisé pour le contrôle du fonctionnement. Le câble d'alimentation provisoire doit être remplacé par un câble de type H07RN-F d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup>. Retirer la gaine de protection du câble en veillant à ce que la longueur du conducteur de terre soit supérieure de 2 cm à celle des autres.

Le câble d'alimentation électrique doit être branché en respectant les polarités indiquées sur le bornier principal du tableau électrique, phase (L) et neutre (N).

**Attention**

En cas de non-respect des polarités L et N, le générateur d'air chaud peut s'arrêter même après quelques secondes suite à la première mise en marche.



Le branchement éventuel du thermostat d'ambiance ou d'autres accessoires de l'installation (ex. horloge) doit être effectué en connectant le câble électrique à la fiche du thermostat (10) :

- Débrancher la fiche (10) du coffret électrique, l'ouvrir et retirer le pontet électrique entre les bornes 2 et 3 de la fiche.
- Brancher le câble électrique au thermostat sur les bornes 2 et 3 de la fiche du thermostat (10)
- Refermer la fiche et la rebrancher dans la prise du coffret électrique

**Attention**

Ne jamais essayer de mettre en marche ou d'arrêter le générateur en branchant le thermostat d'ambiance (ni aucun autre dispositif de contrôle) sur la ligne d'alimentation électrique.

L'installation et le branchement de tous les autres accessoires sont indiqués dans les instructions spécifiques annexées à chaque dispositif accessoire, à l'instar des instructions d'utilisation spécifiques.

Le schéma électrique reporté dans ce manuel n'indique que le branchement électrique de l'accessoire au circuit électrique du générateur d'air chaud.

**RACCORDEMENT À LA BOUTEILLE DE GAZ**

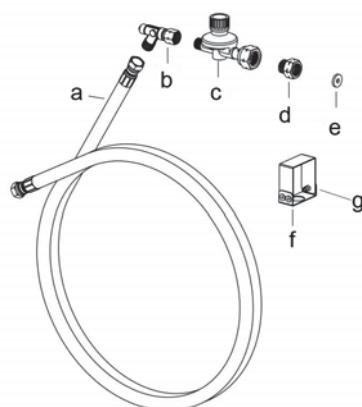
Le générateur d'air chaud doit être raccordé à une bouteille de gaz de dimensions appropriées, après interposition d'une vanne d'arrêt de gaz

**Attention**

Tous les raccords ont un filetage "gauche". Ils doivent donc être vissés en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

**Attention**

Les dimensions de la bouteille de gaz doivent être déterminées avec précision, en fonction du débit de gaz requis et de la pression d'alimentation.  
La pression d'alimentation au manodétendeur doit toujours être supérieure à 2 bars.



# FR

Le générateur d'air chaud est livré avec tuyau de gaz (a) et manodétendeur (c) avec raccords (d) adaptés au raccordement de bouteilles de différents types.

En fonction du pays de destination, le générateur d'air chaud peut être fourni avec trois types de manodétendeurs.

## MODE I

- manodétendeur avec raccord de type G5 pour AT-BG-CY-DA-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR.
- raccord G5/G2, avec fixation de type G2 pour BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU-PL-PT-SI-SK.
- raccord G5/G1, avec fixation type G1 pour IT-GR
- joint pour NL, à appliquer sur manodétendeur de type G5

## Attention



L'installateur est tenu de vérifier que le raccord utilisé est adapté au raccordement au type de bouteille de gaz utilisé.

Visser toujours le raccord d'abord sur la bouteille et ensuite seulement le manodétendeur muni d'un raccord rotatif.

## MODE II

- manodétendeur avec raccord de type G7 pour FI - IE - GB.

## MODE III

- manodétendeur avec raccord de type G9 pour SE - NO.

## Attention



L'étanchéité des jonctions doit être contrôlée en appliquant du savon liquide : la présence éventuelle de bulles est révélatrice d'une fuite de gaz.

Sur demande, il est possible de disposer de la sécurité stop-gaz pour rupture du tuyau de gaz (b) ; cette sécurité doit obligatoirement être installée si la réglementation ou la législation locale l'impose.

## Attention



L'UTILISATION EN SERRE n'est autorisée aux termes de la norme UNI EN 12669 :2003 que si le manodétendeur est bloqué sur la position correspondant à la pression d'alimentation maximum (1,5 bars) à l'aide du dispositif de blocage (f) et de la vis de serrage (g).

L'installateur et l'utilisateur sont tenus de contrôler le bon respect de cette consigne de fonctionnement.

Le changement et le remplacement de la bouteille de gaz doivent être effectués en milieu ouvert, loin de toute source de chaleur et de flamme libre en veillant au bon respect des consignes énoncées dans ce paragraphe.

## Attention



Si le type de fixation le prévoit, toujours contrôler que le joint est bien positionné entre le manodétendeur et la bouteille.

S'assurer que le tuyau de gaz flexible soit serré sans torsion : les torsions éventuelles peuvent endommager fortement le tuyau de gaz.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### MISE EN MARCHE

Pour mettre le générateur en marche (Fig. 1):

- Vérifier que l'interrupteur (9) est bien sur la position "0" ;
- Alimenter l'appareil en agissant sur l'interrupteur général du coffret électrique d'alimentation ;
- Préselectionner le mode post-ventilation (ventilation de refroidissement du générateur d'air chaud lors de l'extinction de la flamme) en plaçant le commutateur (14) sur (0) pour post-ventilation temporisée (90 secondes après l'extinction de la flamme le ventilateur s'arrête également) ou sur (I) pour post-ventilation continue (le ventilateur reste constamment en fonction).

- Placer le commutateur (9) sur la position (I);
- Le fonctionnement est automatique uniquement si un thermostat ou un autre dispositif de contrôle est branché à la fiche du thermostat (10).
- Si au terme de ces opérations le générateur ne fonctionne pas, consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" et rechercher la raison du dysfonctionnement.

## Attention



En cas de fuite de gaz, fermer immédiatement la vanne d'arrêt de gaz et le robinet de la bouteille de gaz. Éteindre le générateur d'air chaud, débrancher la prise au tableau électrique et contacter l'assistance technique qui recherchera l'origine de la fuite de gaz.

## ARRÊT

Pour interrompre le fonctionnement de l'appareil, agir sur le commutateur (9), en le plaçant sur la position "0" en fonctionnement manuel ou sur le thermostat d'ambiance en fonctionnement automatique.

Fermer la vanne d'arrêt du gaz et sectionner l'alimentation.

La flamme s'éteint et le moteur du ventilateur continue de fonctionner selon le mode programmé (post-ventilation temporisée ou post-ventilation continue).

## VENTILATION

Pour n'obtenir que l'effet ventilation, il suffit de placer le commutateur (14) sur la position portant le symbole (I) pour mettre la machine en marche : le ventilateur principal se met en marche mais le brûleur reste éteint.

## TRANSPORT ET MANUTENTION

Le générateur d'air chaud peut être soulevé et suspendu à l'aide des quatre crochets d'ancrage aménagés sur son bâti.

## Attention



Avant tout déplacement :

- Arrêter le générateur en suivant les consignes fournies au paragraphe "ARRÊT" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise ;
- Fermer la vanne d'arrêt de gaz et débrancher le tuyau de gaz ;
- Attendre que le générateur soit froid.

## Attention



Au cours du transport et/ou du stockage, s'assurer que le groupe soupape gaz et tuyau de liaison gaz ne sont exposé à aucun risque de choc ou d'endommagement.

## MAINTENANCE

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, il est nécessaire de nettoyer régulièrement le moteur du ventilateur, la chambre de combustion et le brûleur et de retirer tout corps étranger éventuel.

En particulier, il est essentiel de veiller à ce que la grille d'aspiration d'air du ventilateur (A) et la grille d'aspiration d'air de combustion (B) (Fig. 1) soient constamment propres et dépourvues de tout corps étranger.

## Attention



Avant toute opération d'entretien il est impératif de :

- Arrêter le générateur en suivant les consignes fournies au paragraphe "ARRÊT" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise ;
- Fermer la vanne d'arrêt du gaz ;
- Attendre que le générateur soit froid.

Le générateur peut être nettoyé et lavé à l'eau. Il est alors nécessaire de s'assurer que :

- le câble d'alimentation électrique a été débranché et retiré de la prise d'alimentation
- tous les carters d'accès ont été complètement fermés
- la pression maximale des jets d'eau ne dépasse pas 150 bars et que la distance ne soit pas inférieure à 30 cm.
- chacun des éléments du générateur est parfaitement sec avant de rebrancher le câble d'alimentation électrique

**Attention**



Toute modalité impropre de nettoyage du générateur peut causer des dommages aux biens et/ou aux personnes.

## ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	CAUSES	SOLUTIONS
• Le générateur ne démarre pas	• Manque d'alimentation électrique	• Vérifier les caractéristiques de l'alimentation électrique • Vérifier les branchements électriques • Vérifier que le fusible est intact
	• Mauvaise position de l'interrupteur général	• Placer l'interrupteur sur la position correcte
	• Fonctionnement irrégulier du thermostat d'ambiance	• Vérifier la position du thermostat • Vérifier le fonctionnement du thermostat
	• Intervention du pressostat d'air suite au dysfonctionnement du ventilateur	• Vérifier que les grilles de l'aspiration et de l'évacuation ne sont pas obstruées • Vérifier que le ventilateur tourne librement • Vérifier le moteur électrique et le condensateur et les remplacer s'ils sont défectueux
	• Intervention du pressostat d'air suite au dysfonctionnement du pressostat	• Remplacer le pressostat
• Le générateur ne démarre pas ou il s'arrête et le témoin lumineux s'allume (8) avec diode orange clignotante		
	• Alimentation électrique insuffisante (tension < 195 V)	• Lorsque la valeur de tension correcte est rétablie (> 195 V), le générateur redémarre automatiquement. • Si le générateur démarre et s'arrête à plusieurs reprises, contrôler la ligne d'alimentation électrique.
• Le générateur s'arrête et le témoin (8) rouge clignote	• Lors du branchement du câble d'alimentation électrique, les polarités L et N ont été inversées.	• Inverser les polarités L et N
	• L'électrode d'ionisation ne détecte pas la présence de flamme	• Retirer le capteur de flamme et le nettoyer
	• Intervention du thermostat de sécurité suite à surchauffe de la chambre de combustion	• Vérifier que les grilles de l'aspiration et de l'évacuation ne sont pas obstruées • Vérifier que le local est correctement aéré • Contrôler que l'air chaud peut sortir librement • Contrôler que le débit ou la pression des gaz n'est pas excessif
	• Intervention du système de surveillance suite au fonctionnement irrégulier du brûleur	• Contacter l'Assistance technique
	• Système électronique de surveillance défectueux	• Contrôler le système et le remplacer si nécessaire
	• Thermostat défectueux	• Contrôler le thermostat et le remplacer si nécessaire
	• Intervention du thermostat du brûleur	• Canaux de distribution d'air excessivement longs ou de trop petit diamètre
	• Intervention du pressostat de gaz suite à la chute soudaine de la pression d'alimentation	• Contrôler la pression d'alimentation du gaz
• Le générateur s'arrête et repart et le témoin (8) ne s'allume pas	• Des corps étrangers se trouvent sur les pales du ventilateur	• Retirer les corps étrangers
	• La circulation d'air est insuffisante	• Supprimer tous les obstacles pouvant gêner le passage de l'air
• Le ventilateur fait du bruit ou émet des vibrations		

Si malgré les contrôles et les remèdes décrits la cause du dysfonctionnement n'a pas été trouvée, contacter le centre d'assistance agréé le plus proche.

## IMPORTANT

**Before using the space heater, please read carefully all the instructions for use described below and follow the indications 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 kept carefully and passed on with the unit in the event of a change of ownership.**

### DESCRIPTION

Space heaters are designed for heating medium and large ventilated premises, for which a fixed or mobile heating system is required.

#### 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 of the direct combustion type. The air is heated by the thermal energy generated during combustion and is then conveyed to the room to be heated with the products of combustion: the room must in any case be suitably ventilated in order to ensure adequate air circulation.

Various safety devices (electronic control unit, overheating thermostat LI, microswitch or air pressure switch) trip in the event of serious malfunction:

- the electronic burner control unit trips if the flame is irregular or goes out or when the supply voltage drops too low ( $T < 190$  V for more than 20 seconds);
- the overheating thermostat LI trips when the temperature of the combustion chamber exceeds the safety limit;
- the air flow switch (3) trips if air flow is insufficient.

In each of the cases described above, the space heater stops working (permanently or temporarily, depending on the cause) and the reset button light (8) comes on:

- if the light is **yellow**, the heater stops temporarily and automatically resumes work when the missing supply has been restored (low voltage);
- if the light is **red**, the heater stops permanently in "block" status and can be restarted only by pressing the reset button (8).

#### Warning



**When light (8) is on and red, the heater is in "block" status, which indicates a MALFUNCTION. You must always identify the cause of the "block" and eliminate it before restarting the heater (see: "FAULTS, CAUSES AND REMEDIES").**

Space heaters can be completed with a series of accessories:

- a) clock timer or room thermostat or a similar electromechanical device for automatic switching on and off
- b) kit for remote control from a Personal Computer
- c) kit for control from the remote panel (max distance 5 m), useful for ceiling-mounted installations or in restricted situations where access to the control panel is limited
- d) kit for delayed heater switching on, useful for multiple installations to prevent overloading the electrical power supply.
- e) anti-condensation kit, indispensable for installations under very humid conditions (greenhouses, battery farming, etc.) to solve the problem of ignition failure.

### GENERAL ADVICE

Installation, setting up and use of the hot air generator must be effected in accordance with the applicable regulations and laws relating to the use of such equipment.

The space heater can be installed suspended from the ceiling by means of cables and/or chains of suitable size and length to fix to the 4 suspension hooks.

#### Warning



**Make sure that the cables and/or chains form a maximum angle of 5° off vertical on the ceiling.**

The minimum distance from surrounding walls, floor and/or ceiling must be at least 1 m and the distance from the floor of at least 500 mm.

#### Warning



**DO NOT use the heater on floors made with flammable materials.**

The minimum proximity of objects, property, persons and/or animals to be kept in front of the air distribution area must be at least 2 m, having checked that they can support the maximum temperature, which can be found by adding the room temperature +  $\Delta T$  @ 2 m (as shown on the identification label affixed to the space heater itself).

#### Warning



**Use in basements or below ground level is hazardous.**

Make sure that:

- The instructions in this manual are carefully followed;
- The generator 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 (the minimum distance must be at least 3 m)
- A check is made that there is no overheating of walls, ceilings or floors 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 the limits regarding the quality of the air in the room to be heated must be complied with, as prescribed by the applicable national or local laws or, in the absence of any standards and/or indications, in compliance with the provisions of EN 1596:2008:
- minimum room volume must be measured with thermal power/volume ratio equal to 100 W/m<sup>3</sup>. Room volume must NEVER be less than 100 m<sup>3</sup>;
- a minimum ventilation area of 25 cm<sup>2</sup> per kW of thermal power must be provided, the minimum being 250 cm<sup>2</sup>, divided equally between the upper and lower part.
- The air suction and/or supply hoses are not blocked in any way, there are not sheets or covers resting on the machine or walls and bulky objects near the generator;

- The generator is placed near a power switchboard having specifications that conform to those declared;
- The unit is placed in a fixed position
- The hot air jet is directed towards the cylinder.
- The heater is regularly monitored during operation and checked before being started up;
- At the beginning of each working period, before plugging it into the electrical power supply, a check is made that the fan moves freely;
- At the end of each working period the main switch is disengaged and the gas stopcock is closed.

**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 equipment by the person responsible for its safety.**

**INSTALLATION INSTRUCTIONS****Warning**

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

**POWER CONNECTIONS****Warning**

**The power line of the generator must be fitted with an earth lead and a residual current circuit breaker. The supply cable must be connected to a switchboard that has an isolation switch.**

All the control and safety devices are already electrically connected.

Before switching on the heater, and therefore, before plugging it into the electrical power supply, a check must be made that the power supply specifications are the same as those stated on the identification plate.

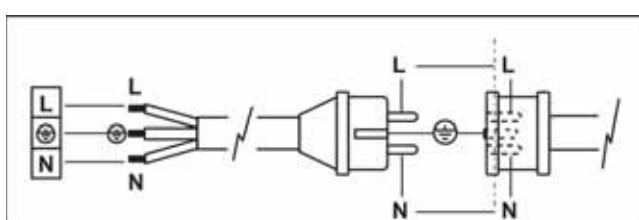
**Warning**

**The equipment is fitted with a temporary power cable, used for the working test. The temporary power cable must be removed and replaced with a H07RN-F cable having a 1.5 mm<sup>2</sup> diameter. The cable must be stripped leaving the earth conductor at least 2 cm longer.**

The electrical power cable must be connected in conformity to the polarity specified on the main terminal board of the electrical panel: phase (L) and neutral (N).

**Warning**

**If polarities L and N are incorrect, the space heater may stop a few seconds after it is switched on for the first time.**



If any room thermostat or other accessories are connected to the system (such as the timer for example) this must be done by connecting the electrical cable to the thermostat plug (10):

- Take the plug (10) out of the power switchboard, open it and remove the electrical jumper between terminals 2 and 3 of the plug.
- Connect the thermostat electrical cable to terminals 2 and 3 of the thermostat plug (10)
- Close the plug again and plug it back into the power switchboard

**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 all the other accessories are given in the specific instructions enclosed with each accessory, like the specific user instructions.

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

**CONNECTION TO GAS CYLINDER**

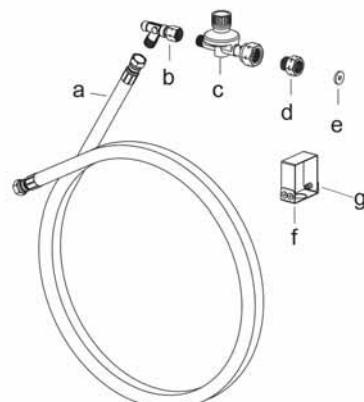
The heater must be connected to an appropriately sized gas cylinder. A gas supply stopcock must be installed between the heater and the cylinder

**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 three different types of gas pressure regulator.

**TYPE I**

- pressure regulator with G5 fitting for AT-BG-CY-DA-DE-EE-LT-LV-MK-MT-RO-TR.
- 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
- seal for NL, to install on G5 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 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.**

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.

**Warning**

**USE IN GREENHOUSES** is authorised by UNI EN 12669:2003 only if the regulator is locked in the position for maximum supply pressure (1.5 bar) by using lock stirrup (f) and lock screw (g).

The installer and the user are responsible for checking that this operating instruction is followed.

The gas cylinder must be changed and replaced in an open room, away from sources of heat and without any 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****START-UP**

To start the space heater (Fig. 1):

- Make sure the switch (9) is set to "0";
- Switch on power to the heater by means of the isolation switch on the power switchboard;
- Preset the post-ventilation mode (the ventilation for cooling the space heater when the flame is turned off) by setting commutator (14) to position (0) for timed post-ventilation (90 sec after the flame goes out the fan stops as well) or to position (I) for continuous post-ventilation (the fan works continuously).
- Move the switch (9) to position (I);
- Operation will only be automatic if a thermostat or another control device is connected to the thermostat plug (10).
- If after these operations, the generator does not work, refer to the "FAULTS, CAUSES AND REMEDIES" section and find the cause.

**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.**

**STOP**

To stop operation turn the switch (9), spostandolo nella posizione "0", to "0" if operation is manual, or to room thermostat if operation is aut.

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

The flame goes out and the fan motor continues to work according to the preset mode (timed post-ventilation or continuous post-ventilation).

**VENTILATION**

To obtain the ventilation effect only, simply turn the switch (14) to the position marked with the symbol (!): to start the machine: the main fan starts while the burner stays off.

**TRANSPORT AND HANDLING**

The space heater can be lifted up and suspended using the four anchor hooks provided in the casing.

**Warning**

**Before moving the unit:**

- Stop the machine as indicated in the "STOP" paragraph;
- Disengage the power supply by removing the plug from the power socket;
- Close the gas stopcock and disconnect the gas hose;
- Wait until the heater has cooled down.

**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, combustion chamber, and burner at regular intervals. Remove all debris.

Specifically, both suction grid (A) for the fan air and suction grid (B) for the combustion air (Fig. 1) must be kept clean and free of all deposits and debris.

**Warning**

**Before performing any maintenance operations:**

- Stop the machine as indicated in the "STOP" paragraph;
- Disengage the power supply by removing the plug from the power socket;
- Close the gas supply stopcock;
- Wait until the heater has cooled down.

The heater can be cleaned and washed with water. It is however necessary to ensure that:

- the power lead is disconnected and unplugged from the power supply socket
- all access panels have been completely closed
- water jets with maximum pressure of 150 bar and at a distance exceeding 30 cm. are used
- all parts of it are completely dry before plugging in the power lead again

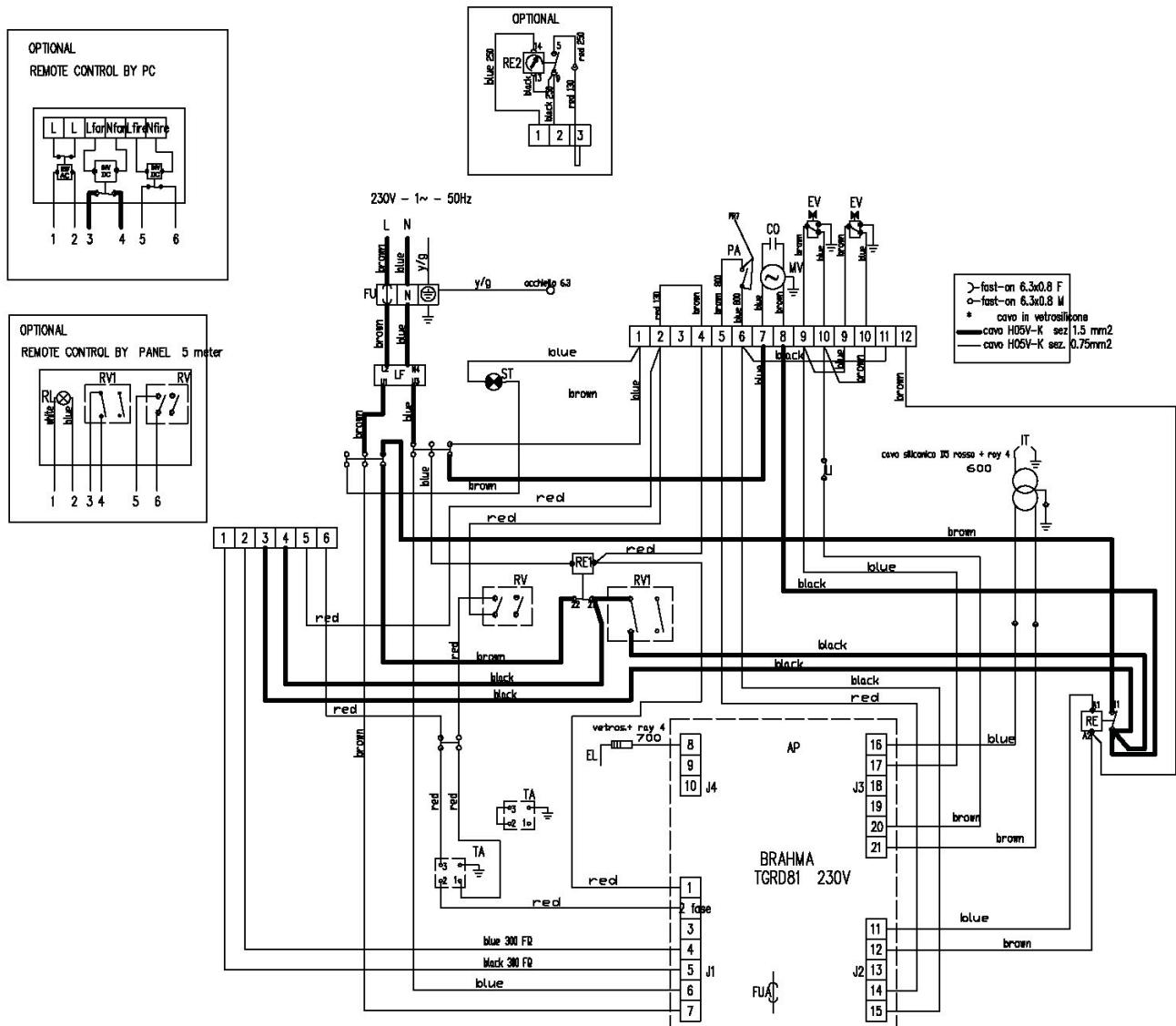
**Warning**

**Cleaning the heater by the wrong procedures can cause damage to things and/or persons.**

## FAULTS, CAUSES AND REMEDIES

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
• The heater fails to start	• No power supply	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check power specifications</li> <li>• Check power connections</li> <li>• Check fuse</li> </ul>
	• Main switch in wrong position	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Select correct position</li> </ul>
	• Faulty operation of room thermostat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check thermostat position</li> <li>• Check thermostat operation</li> </ul>
	• Air pressure switch tripped due to fan malfunction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the suction and the flow grills are unobstructed</li> <li>- Check that the fan is running freely</li> <li>- Check the electric motor and the condenser and, if faulty, replace them</li> </ul>
	• Air pressure switch tripped due to pressure switch malfunction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the pressure switch</li> </ul>
• The heater fails to start or stops and the warning light (8) comes on with a flashing orange light.	• Power supply too low (V < 195 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The heater will restart automatically when the power supply returns to normal (V&gt;195V)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the heater starts and stops several times check the electrical power supply</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the heater will not start and remains off, check the electrical power supply</li> </ul>
• The heater fails to start or stops and the warning light (8) comes on with steady red light	• Electrical power cable is connected with polarities L and N reversed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reverse polarities L and N</li> </ul>
	• The ionisation electrode does not detect a flame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove the flame sensor and clean it</li> </ul>
	• Safety thermostat tripped due to the combustion chamber overheating	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the suction and the flow grills are unobstructed</li> <li>• Check that the room is well ventilated</li> <li>• Check that the hot air can escape freely</li> <li>• Check that the gas flow or pressure are not excessive</li> </ul>
	• Control unit tripped due to irregular burner operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact Service Assistance</li> </ul>
	• Faulty electronic control unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the unit and if necessary replace it</li> </ul>
	• Faulty thermostat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the thermostat and if necessary replace it</li> </ul>
	• Burner thermostat tripped	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Air distribution ducts too long or with insufficient diameter</li> </ul>
• The heater stops and then starts again but the warning light (8) does not come on	• Gas pressure switch tripped due to sudden drop in gas supply pressure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the gas supply pressure</li> </ul>
	• Foreign bodies on fan blades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove foreign bodies</li> </ul>
	• Little air circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminate all possible obstacles to proper air flow</li> </ul>
If the cause of the malfunction has not been found with the above checks and remedies, please contact your nearest dealer or authorised service centre.		

## SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE – SCHALTSCHEMA WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELETTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



## SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE – SCHALTSCHAEME WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELETTRICO – ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<b>AP APPARECCHIATURA DI CONTROLLO</b> COFFRET DE SECURITE STEÜRGERÄT CONTROL BOX APARATO DE CONTROL КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	<b>IT TRASFORMATORE A.T.</b> TRANSFORMATEUR H.T. ZÜNDTRANSFO TRANSFORMER H.V. TRANSFORMADOR A.T. ТРАНСФОРМАТОР ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ	<b>R RESISTENZA ANTICONDENSA</b> RÉSISTANCE ANTI-CONDENSATION KWIDERSTAND KONDENSATSCHUTZ ANTI-CONDENSATION RESISTANCE RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА
<b>ST SPIA TENSIONE</b> LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION STROMANZEIGLAMPE ELECTRIC PILOT LAMP TESTIGO TENSIÓN ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ	<b>PA PRESSOSTATO ARIA</b> PRESSOSTAT AIR LUFTPRESSOSTAT AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTATO DE AIRE РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	<b>PG PRESSOSTATO GAS</b> PRESSOSTAT GAZ GASPRESSOSTAT GAS PRESSURE SWITCH PRESOSTATO DE GAS РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
<b>FU FUSIBILE</b> FUSIBLE SICHERUNG FUSE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	<b>EI ELETTRODO DI IONIZZAZIONE</b> ÉLECTRODE D'IONISATION IONISATIONSELEKTRODE IONISATION ELECTRODE ELECTRODO DE IONIZACIÓN ИОНИЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД	<b>AM KIT ANTICONDENSA</b> KIT ANTI-CONDENSATION SET KONDENSATSCHUTZ ANTI-CONDENSATION KIT KIT ANTICONDENSACIÓN КОМПЛЕКТ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА
<b>EV RAMPA GAS</b> ELECTROVANNE MAGNETVENTIL GAS TRAIN ELECTROVÁLVULA ЭЛЕКТРОКЛАПАН	<b>RV1 INTERRUTTORE VENTILAZIONE</b> INTERRUPTEUR VENTILATION SCHALTER LÜFTUNG VENTILATION SWITCH INTERRUPTOR VENTILACIÓN ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИИ	<b>RP KIT CONTROLLO REMOTO DA PANNELLO (L=5m)</b> KIT CONTRÔLE À DISTANCE PAR TABLEAU (L=5 M) SET FERNBEDIENUNG ÜBER BEDIENPANEEL (L = 5M) KIT FOR REMOTE CONTROL FROM PANEL (L = 5M) KIT CONTROL REMOTO DESDE PANEL (L = 5M) КОМПЛЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПАНЕЛИ (5 М)
<b>CO CONDENSATORE</b> CONDENSATEUR KONDENSATOR CONDENSER CONDENSADOR КОНДЕНСАТОР	<b>LI TERMOSTATO DI SICUREZZA</b> THERMOSTAT DE SURCHAUFFE SICHERHEITSTHERMOSTAT OVERHEAT THERMOSTAT TERMOSTATO DE SEGURIDAD ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	<b>PC KIT CONTROLLO REMOTO DA PC</b> KIT CONTRÔLE À DISTANCE PAR PC SET FERNBEDIENUNG VON PC KIT FOR REMOTE CONTROL FROM PC KIT CONTROL REMOTO DESDE PC КОМПЛЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПК
<b>MV MOTORE VENTILATORE</b> MOTEUR DU VENTILATEUR VENTILATOR MOTOR FAN MOTOR MOTOR VENTILADOR ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	<b>RE RELE MOTORE VENTILATORE</b> RELAYS MOTEUR VENTILATEUR RELAYS VENTILATOR MOTOR FAN MOTOR RELAY RELÉ MOTOR VENTILADOR РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА	<b>DS KIT TEMPORIZZATO PER PARTENZA RITARDATA</b> KIT TEMPORIZATEUR POUR DÉMARRAGE DIFFÉRÉ SET ZEITSCHALTER FÜR ANLAUFVERZÖGERUNG TIMER KIT FOR DELAYED IGNITION KIT TEMPORIZADOR PARA PARTIDA RETARDADA КОМПЛЕКТ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА
<b>FUA FUSIBILE</b> FUSIBLE SICHERUNG FUSE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	<b>RE1 RELE DI VENTILAZIONE CONTINUA</b> RELAYS VENTILATION CONTINUE RELAYS KONTINUIERLICHE BELÜFTUNG CONTINUOUS VENTILATION RELAY RELÉ VENTILACIÓN CONTINUA РЕЛЕ ПОСТОЯННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	<b>TA PRESA TERMOSTATO AMBIENTE</b> PRISE THERMOSTAT D'AMBIACE RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE ROOM THERMOSTAT PLUG ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
<b>RV INTERRUTTORE RISCALDAMENTO</b> INTERRUPTEUR CHAUFFAGE SCHALTER HEIZUNG HEATING SWITCH INTERRUPTOR DE LACALEFACCIÓN ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА	<b>RE2 RELE DI RITARDO ACCENSIONE</b> RELAYS RETARD ALLUMAGE RELAYS ANLAUFVERZÖGERUNG DELAYED IGNITION RELAY RELÉ RETARDO ENCENDIDO РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ПО ВРЕМЕНИ	<b>MO MORSETTIERA COLLEGAMENTO KIT CONTROLLO REMOTO</b> BORNIER POUR BRANCHEMENT KIT CONTRÔLE À DISTANCE ANSCHLUSSLEISTE FERNBEDIENUNGS-SET TERMINAL BLOCK FOR CONNECTING REMOTE CONTROL KIT BORNERA PARA CONEXIÓN KIT CONTROL REMOTO КЛЕММНИК ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КОМПЛЕКТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
<b>LF FILTRO ANTIDISTURBO</b> FILTRE ANTIPARASITES FUNKENTSTÖRFILTER ANTI-JAMMING FILTER FILTRO ANTI MOLESTIA ПОМЕХОЗАЩИЩЕННЫЙ ФИЛЬТР	<b>RL SPIA BLOCCO REMOTO</b> TÉMOIN BLOCAGE À DISTANCE KONTROLLLEUCHTE FERNBLOCKIERUNG REMOTE BLOCK INDICATOR LIGHT TESTIGO BLOQUEO REMOTO ИНДИКАТОР ДИСТАНЦИОННОЙ БЛОКИРОВКИ	

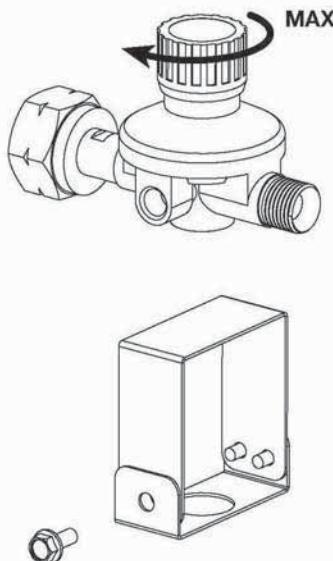
CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHEN DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			GA 100C	
			Use in greenhouse	Other uses
Potenza termica max - Puissance thermique max Wärmeleistung max - Max heating output Potencia térmica máx - Максимальная тепловая мощность Н	Hi	[kW]	92,25	43,58 - 92,25
		[kcal/h]	79.332	37479 - 79332
	Hs	[kW]	100,38	47,42 - 100,38
		[BTU/h]	345.295	163128 - 345295
Pressione gas - Pression gaz - Betriebs druck Gas pressure - Presión gas - Давление газа		[bar]	1,5	0,4 - 1,5
Consumo – Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход		[m³/h]	12,68	5,99 - 12,68
		[kg/h]	6,68	3,16 - 6,68
Potenza termica max - Puissance thermique max Wärmeleistung max - Max heating output Potencia térmica máx - Максимальная тепловая мощность Н	Hi	[kW]	102,92	48,83 - 102,92
		[kcal/h]	88.508	41994 - 88508
	Hs	[kW]	111,65	52,97 - 111,65
		[BTU/h]	384.069	182228 - 384069
Pressione gas - Pression gaz - Betriebs druck Gas pressure - Presión gas - Давление газа		[bar]	1,5	0,4 - 1,5
Consumo – Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход		[m³/h]	11,71	5,55 - 11,71
		[kg/h]	7,52	3,57 - 7,52
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Lufleistung Air output - Capacidad aire - Мощность подачи воздуха		[m³/h]	5.100	
Protezione IP - Protection IP - Schutz IP IP protection - Protección IP - Класс защиты IP			IP X5D	
Temperatura min. di servizio - Température min. de service Min. Service-Temperatur - Min. service temperature Temperatura mín. de servicio - Минимальная рабочая температура		[°C]	-20	
Temperatura max. di servizio - Température max. de service Max. Service-Temperatur - Max. service temperature Temperatura máx. de servicio - Максимальная рабочая температура		[°C]	40	
Tipo - Type - Тип Type - Tipo - Тип			A <sub>3</sub>	
Alimentazione elettrica - Alimentatione électrique Netzanschluss - Power supply Alimentación eléctrica - Электропитание	Fase - Phase Phase - Phase Fase - Число фаз		1	
	Tensione - Tension Spannung - Voltage Ténsion - Напряжение	[V]	230	
	Frequenza - Fréquence Frequenz - Frequency Frecuencia - Частота	[Hz]	50	
Potenza elettrica totale - Puissance électrique Leistungsauflnahme - Total power consumption Potencia eléctrica total - Полная электрическая мощность		[W]	600	
Assorbimento elettrico - Puissance absorbée - Stromaufnahme Current draw - Absorción eléctrica - Потребление электроэнергии		[A]	2,6	
Incremento di temperatura - Elévation de la température Temperaturanstieg - Temperature rise Aumento de la temperatura - повышение температуры	@2 m	[°C]	55	
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m Gerauschpegel a 1 m - Noise level at 1 m Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м		[dBA]	77	
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]	1146 x 589 x 441	
Peso - Poids - Gewicht Weight - Peso - Bec		[kg]	36	

DESTINAZIONE EUROPEA - DESTINATION EUROPÉENNE BESTIMMUNGSGEBIET EUROPEA – EUROPE DESTINO EUROPEO - ЕВРОПЕЙСКАЯ СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ		
Paese – Pays Land – Country País - 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	I3B/P	I3P
Tipo di gas - Type de gaz Gasart - Gas type Tipo de gas - Тип газа	G 30 / G 31	G 31
Pressione gas Pression gaz Gasdruck Gas pressure Presión de gas Давление газа	[bar]	0,4 ÷ 1,5

Tab. I

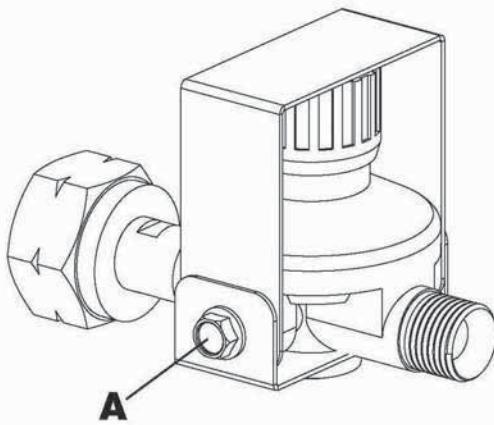
- SOLO PER USO IN SERRE
- ONLY FOR USE IN GREENHOUSES
- UTILISER UNIQUEMENT DANS LES SERRES
- NUR FÜR GEWÄCHSHÄUSER

1



- Regolare alla pressione massima
- Adjust at the maximum pressure
- Réglér la pression maximale
- Stellen Sie den maximalen Druck

2

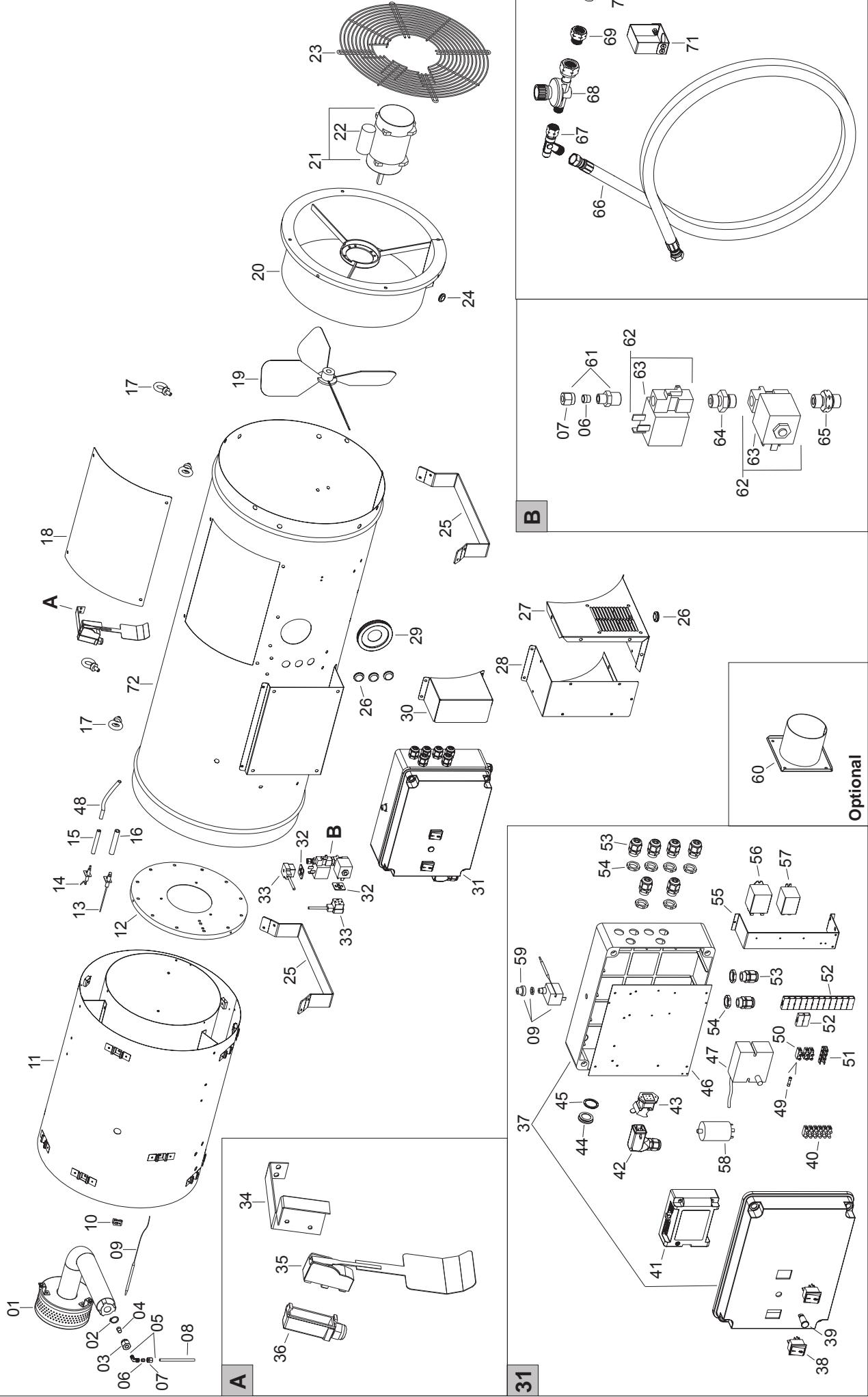


- Inserire staffa e bloccare con vite "A"
- Insert the bracket and secure with screw A
- Insérez le support et le fixer avec la vis A
- Legen Sie die Halterung und Schraube A

F00118-BM.00

# GA 100C

L-D189.01-BM



# GA 100C

L-D189.01-BM

PL 07/11		Da N.° serie		De No. Serie		Von Masch. Nr.		From S/N						
						43500401								
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPTION					
1	G03178	-	Testa di combustione	Brûleur	Brennkopf	Combustion head								
2	M20316	E18	Anello seeger	Bagne seeger	Seegering	Seeger ring								
3	I33010	-	Raccordo portauello	Support gicleur	Düsenhalter	Nozzle support								
4	T30413	Ø 2,1	Ugello gas	Gicleur	Gasdüse	Nozzle								
5	I30869	1/8" M / Ø 6 / 90°	Raccordo bicono	Raccord pour bicono	Doppelkegelanschluss	Connection bicone								
6	I30809	-	Bicono	Bicône	Doppelkegel	Bicone								
7	I30808	-	Dado per bicono	Ecrou pour bicône	Mutter für Doppelkegel	Nut for bicone								
8	I40491	Ø 6	Tubo rame	Tuyau cuivre	Kupferrohr	Gas supply pipe								
9	E50745	TY95H - 105 °C	Termostato di sicurezza	Thermostat de sécurité	Sicherheitsthermostat	Safety thermostat								
10	M20413	-	Staffa fermo tubo	Étrier fixation tuyau	Schlauchschelle	Hose bracket								
11	G03179	-	Camera di combustione	Chambre de combustion	Brennkammer	Combustion chamber								
12	G03180	-	Supporto bruciatore	Bride brûleur	Brennerhalterung	Burner plate								
13	E10214	-	Elettrodo ionizzazione	Électrode ionisation	Ionisationselektrode	Ionisation electrode								
14	E10213	-	Elettrodo accensione	Électrode allumage	Zündelektrode	Ignition electrode								
15	I40319	Ø 8x12 (L=1 m)	Tubo silicone	Tuyau en silicone	Stilkonschlauch	Silicone pipe								
16	I40332	Ø 5x9 (L=1 m)	Tubo silicone	Tuyau en silicone	Stilkonschlauch	Silicone pipe								
17	M20903	M8	Goffare	Anneau de suspension	Ringschraube	Suspending ring screw								
18	G03119-X	-	Pannello ispezzone	Porta visite	Inspektionsklappe	Inspection panel								
19	T10279	Ø 350 - 23°	Ventola	Ventilateur	Lüfter	Fan								
20	G031227-9005	-	Supporto motore	Bride support moteur	Motorlager	Motor flange								
21	E10703	450 W - 230 V - 50 Hz	Motore	Moteur	Motor	Motor								
22	E11221	16 µF	Condensatore	Condensateur	Kondensator	Capacitor								
23	P30174	-	Griglia aspirazione	Grille aspiration	Ansauggitter	Inlet grill								
24	C30301	Ø 18 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection								
25	G03121-X	-	Piede	Support	Stütze	Support								
26	C30323	Ø 20 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection								
27	G03181-X	-	Supporto elettrovavole	Support E.V.	Halterung Magnetventil	Solenoid support								
28	G03182-X	-	Pannello ispezzone	Porta visite	Inspektionsklappe	Inspection panel								
29	C30387	Ø 69 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection								
30	G03123-X	-	Coperatura	Couvercle	Abdeckung	Cover								
31	G00296	-	Quadro elettrico	Coffret électrique	Schaltkasten	El. control box								
32	T20452	-	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal								
33	T20447	-	Connettore elettrovalvola	Connecteur vanne	Steckverbinder Magnetventil	Plug valve								
34	G03183	-	Staffa supporto microinterruttore	Étrier support microinterrupteur	Haltebügel Mikroschalter	Microswitch support bracket								
35	E10447-1	-	Microinterruttore con paletta	Micro switch à palette	Mikroschalter mit Schaufel	Microswitch withplate								
36	E10448	-	Coperatura	Couvercle	Abdeckung	Cover								
37	E20710/14	-	Scatola plastica	Coffret électrique	Plastikdose	El. components box								
38	E10110-1-P	0 - I	Interruttore bipolare	Interrupteur	Zweipoliger Schalter	Switch								
39	E11030	230V	Lampada	Lampe	Lampe	Lamp								
40	E20302	6 mm² - 12	Morsettiera	Barrette de connection	Klemmenleiste	Terminal board								
41	E40228	TGRD 81 - 230V	Apparecchiatura controllo fiamma	Disp. Contrôle flamme	Flammenüberwachung	Flame control box								
42	E20675	3P + T - 90°	Connettore spina con ponte elettrico	Fiche thermostat avec pontet	Stecker mit Brücke	Plug with jumper								
43	E20640	3P+T	Connettore presa	Fiche thermostat	Steckdose	Thermostat plug								
44	E20418	-	Protezione pulsante blocco	Protection button d'arrêt	Schutz Sperrschaalter	Stop button protection								

# GA 100C

PL 07/11		Da N. serie		De No. Serie		Von Masch. Nr.		From S/N	
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPTION
43500401									
45	M20129	Ø23 x Ø29,5 x 2	Rondella	Rondelle	Unterlegscheibe	Washer			
46	G03135	-	Plastra supporto	Plaque support	Montageplatte	Support plate			
47	E10927	TRK2	Transformatore alta tensione	Transformateur H.T.	Hochspannungsträfo	H.T. Transformer			
48	G02082	L=600 mm	Cavo alta tensione	Conn. câble	Hochspannungskabel	H.T. Cable connect.			
49	E10303	5x20 - 10A - T	Fusibile	Fusible	Sicherung	Fuse			
50	E20509	5 x 20	Portafusibile	Porte fusible	Sicherungshalter	Fuse holder			
51	E20319	-	Mosettiera per cavi terra	Barrette de connection	Klemmenleiste für Erdungskabel	Ground terminal board			
52	E20305	-	Mosettiera	Barrette de connection	Klemmenleiste	Terminal board			
53	E20952	PG 11	Pressacavo	Presse étoupe	Kabeldurchgang	Cable fastener			
54	E20955	PG 11	Dado per pressacavo	Ecrou pour presse étoupe	Mutter für Kabeldurchgang	Cable fastener nut			
55	G03136	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup			
56	E11156	65.31.8 - 230V	Rele	Relais	Relais	Relay			
57	E11120	65.31 - 230V	Rele	Relais	Relais	Relay			
58	E11157	-	Filtro antidisturbo	Filtre antipararantes	Funkentstörfilter	Anti-jamming filter			
59	E50750	-	Protezione per termostato sicurezza	Protection pour thermostat de sécurité	Schutz für Sicherheitstermostat	Safety thermostat plastic profile			
60	02AC535	-	Presa aria bruciatore	Entrée d'air	Lufteinlass Brenner	Air intake			
61	I30864	1/8" M / Ø6	Raccordo bicono	Raccord pour bicone	Doppelkegelschluss	Connection bicone			
62	T302218	1/4" - 220 V	Elettrovalvola	Electrovanne	Magnetventil	Solenoid valve			
63	T302222	230 V	Bobina elettrovalvola	Bobine E. V.	Spule Magnetventil	Solenoid coil			
64	I20314	1/4" M - 1/4" M	Raccordo ottone	Raccord laiton	Messingfitting	Brass fitting			
65	I30739	1/4" Mdx - 1/4" Msx	Raccordo ottone	Raccord laiton	Messingfitting	Brass fitting			
66	I40554	1/4" Fsx-3/8" Fsx-L=1,5m	Tubo gas	Tuyau du gaz	Gasschlauch	Gas hose			
67	T30341	8,5 kg - 3/8" G	Valvola sicurezza "stop-gas"	Sécurité stop-gaz	Gas-Stop-Sicherheitsventil	Excess flow valve			
68	T30332-GB	Fl - IE - GB	Regolatore pressione gas	Manodetendeur	Gasdruckregler	Pressure regulator			
68	T30332-US	SE - NO	Regolatore pressione gas	Manodetendeur	Gasdruckregler	Pressure regulator			
68	T30332-D	AT-BG-CY-DA-DE-EE-L-T- 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			
69	T30527	BE-CZ-ES-FR-HR-HU-LU- PL-PT-SLSK	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting			
69	T30529	IT-GR	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting			
70	T30528	NL	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal			
71	G03184	-	Staffa blocco regolatore	Disp. fixation régulateur	Sperrvorrichtung Regler	Regulator bracket			
72	G03185-X	-	Carrozzeria	Carrosserie	Karrosserie	Body			

**Dantherm S.p.A.**  
Via Gardesana 11, -37010-  
Pastrengo (VR), ITALY

**Dantherm S.p.A.**  
Виа Гардесана 11, 37010  
Пастренго (Верона), ИТАЛИЯ

**Dantherm Sp. z o.o.**  
ul. Magazynowa 5A,  
62-023 Gądki, POLAND

**Dantherm Sp. z o.o.**  
ул. Магазинова, 5А,  
62-023 Гадки, ПОЛЬША

**Dantherm SAS**  
23 rue Eugène Hénaff - CS 80010  
69694 VENISSIEUX, Cedex, FRANCE

**Dantherm SAS**  
23 ул. Евгения Хенаффа – ЦС 80010  
69694 ВЕНИСЬЕ, Цедекс, ФРАНЦИЯ

**Dantherm LLC**  
ul. Transportnaya 22/2,  
142802, STUPINO, Moscow region, RUSSIA

**ООО «Дантерм»**  
Ул. Транспортная, 22/2,  
142802, г. Ступино, Московская обл., РФ

**Dantherm China LTD**  
Unit 2B, 512 Yunchuan Rd.,  
Shanghai, 201906, CHINA

**Dantherm China LTD**  
Юнъчуань роад, 512, строение 2Б,  
Шанхай, 201906, КИТАЙ

**Dantherm SP S.A.**  
C/Calabozos, 6 Polígono Industrial, 28108  
Alcobendas, Madrid, SPAIN

**Dantherm SP S.A.**  
Ц/Калабозос, 6 Полигоно Индустрисал, 28108  
Алкобендас, Мадрид, ИСПАНИЯ