

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

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

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

The plate also features a lightning bolt symbol, a power plug symbol, and a table of technical specifications for different engine models (G 20, G 30, G 31).

1 COSTRUTTORE
CONSTRUCTEUR
HERSTELLER
MANUFACTURER
FABRICANTE
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

2 MODELLO
MODÈLE
MODELL
MODEL
MODELO
МОДЕЛЬ

3 TIPO
TYPE
TYP
TYPE
TIPO
ТИП

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

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

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

7 CONSUMO COMBUSTIBILE
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE
BRENNSTOFFVERBRAUCH

MEASURED FUEL CONSUMPTION
CONSUMO DE COMBUSTIBLE
РАСХОД ТОПЛИВА

8 ALIMENTAZIONE ELETTRICA
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
STROMVERSORGUNG
ELECTRICAL SUPPLY
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

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

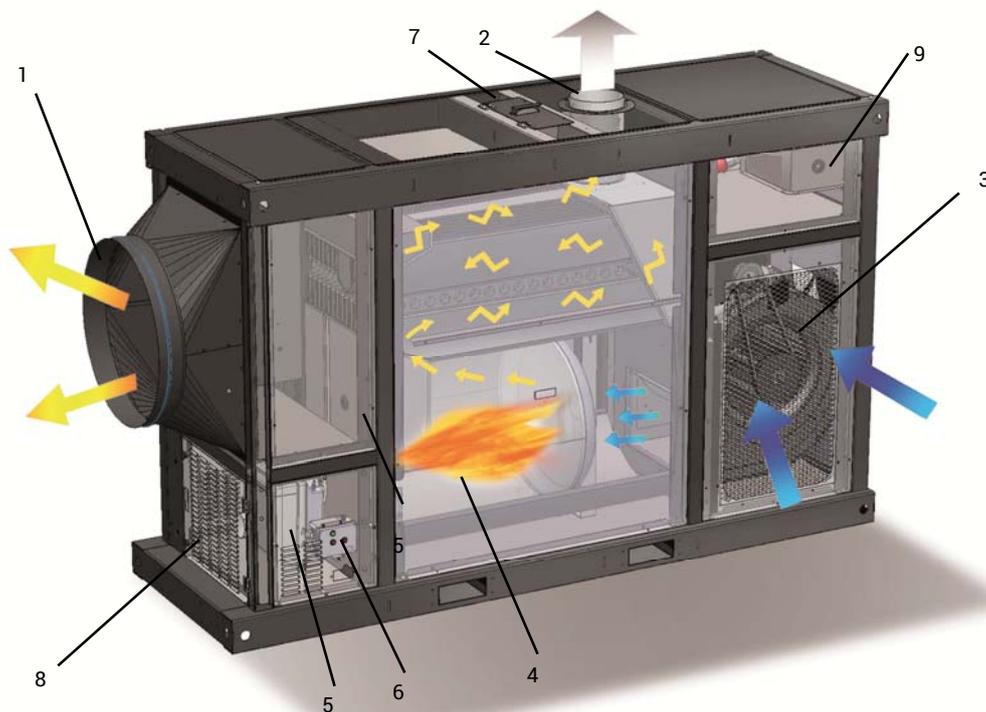
10 CORRENTE ASSORBITA
COURANT ABSORBÉ
STROMAUFNAHME
AMPERAGE
CORRIENTE ABSORBIDA
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

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

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

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

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



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

2 CAMINO
CHEMINEE
SCHORNSTEIN
CHIMNEY
CHIMENEA
ДЫМОХОД

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

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

5 BRUCIATORE
BRULEUR
BRENNER
BURNER
QUEMADOR
ГОРЕЛКА

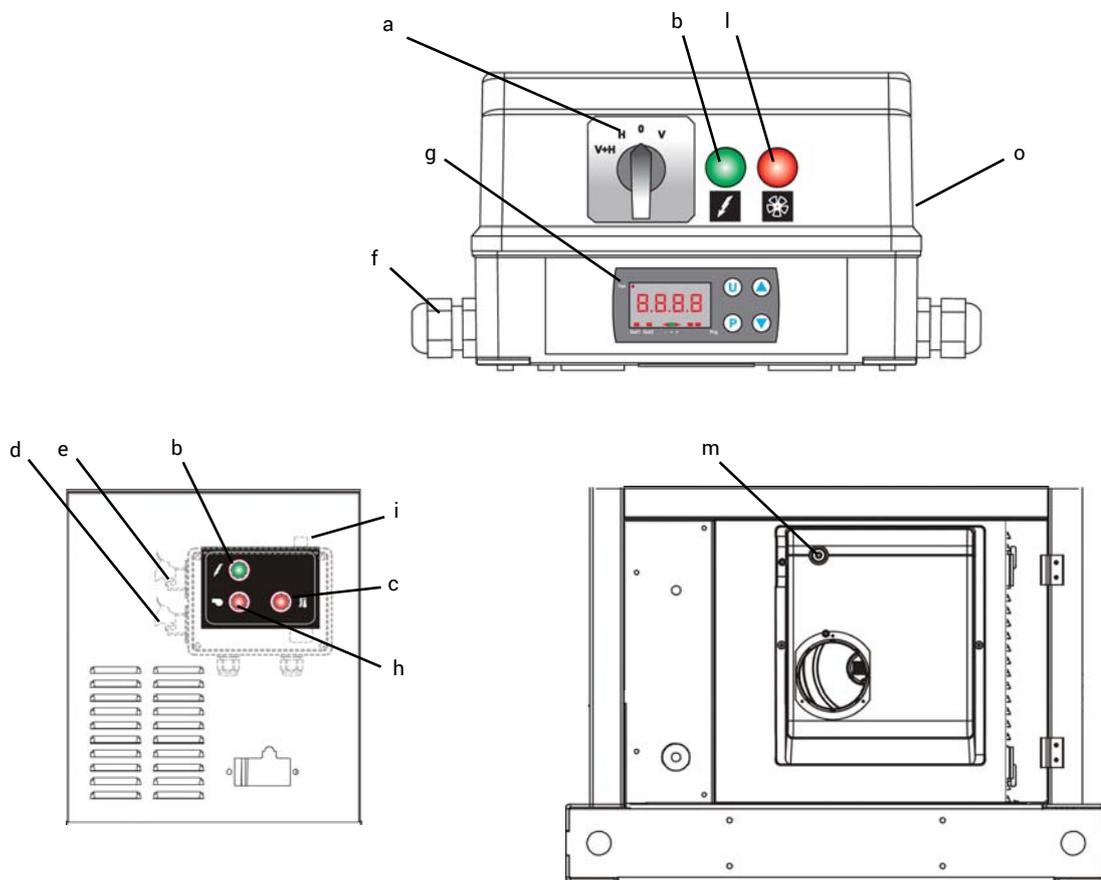
6 SCATOLA TERMOSTATI L2
BOÎTIER THERMOSTATS L2
THERMOSTATGEHÄUSE L2
THERMOSTATS L2 BOX
CAJA DE TERMOSTATOS L2
КОРОБКА ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ L2

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

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

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

**QUADRO COMANDI - TABLEAU DE COMMANDE - BEDIENBLLENDE
CONTROL PANEL - TABLERO DE MANDOS - ЦИТ УПРАВЛЕНИЯ**



- | | | |
|---|--|--|
| <p>a INTERRUTTORE RISCALDAMENTO-VENTILAZIONE
INTERRUPTEUR CHAUFFAGE-VENTILATION
SCHALTER HEIZUNG-LÜFTUNG
HEATING-VENTILATION SWITCH
INTERRUPTOR CALEFACCION/VENTILACION
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА-ВЕНТИЛЯЦИИ</p> | <p>f PRESSACAVO PER CAVO ALIMENTAZIONE
PRESSE-CÂBLES POUR CÂBLE D'ALIMENTATION
KABELDURCHFÜHRUNG FÜR STROMVERSÖRGUNGSKABEL
CABLE CLAMP FOR POWER CABLE
PRENSACABLE PARA CABLE DE ALIMENTACIÓN
КАБЕЛЬНАЯ ВТУЛКА ДЛЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ</p> | <p>m LAMPADA / PULSANTE DI RIARMO BRUCIATORE
TÉMOIN / POUSSOIR DE RÉARMEMENT
BRÛLEUR
LAMPE / ENTSTÖRTASTE BRENNER
BURNER RESET BUTTON / LAMP
TESTIGO/BOTÓN DE REARME DEL QUEMADOR
ИНДИКАТОР / КНОПКА СБРОСА ГОРЕЛКИ</p> |
| <p>b LAMPADA TENSIONE
TÉMOIN TENSION
LEUCHTE SPANNUNG
VOLTAGE LAMP
TESTIGO TENSÓN
ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ</p> | <p>g TERMOREGOLATORE
THERMORÉGLATEUR
TEMPERATURREGLER
TEMPERATURE CONTROLLER
TERMORREGULADOR
ТЕРМОРЕГУЛЯТОР</p> | <p>o QUADRO ELETTRICO
TABLEAU ÉLECTRIQUE
SCHALTKASTEN
ELECTRICAL PANEL
CUADRO ELÉCTRICO
ЭЛЕКТРОШКАФ</p> |
| <p>c LAMPADA TERMOSTATI DI SICUREZZA L2
TÉMOIN THERMOSTATS DE SURCHAUFFE, L2
KONTROLLLEUCHTE SICHERHEITSTHERMOSTATE L2
OVERHEAT THERMOSTATS CONTROL LAMP, L2
TESTIGO TERMOSTATOS DE SEGURIDAD, L2
ИНДИКАТОР ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ
ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ L2</p> | <p>h LAMPADA BRUCIATORE
VOYANT BRÛLEUR
BRENNERANZEIGE
BURNER LIGHT
TESTIGO DEL QUEMADOR
ИНДИКАТОР ГОРЕЛКИ
LAMPKA SYGNALIZACYJNA PALNIKA</p> | |
| <p>d PRESA PER TERMOSTATO AMBIENTE
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE
ROOM THERMOSTAT PLUG
ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE
РАЗЪЕМ ДЛЯ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> | <p>i PULSANTE DI RIARMO TERMOSTATO DI SICUREZZA, L2
POUSSOIR DE RÉARMEMENT THERMOSTAT DE SÉCURITÉ, L2
ENTSTÖRTASTE DES SICHERHEITSTHERMOSTATEN, L2
SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON, L2
BOTÓN DE REARME DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD, L2
КНОПКА СБРОСА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, L2</p> | |
| <p>e PRESA PER FILTRO PRERISCALDO
PRISE POUR FILTRE PRÉCHAUFFAGE
ANSCHLUSS FÜR FILTER VORWÄRMANLAGE
INTAKE FOR PRE-HEAT FILTER
TOMA PARA FILTRO DE PRECALENTAMIENTO
ГНЕЗДО ДЛЯ ФИЛЬТРА ПОДОГРЕВА</p> | <p>l LAMPADA BLOCCO VENTILATORE (solo per modelli trifase)
TÉMOIN BLOCAGE VENTILATEUR (uniquement pour modèles triphasés)
KONTROLLLEUCHTE SICHERHEITSABSCHALTUNG DES VENTILATORS (nur Modelle mit 3-Phasen-Betrieb)
FAN BLOCK LAMP (for 3-phase models only)
TESTIGO BLOQUEO VENTILADOR (solo para modelos trifásicos)
ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА (только для трехфазных моделей)</p> | |

IMPORTANT

Avant toute utilisation du générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi mentionnées ci-après et d'en suivre scrupuleusement les indications. Le constructeur n'est pas responsable des 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.

1. DESCRIPTION

Les générateurs d'air chaud ci-décrits sont destinés au chauffage de locaux de moyennes-grandes dimensions, qui requièrent un système de chauffage fixe ou mobile.

L'air comburant, c'est-à-dire l'air nécessaire à la combustion, est directement aspiré par le brûleur (6) fixé sur la machine. Cet air peut être prélevé :

- de l'extérieur, en utilisant une gaine flexible de raccordement (disponible en tant qu'accessoire), ce qui permet d'éviter de consommer l'oxygène du local à chauffer, ou bien
- à l'intérieur du local à chauffer ; dans ce dernier cas, le local doit être correctement ventilé afin d'assurer un recyclage suffisant de l'air.

Le flux d'air chaud est, quant à lui, mis en mouvement par un moto-ventilateur hautes performances (4) : l'air est réchauffé par l'énergie thermique développée pendant la combustion et transmise par des fumées chaudes à l'air frais, à travers les surfaces métalliques étanches de la chambre de combustion et de l'échangeur thermique. Après avoir été refroidis, les produits de la combustion sont acheminés vers une gaine d'évacuation et éliminés à travers une cheminée ou un collecteur de fumées dont les dimensions doivent en garantir l'évacuation.

Les générateurs d'air chaud peuvent fonctionner avec des brûleurs ayant des modes de fonctionnement ON-OFF et alimentés au fuel.

Attention



Seuls les brûleurs approuvés par le constructeur et indiqués dans le TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES peuvent être utilisés.

Le remplacement du brûleur par un brûleur non d'origine, même s'il présente les mêmes caractéristiques que le brûleur d'origine, entraînera la déchéance de la certification et de la garantie.

Tous les générateurs d'air chaud sont dotés d'un équipement électronique de contrôle de la flamme ainsi que d'autres dispositifs :

- dispositifs de sécurité (thermostat de sécurité à réarmement manuel, contrôle de flamme, pressostat d'air), qui interviennent en cas de graves dysfonctionnements, en déclenchant un « blocage » de sécurité : dans ce cas, le générateur s'arrête, le bouton (d) s'allume en rouge fixe (signalisation de blocage) et le fonctionnement ne pourra reprendre qu'après avoir localisé et éliminé le problème à l'origine du blocage ;
- dispositifs de contrôle (thermorégulateur pour le contrôle de la température de sortie muni de compteur d'heures, thermostat ventilateur et thermostat brûleur, contrôle de tension, pressostat gaz) qui interviennent en cas de légères anomalies de fonctionnement ou d'alimentation, en provoquant l'arrêt temporaire du générateur d'air chaud : dans ce cas, le générateur redémarrera automatiquement dès le rétablissement des conditions normales de fonctionnement.

Le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" décrit toutes les possibles anomalies de fonctionnement et leurs solutions.

2. CONDITIONS DE FOURNITURE

Le générateur d'air est livré avec des parties à assembler et à régler selon les indications du chapitre 4.

- Corps du générateur d'air chaud
- Brûleur
- Raccord de distribution de l'air
- Accessoires éventuels (tuyaux cheminée, tuyaux pour la distribution de l'air, etc.)

Attention



Avant de procéder à l'installation, au réglage du brûleur et de la mise en marche, il est nécessaire que le générateur d'air chaud soit entièrement assemblé.

Les opérations d'assemblage doivent être effectuées par un personnel qualifié, possédant les compétences nécessaires.

Attention



Au terme de l'assemblage, les étiquettes d'identification présentes dans l'emballage et concernant :

- générateur d'air chaud
- brûleur

doivent être appliquées sur l'étiquette indiquant le numéro de série du générateur d'air chaud et également sur la déclaration d'assemblage et d'installation qui se trouve à l'avant-dernière page de ce manuel.

Sont également fournis :

- les manuels d'utilisation et de maintenance concernant
 - générateur d'air chaud
 - brûleur
- manuels avec plans et liste des pièces de rechange concernant :
 - générateur d'air chaud
 - brûleur

Attention



Tous les documents fournis sont partie intégrante de l'appareil.

Ils doivent donc être conservés avec soin et accompagner l'appareil en cas de revente.

Le transport et la manutention des différents éléments doivent être exécutés à l'aide d'un chariot élévateur manuel ou automatique d'une charge utile suffisante.

Attention



Ne jamais essayer de le soulever manuellement : son poids excessif risque de causer de graves lésions physiques.

3. 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 et des lois nationales et locales en vigueur en matière d'utilisation de la machine.

Il est conseillé de 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, plafond ou sol réalisé dans des matériaux inflammable 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 générateur ;
- le générateur est installé à proximité d'une gaine d'évacuation et d'un coffret électrique d'alimentation possédant des caractéristiques conformes à celles déclarées ;
- le générateur a été contrôlé avant sa mise en service et qu'il est régulièrement surveillé pendant son fonctionnement ;
- l'alimentation électrique est sectionnée au terme de chaque utilisation.

Il est par ailleurs obligatoire de respecter les conditions de fonctionnement du générateur d'air chaud, et plus particulièrement :

- ne pas dépasser la puissance thermique maximale du foyer ("TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES") ;
- s'assurer que le débit d'air n'est pas inférieur au débit nominal ; vérifier l'absence d'obstacles ou d'obstructions à l'aspiration et/ou à la sortie de l'air, tels que des toiles ou des couvertures étendues sur l'appareil, des parois ou des objets encombrants à côté du générateur.

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.

4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Attention

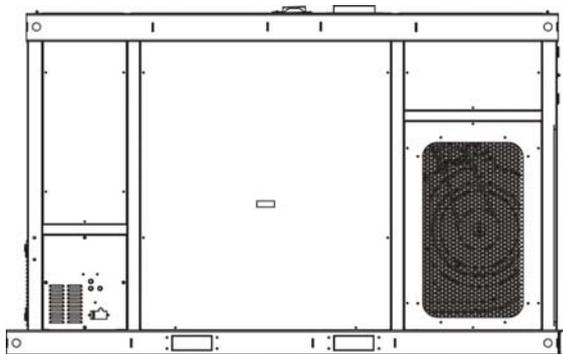


Toutes les instructions fournies dans ce paragraphe ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié.

4.1. INSTALLATION AU SOL OU AU PLAFOND

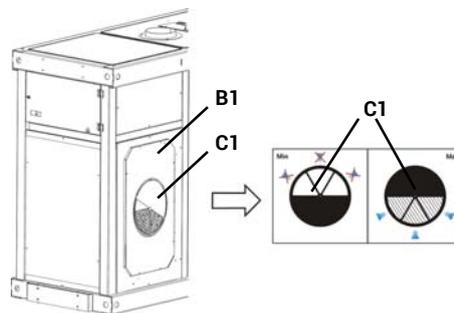
Le générateur d'air chaud peut être installé :

- soit directement au sol, en position stable



La distance des parois environnantes, du sol et/ou du plafond, doit être au minimum de 1 mètre.

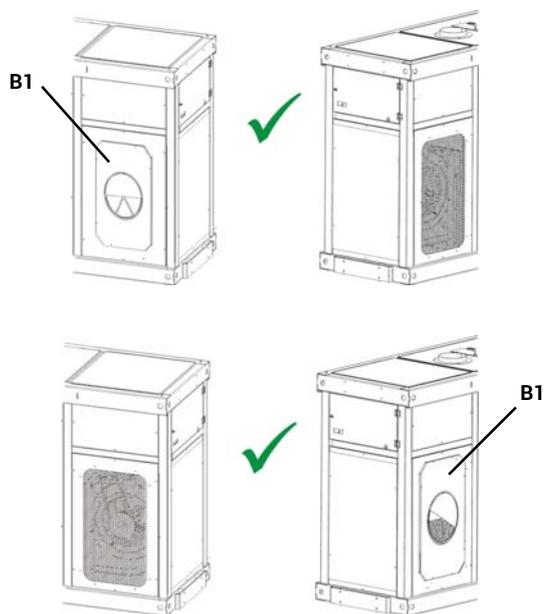
Le ventilateur centrifuge est muni d'un panneau (B) contenant un registre métallique (C) coulissant pour l'introduction d'air de rechange ; il ne doit être réglé qu'en cas de raccordement à des conduits d'aspiration de l'air (voir paragraphe 4.4.2).



Attention



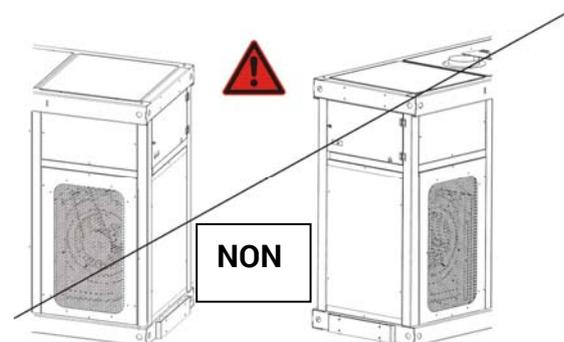
L'accessoire (A) de raccordement du conduit d'aspiration de l'air et le panneau (B) avec le registre de réglage de l'air (C) peuvent être montés sur le côté droit comme sur le côté gauche de l'enveloppe du ventilateur



Attention



L'accessoire (A) de raccordement du conduit d'aspiration de l'air et le panneau (B) avec registre de réglage de l'air (C) ne doivent jamais être enlevés, même s'ils ne sont pas raccordés aux conduits d'aspiration de l'air : l'absence de ces panneaux peut endommager le moteur du ventilateur



4.2. 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.

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.

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 (c) :

- Débrancher la fiche (c) de l'armoire 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 (c) ;
- Refermer la fiche et la rebrancher dans la prise de l'armoire 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.

Attention



Les modèles triphasés sont prévus pour le fonctionnement triphasé 400 V.

Pour la transformation en système triphasé 230V s'adresser au constructeur.

L'installation, le raccordement et l'utilisation de tous les autres accessoires sont décrits dans la notice jointe à chaque dispositif accessoire. Le schéma électrique ci-inclus ne concerne que le raccordement électrique.

4.3. RACCORDEMENT AUX CONDUITS DE L'AIR CHAUD

4.3.1. CONDUITS DE REFOULEMENT DE L'AIR

Le générateur d'air chaud est conçu pour fonctionner par diffusion directe de l'air. En cas d'exigences particulières, il peut être néanmoins raccordé à des conduits de distribution de l'air correctement dimensionnés et ayant un diamètre et une longueur conformes aux indications reprises dans le "TABLEAU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES".

Attention



Avant de mettre le générateur en marche, contrôler que le sens de rotation du ventilateur correspond bien à celui indiqué.

Les conduits de distribution de l'air peuvent être raccordés à l'aide des différents accessoires disponibles, en plaçant le raccord, choisi en fonction de ce qui est effectivement nécessaire, frontalement à une ou plusieurs voies de sortie.

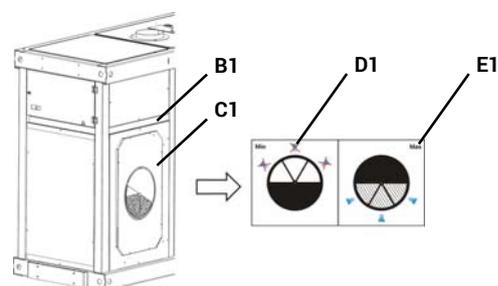
4.3.2. CONDUITS D'ASPIRATION DE L'AIR

Le générateur peut être raccordé aux conduits d'aspiration pour la recirculation de l'air ambiant qui doit être chauffé. Ces conduits doivent respecter le diamètre et la longueur maximaux comme l'indique le « TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » et doivent être raccordés à l'aide de l'accessoire spécifique (A1) disponible, qui doit être monté sur l'enveloppe du ventilateur

centrifuge



Le ventilateur centrifuge est muni d'un panneau (B) contenant un registre métallique (C) coulissant pour l'introduction d'air de recharge ; il peut être réglé d'un minimum (position D) à un maximum (position E)



Attention



L'accessoire (A) de raccordement du conduit d'aspiration de l'air et le panneau (B) avec le registre de réglage de l'air (C) peuvent être montés sur le côté droit comme sur le côté gauche de l'enveloppe du ventilateur

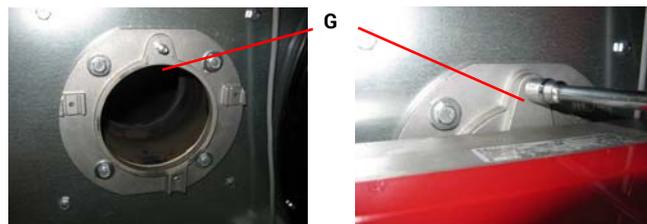
4.4. MONTAGE DU BRÛLEUR FUEL

4.4.1. BRÛLEUR RIELLO

- Ouvrir la boîte contenant le brûleur fuel, extraire le brûleur et conserver les deux étiquettes adhésives portant le numéro de série qui seront utilisées ultérieurement ;
- Consulter le Manuel d'Utilisation du brûleur et monter la vis de fixation du brûleur sur sa plaque en suivant les instructions.



- Fixer la plaque brûleur à la machine à l'aide des 4 vis M8 et des rondelles D8 x D24 ;



- Introduire le brûleur et le fixer sur la plaque en vissant l'écrou fourni sur la vis G ;
- Repérer le câble noir muni de la fiche Wieland à 7 pôles sortant du coffret électrique et introduire la fiche dans la prise H sur le brûleur ;



- Ôter le couvercle du brûleur et fixer les deux tuyaux flexibles aux raccords équipant la pompe à fuel ;

Attention



Le brûleur fuel est déjà pré réglé selon les paramètres indiqués pour les modèles 50Hz dans « TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ». Pour les modèles 60 Hz le réglage de l'air de combustion doit être modifié selon les indications de ce même tableau.

4.4.2. BRÛLEUR ECOFLAM

- Ouvrir la boîte contenant le brûleur fuel, extraire le brûleur et conserver les deux étiquettes adhésives portant le numéro de série qui seront utilisées ultérieurement ;
- Fixer la plaque du brûleur sur la machine à l'aide des 4 vis M8 ;
- Introduire le brûleur et le fixer à la plaque en vissant l'écrou fourni sur la vis centrale ;
- Repérer le câble noir muni de la fiche Wieland à 7 pôles sortant du coffret électrique et introduire la fiche dans la prise H sur le brûleur ;
- Le brûleur ECOFLAM est déjà pré réglé par le constructeur selon les spécifications reprises sans les Tableaux des Caractéristiques Techniques du manuel d'utilisation.

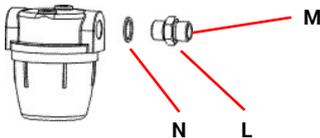
Attention



Le brûleur fuel est déjà pré réglé selon les paramètres indiqués pour les modèles 50Hz dans « TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ». Pour les modèles 60 Hz le réglage de l'air de combustion doit être modifié selon les indications de ce même tableau.

4.4.3. FILTRE À GASOIL

- Prélever le filtre à fuel et le nipple L et visser le nipple à fond en ayant soin d'interposer le joint en aluminium N.

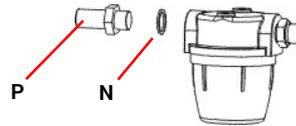


Attention



La partie fileté avec biseau conique intérieur M doit rester à l'extérieur pour permettre le serrage étanche avec le tuyau flexible.

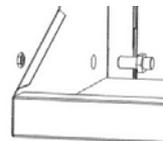
- Prélever le raccord passe-paroi P et le fixer au filtre à gasoil, en introduisant la partie fileté plus courte dans le filtre et en prenant soin d'interposer le joint en aluminium N.



- Fixer l'ensemble filtre à gasoil en haut à gauche de la boîte du brûleur, puis le bloquer à la paroi métallique en serrant l'écrou ¼".



- Fixer le deuxième raccord passe-paroi en bas à gauche de la boîte du brûleur, puis le bloquer à la paroi métallique en serrant l'écrou ¼".



- Visser le flexible d'aspiration de la pompe sur le raccord M du groupe filtre à gasoil.
- Visser le flexible de refoulement de la pompe sur le deuxième raccord passe-paroi.
- Refermer le couvercle du brûleur ;
- Appliquer une des deux étiquettes adhésives portant le numéro de série sur la plaquette des caractéristiques de la machine :

Mod. No.		Type		R. 23		C1		IPK40	
Diesel		G 20		G 20		G 20		G 31	
De (kg/h) °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
De (kg/h) °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
%	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
S/N		S/N		S/N		S/N		S/N	
V, ~, Hz		W - A		W - A		W - A		W - A	
Va	m³/h								
ΔT	°C @ 20 °C								

- Appliquer la deuxième étiquette adhésive portant le numéro de série sur la Déclaration d'Assemblage et d'Installation se trouvant dans le Manuel d'Utilisation :

DICHIARAZIONE DI ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE - DECLARATION OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
 MONTAGE- UND INSTALLATIONSERKLÄRUNG - DECLARATION OF ASSEMBLY AND INSTALLATION
 DECLARACIÓN DE ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN - AKT ZÁMĚŘENÍ A MONTÁŽNÍ

Il generatore di serie Modella / Numero di serie
 Le générateur d'origine Modèles / Numéro de série
 Die Motorenfabrik Modelle / Seriennummer
 The engine Model / Serial number
 El generador de serie Modèles / Número de serie
 Fabriknummer / Modelle / Seriennummer

Il generatore è stato assemblato e installato in conformità con le istruzioni del manuale d'uso.
 Le générateur a été assemblé et installé conformément aux instructions du manuel d'utilisation.
 Der Generator wurde gemäß den Anweisungen im Handbuchs zusammengebaut und installiert.
 The generator has been assembled and commissioned by following the instructions in the manual.
 El generador se ensambló e instaló de acuerdo a las instrucciones del manual de uso.

Il generatore è stato assemblato e messo in funzione in conformità con le istruzioni del manuale d'uso.
 Le générateur a été assemblé et mis en fonction conformément aux instructions du manuel d'utilisation.
 Der Generator wurde gemäß den Anweisungen im Handbuchs zusammengebaut und in Betrieb genommen.
 The generator has been assembled and commissioned by following the instructions in the manual.
 El generador se ensambló e instaló de acuerdo a las instrucciones del manual de uso.

Service Técnico / Installador Autorizado
 Service Technicien / Installateur agréé
 Autorisierter Service / Installateur
 Servicio Técnico / Instalador Autorizado
 Technicien / Installateur autorisé

Date _____ Firma _____
 Date _____ Firma _____
 Datum _____ Unterschrift _____
 Date _____ Firma _____
 Date _____ Firma _____

4.5. BRANCHEMENT À LA LIGNE D'ALIMENTATION DU COMBUSTIBLE

Attention



Les prescriptions d'installation, de réglage et d'utilisation visées par les réglementations régionales et/ou nationales concernant l'emploi du générateur d'air chaud doivent impérativement toujours être respectées.

L'assemblage au tuyau d'alimentation de fuel peut être réalisé en reliant le réservoir de fuel à la pompe du brûleur :

- directement, en utilisant la pompe à fuel du brûleur et en respectant les dimensions et les longueurs spécifiées dans le manuel d'utilisation du brûleur, joint au présent manuel ;
- indirectement, en cas d'utilisation d'une pompe à fuel auxiliaire de renvoi. Dans ce cas, il convient de s'adresser à un service technique pour le dimensionnement correct de l'installation.

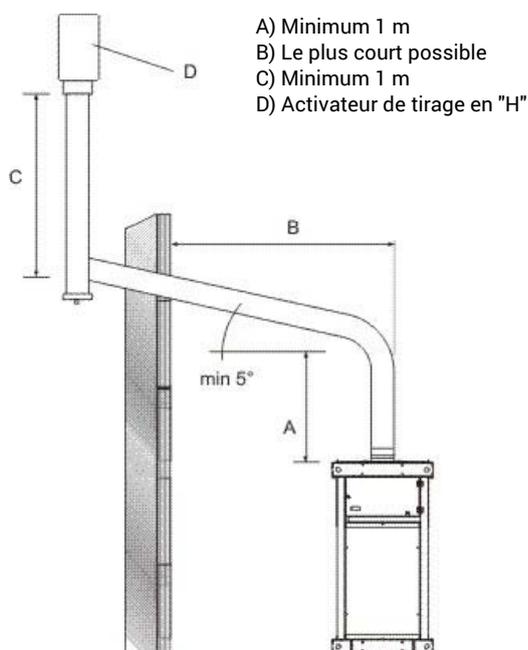
4.6. BRANCHEMENT AU CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES

Les conduits d'évacuation des fumées doivent être en acier et conformes à la norme EN 1443.

Le rendement de combustion et le bon fonctionnement du brûleur sont subordonnés au tirage du conduit de cheminée. Le raccordement au collecteur de fumées doit être effectué en respectant les dispositions des réglementations en vigueur et compte tenu des prescriptions suivantes :

- le parcours du raccordement au collecteur de fumée doit être le plus court possible et suivre une pente ascendante (hauteur minimum 1 m) ;
- les coudes et les sections réduites doivent être évités ;
- toujours prévoir un terminal anti-refoulement pour éviter la chute d'eau de pluie et empêcher le refoulement des fumées à cause du vent ;
- le tirage du collecteur de fumées doit être au minimum identique à celui prescrit.
- chaque générateur d'air chaud doit être raccordé à un conduit de cheminée indépendant ;

Voici quelques possibles schémas d'emplacement de la cheminée :



4.7. PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ ET RÉGLAGE DE LA COMBUSTION

Attention



La première mise en marche doit toujours être exécutée par un technicien spécialisé qui doit vérifier que les paramètres de combustion sont corrects.

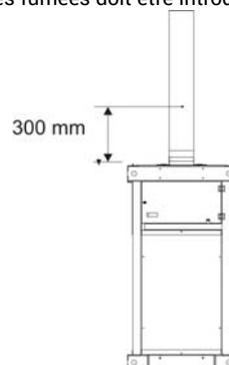
Attention



Les brûleurs ont un préréglage d'usine qui pourrait être différent du réglage nécessaire. Celui-ci doit donc être contrôlé et le cas échéant modifié.

Le "TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES" fournit les valeurs de réglage (pression fuel brûleur, position tête de combustion, réglage air) pour chacun des brûleurs approuvés pour ces types d'appareils.

La sonde servant au contrôle périodique de la combustion et de la température des fumées doit être introduite comme indiqué :



La combustion est stable et propre si les paramètres de combustion s'inscrivent dans les valeurs suivantes :

Index Bacharach: 0 (blanc)
CO₂: 11 ÷ 12,5 %
Oxygène (O₂): 4,5 ÷ 6 %
CO_{max}: 500 ppm

Il peut être nécessaire de modifier le réglage du brûleur en fonction du type de combustible utilisé et des conditions de l'installation (altitude, aspiration d'air de combustion avec ou sans prise Snorkel etc.) si les paramètres de combustion ne sont pas corrects.

Au terme des tests de fonctionnement, l'orifice pratiqué pour l'introduction de la sonde doit être scellé à l'aide d'un matériau garantissant l'étanchéité du conduit et résistant aux hautes températures.

Attention



Au terme des opérations précédentes, la déclaration d'assemblage et d'installation de l'avant-dernière page de ce manuel doit être entièrement renseignée et signée.

5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

5.1. MISE EN MARCHÉ

Pour mettre le générateur en marche :

- Soulever le panneau (n) du boîtier du tableau électrique ;
- S'assurer que le commutateur (a) est sur la position "0".
- Alimenter l'appareil en agissant sur l'interrupteur général du tableau électrique d'alimentation : le témoin vert (b) s'allume pour signaler que le tableau est sous tension.
- Tourner le commutateur (a) dans la position H ou H+V ; le brûleur commence le cycle de démarrage et pré-lavage, puis la flamme s'allume ; après quelques minutes de chauffage de la chambre de combustion, le ventilateur principal démarre également.

Attention

En mode H+V, le ventilateur fonctionne en continu même lorsque le brûleur s'éteint parce que la température ambiante est atteinte.

Attention

En mode H, le ventilateur ne fonctionne que lorsque la chambre de combustion est suffisamment chaude. De ce fait, lorsque la température ambiante est atteinte, le brûleur s'éteint et le ventilateur ne fonctionne que jusqu'au refroidissement complet de la chambre de combustion.

- Si, pendant le cycle de démarrage ou de fonctionnement, le générateur ne fonctionne pas, se reporter au paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" pour identifier la cause du dysfonctionnement.

Attention

En cas de blocage de sécurité du brûleur, (témoin m) il est nécessaire d'appuyer sur le poussoir de réarmement (d) pendant 3 secondes pour faire redémarrer le générateur.

Attention

En cas de blocage de sécurité du thermostat de sécurité (lampe h) il est nécessaire d'appuyer sur le poussoir de réarmement (i) pour faire redémarrer le générateur.

Attention

Ne jamais effectuer plus de deux redémarrages consécutifs : le fuel imbrûlé peut s'accumuler dans la chambre de combustion et s'enflammer soudainement lors de la deuxième mise en marche.

5.2. ARRÊT

Pour arrêter l'appareil, replacer le commutateur (a) sur « 0 », ou, en cas de fonctionnement automatique, réduire la valeur de la température programmée à l'aide du thermostat : le brûleur s'arrête et le témoin (f) s'éteint tandis que le ventilateur continue de fonctionner, en démarrant à plusieurs reprises, jusqu'au refroidissement complet de la chambre de combustion.

Attention

Le fonctionnement du générateur ne doit jamais être interrompu en agissant sur l'interrupteur de sectionnement du tableau d'alimentation. L'alimentation électrique ne doit être coupée qu'après l'arrêt du ventilateur.

5.3. VENTILATION

Pour faire fonctionner le générateur en mode ventilation continue, tourner le commutateur (a) dans la position identifiée par le symbole V.

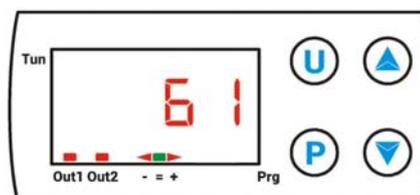
5.4. THERMORÉGULATEUR

Le générateur d'air chaud est équipé d'un thermorégulateur (g) à écran ACL qui permet de relever et de contrôler les paramètres suivants :

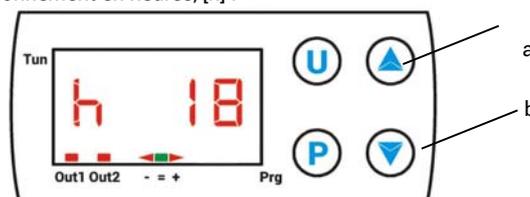
- Détection de la température de sortie de l'air
- Enregistrement des heures de fonctionnement
- Contrôle de la température d'intervention du thermostat ventilateur
- Contrôle de la température d'intervention du thermostat brûleur

Détection de la température de sortie de l'air

L'écran indique la température relevée en [°C] :

**Enregistrement des heures de fonctionnement**

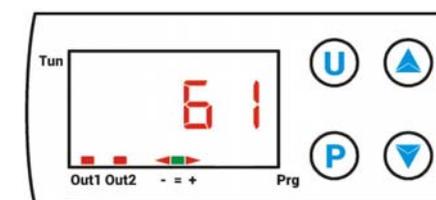
Après avoir pressé deux fois la touche (a), l'écran indique le temps de fonctionnement en heures, [h] :

**Attention**

Le temps indiqué ne correspond pas au temps effectif de chauffage mais au temps de branchement à la ligne électrique d'alimentation.

Pour mettre le compteur à zéro, procéder comme suit :

- tourner l'interrupteur principal de la machine dans la position « 0 » (OFF) ;
- presser la touche P sur le thermorégulateur pendant au moins 3 secondes : le mot « PASS » clignotera pendant 5 secondes ;
- taper le code. « -481 » en pressant plusieurs fois la touche (b) jusqu'à obtenir le caractère souhaité, puis presser la touche P pour confirmer et passer au caractère suivant ;
- enfin presser la touche U : l'écran indiquera de nouveau la température de sortie de l'air.

Contrôle de la température d'intervention du thermostat ventilateur

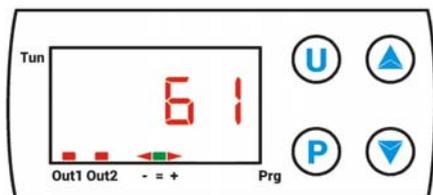
Le thermorégulateur est programmé pour faire démarrer et éteindre le ventilateur principal automatiquement jusqu'à atteindre la température souhaitée de la chambre de combustion. Cela empêche d'envoyer de l'air froid quand le brûleur démarre et que la chambre de combustion n'est pas encore suffisamment chaude, et cela assure l'évacuation de la chaleur interne résiduelle au moment de l'extinction.

La température programmée par le constructeur est de 35 °C, avec une hystérésis de 5 °C.

La LED rouge « OUT 1 » indique l'état de fonctionnement du thermostat ventilateur :

- si elle est allumée, cela indique qu'il est activé, ON, donc le ventilateur est en marche
- si elle est éteinte, cela indique qu'il n'est pas activé, OFF, donc le ventilateur n'est pas en marche

Contrôle de la température d'intervention du thermostat brûleur



Le thermostateur est programmé pour faire démarrer et éteindre le brûleur automatiquement quand la surtempérature souhaitée de la chambre de combustion est atteinte. Cela empêche une surchauffe excessive de la chambre de combustion suivie de l'intervention du thermostat de sécurité L2 avec blocage du fonctionnement du générateur (consulter le chapitre 7 pour les détails concernant les problèmes de fonctionnement qui sont à l'origine de l'intervention).

La température programmée par le constructeur est de 95 °C, avec une hystérésis de 5 °C.

La LED rouge « OUT 2 » indique l'état de fonctionnement du thermostat brûleur, tandis le groupe de LED « - + » indique la valeur de température actuelle par rapport à la température programmée :

- si la flèche rouge en correspondance du symbole « - » est allumée, cela signifie que la température est inférieure à la valeur sélectionnée et donc que le thermostat est activé, c'est à dire que le brûleur est en marche ;
- si la DEL verte en correspondance du symbole « =1 » est allumée, cela signifie que la température est la même que la valeur sélectionnée ;
- si la flèche rouge en correspondance du symbole « + » est allumée, cela signifie que la température est supérieure à la valeur sélectionnée et donc que le thermostat n'est pas activé, c'est à dire que le brûleur n'est pas en marche.

Attention



Les températures d'intervention du thermostat ventilateur et du thermostat brûleur peuvent être modifiées uniquement si cela est absolument nécessaire. S'adresser au constructeur pour les informations nécessaires à la reprogrammation du thermostateur.

6. MAINTENANCE

Attention



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

Pour assurer un fonctionnement régulier de l'appareil, il est nécessaire de procéder périodiquement aux opérations suivantes, en prenant soin d'exclure la ligne électrique d'alimentation du générateur.

Attention



Avant toute opération :

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRET".
- Débrancher l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur de sectionnement situé sur le tableau électrique d'alimentation.
- Attendre que le générateur soit froid.

Intervention	Entretien périodique			
	Chaque jour	Une fois par semaine	Une fois tous les six mois	Une fois par an
Contrôle du générateur d'air chaud	X			
Contrôle de la ligne d'alimentation gaz	X			
Nettoyage extérieur de la machine	X			
Nettoyage du moteur et du ventilateur		X		
Contrôle de la pression d'alimentation du gaz		X		
Contrôle des branchements électriques			X	
Contrôle et essai du brûleur			X	
Contrôle des thermostats			X	
Nettoyage intérieur de la machine			X	
Inspection et nettoyage de la chambre de combustion				X

6.1. CONTROLE DU GENERATEUR D'AIR CHAUD ET DE LA LIGNE D'ALIMENTATION DU GAZ

Exécuter les contrôles suivants :

- S'assurer que la machine n'est pas installée dans des zones à risque d'incendie ou d'explosion
- S'assurer que les matériaux inflammables se trouvent à distance de sécurité
- Dès qu'on perçoit une odeur de gaz :
 - Ouvrir les fenêtres
 - Ne pas agir sur les interrupteurs électriques
 - Fermer la vanne d'arrêt du gaz
 - Localiser et réparer l'origine de la fuite de gaz
- Ne pas utiliser la machine sans avoir reposé les panneaux précédemment déposés
- S'assurer que le local à chauffer est suffisamment ventilé
- S'assurer que l'aspiration et la sortie de l'air ne sont en aucune manière obstruées
- S'assurer de l'absence de draps ou de couvertures sur la machine
- Vérifier que l'appareil est positionné de manière fixe et stable
- S'assurer que le générateur d'air chaud est régulièrement surveillé pendant son fonctionnement et qu'il a été contrôlé avant d'être mis en marche

6.2 NETTOYAGE EXTERIEUR DE LA MACHINE

Pour garantir un fonctionnement correct, nettoyer les éléments suivants :

- Brûleur :
 - Eliminer toute la saleté et les résidus accumulés à l'extérieur
 - S'assurer que la prise d'air n'est pas obstruée.
- Tuyaux, connecteurs et joints :
 - Nettoyer à l'aide d'un chiffon.
- Carénage extérieur :
 - Nettoyer à l'aide d'un chiffon.
- Entrée/Sortie de l'air :
 - Eliminer toute la saleté et les résidus accumulés
 - S'assurer que la prise d'air n'est pas obstruée.

6.3 Nettoyage du moteur et du ventilateur

Pour nettoyer les aubes du ventilateur et le moteur, procéder comme suit :

- Retirer les vis de fixation du groupe ventilateur et déposer le groupe ventilateur.
- Nettoyer le moteur à l'air comprimé.
- Nettoyer les aubes du ventilateur à l'aide d'une brosse rigide.
- Remonter le groupe ventilateur.

6.4 CONTROLE DES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Après avoir débranché le câble d'alimentation, vérifier tous les branchements électriques :

- S'assurer que toutes les connexions sont complètes et parfaitement fixées.
- En présence de traces de saleté ou de corrosion, nettoyer ou remplacer les connexions ;
- Remplacer les fils ou les connecteurs endommagés.

6.5 CONTROLE ET ESSAI DU BRULEUR

Pour accéder au brûleur :

- Retirer la vis de fixation du brûleur
- Sortir le brûleur et exécuter les opérations de contrôle et de nettoyage prescrites, selon les instructions spécifiques contenues dans le manuel du brûleur
- Reposer le groupe brûleur.
- Exécuter les opérations décrites aux paragraphes 4.7 et 4.8 pour mesurer les paramètres de combustion et vérifier que la combustion est stable et propre.

6.6 CONTROLE DES THERMOSTATS

Pour inspecter les thermostats, procéder comme suit :

- Déposer d'éventuels conduits de raccordement de la sortie d'air
- Identifier les thermostats fixés sur la cloison interne du générateur d'air chaud
- Nettoyer à l'aide d'un chiffon sec, en prenant soin de ne pas couper ou plier le tuyau capillaire

6.7 NETTOYAGE INTERIEUR DE LA MACHINE

Pour un nettoyage approfondi, le générateur peut être lavé à l'eau aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il est toutefois nécessaire de s'assurer :

- que le câble d'alimentation électrique a été débranché et retiré de la prise d'alimentation
- que tous les panneaux d'accès sont parfaitement fermés
- de ne pas utiliser de jets d'eau à une pression supérieure à 70 bars et à une distance inférieure à 30 cm
- que chacun des éléments du générateur est parfaitement sec avant de rebrancher le câble d'alimentation électrique.

6.8 NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

Pour garantir la meilleure efficacité et prolonger la durée de vie de la machine, l'opération décrite dans ce paragraphe doit être effectuée

au moins une fois au terme de la saison d'utilisation ou plus fréquemment en cas de présence importante de suie. La présence de suie peut dépendre d'un tirage défectueux du conduit de cheminée, de la mauvaise qualité du combustible, du mauvais réglage du brûleur ou de l'alternance plus ou moins fréquente des phases d'allumage et d'arrêt du brûleur. Pendant le fonctionnement, surveiller en particulier : les pulsations au démarrage qui peuvent être dues à une présence excessive de suie.

Pour accéder à l'échangeur de chaleur (1) après avoir déposé le panneau arrière (3), démonter le panneau d'inspection de la boîte à fumées (2) et extraire les turbulateurs (7).

Pour accéder à la chambre de combustion (4), déposer le brûleur (5).

Procéder à un nettoyage à l'air comprimé ou, si nécessaire, à la brosse métallique pour retirer la suie et les résidus de combustion.

Attention



Après toute intervention technique, s'assurer que l'appareil fonctionne régulièrement.

7. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

En cas d'anomalie grave, divers dispositifs de sécurité peuvent entraîner le blocage du fonctionnement du générateur. L'intervention peut être indiquée comme suit :

- sur le tableau électrique



signal de blocage faisant suite à l'intervention du thermostat de sécurité L2 : le poussoir de réarmement se trouve à l'intérieur du boîtier du brûleur.



(pour les seuls modèles triphasés) signal de blocage faisant suite à l'intervention de la protection thermique du moteur : le poussoir de réarmement est situé à l'intérieur du tableau électrique.

- sur le brûleur



signal de blocage faisant suite à l'intervention de l'appareillage de contrôle de la flamme du brûleur.

Attention



Après un blocage de sécurité, ne jamais effectuer plus de deux redémarrages consécutifs : le combustible non brûlé peut s'accumuler dans la chambre de combustion et s'enflammer soudainement lors de la mise en marche suivante.

Si, malgré les contrôles et les solutions ci-décrits, la cause du dysfonctionnement n'a pas été localisée, contacter le revendeur ou le centre d'assistance agréé le plus proche.

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne démarre pas :  le témoin  est éteint 	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'alimentation électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur. Vérifier les caractéristiques du réseau électrique Vérifier les branchements électriques Vérifier que le fusible est intact
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne démarre pas :  le témoin  est allumé 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise position de l'interrupteur (a) Fonctionnement irrégulier du thermostat d'ambiance 	<ul style="list-style-type: none"> Placer l'interrupteur sur la position correcte Vérifier que la fiche de connexion du thermostat est bien branchée Vérifier le raccordement électrique du thermostat Vérifier la programmation du thermostat et la modifier. Vérifier le fonctionnement du thermostat
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil fonctionne de manière irrégulière et le brûleur s'allume/s'éteint alternativement : 	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'arrivée de fuel au brûleur ou arrivée d'une quantité insuffisante Intervention du thermostat du brûleur pour cause de surchauffe 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le joint pompe-moteur est intact Vérifier l'absence d'infiltrations d'air dans le circuit du fuel, en contrôlant l'étanchéité des tuyaux et du joint du filtre Nettoyer et, si nécessaire, remplacer le gicleur Vérifier l'emplacement correct des conduits de distribution de l'air et l'ouverture d'éventuelles vannes, bouches, etc. Retirer les corps étrangers éventuellement retenus dans les conduits d'air ou dans les grilles de ventilation.
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne fonctionne pas :  le témoin  sur le tableau électrique est allumé 	<ul style="list-style-type: none"> Intervention du thermostat de sécurité à réarmement manuel suite à une surchauffe excessive de la chambre de combustion 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le moteur du ventilateur démarre régulièrement et n'est pas bloqué Vérifier que le moteur du ventilateur n'est pas grillé et que son condensateur n'est pas défectueux Vérifier l'étalonnage du brûleur Vérifier la cheminée et l'évacuation correcte des fumées
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne fonctionne pas :  le témoin  sur le tableau électrique est allumé 	<ul style="list-style-type: none"> Intervention de la protection thermique du moteur suite à une trop forte absorption électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Retirer les corps étrangers éventuellement retenus dans les conduits d'air ou dans les grilles d'aspiration Contrôler que la longueur des conduits d'évacuation d'air ne soit pas excessive
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne fonctionne pas :  le témoin  sur le brûleur est allumé fixe 	<ul style="list-style-type: none"> Intervention des sécurités du brûleur 	<ul style="list-style-type: none"> Consulter le manuel du brûleur pour identifier le diagnostic et les causes
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur est bruyant ou produit des vibrations 	<ul style="list-style-type: none"> Des corps étrangers se trouvent sur les pales du ventilateur La circulation d'air est insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> Retirer les corps étrangers Supprimer tous les obstacles pouvant gêner le passage de l'air
<ul style="list-style-type: none"> Chauffage insuffisant 	<ul style="list-style-type: none"> Capacité insuffisante du brûleur 	<ul style="list-style-type: none"> Contactez l'Assistance technique

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.

1. DESCRIPTION

Space heaters described in this manual, are designed for use in medium to large-sized rooms and buildings where a fixed or mobile heating system is required.

The air required for combustion is sucked directly by the burner (6) installed on the heater, and can be supplied:

- from the outside by using the flexible connection tube (available as an accessory), which avoids consuming oxygen in the room to be heated, or
- from inside the room to be heated. In this case, the room must be well ventilated to guarantee sufficient exchange of air.

The flow of hot air is moved by the high-efficiency fan (4): air is heated by the thermal energy generated during the combustion and heat from the smoke is transmitted to the fresh air through the metal walls of the sealed combustion chamber and the heat exchanger. After the combustion products are cooled, they are conveyed to a discharge duct and eliminated through a chimney or flue large enough to guarantee their removal.

The space heaters can work with burners having ON-OFF work modes and can run on diesel fuel.

Warning



Only burners approved by the manufacturer and listed in the "TECHNICAL SPECIFICATION TABLE" can be used. The heater's certification and warranty will lapse if the burner is replaced with a non-original model, even if it has similar specifications.

All of the space heaters are fit with an electronic device that controls the flame and with:

- safety devices (safety thermostat with manual reset, flame control, air pressure switch) that trip in case of serious malfunctions and cause a safety stop. In this case the heater stops, button (d) lights with a steady red light (Stop Light) and the heater can resume operation only after the cause of the stop has been identified and eliminated;
- control devices (temperature controller to control temperature of air outflow, complete with hour counter, fan thermostat, burner thermostat, voltage control, and gas pressure switch) that trip in case of minor operating faults or supply faults, causing temporary stop of the space heater. In this case, the heater will restart automatically when the required condition is restored.

The section "TROUBLESHOOTING" describes all possible operating faults and their possible remedies.

2. CONDITIONS OF SUPPLY

The heater is delivered with parts to be assembled and set as described in chapter 4.

- Heater body
- Burner
- Air distribution connector
- Any required accessories (flue pipes, air distribution pipes, etc.)

Warning



Prior to installation, burner adjustment and ignition, the space heater should be assembled in full. All assembly operations should only be performed by professionally qualified personnel only.

Warning



Upon completing assembly, the identification labels provided in the following packaging:

- space heater
- burner

should be applied both on the space heater's serial number label and on the declaration of assembly and installation on the penultimate page of this manual.

The following are also supplied:

- use and maintenance manuals for
 - space heater
 - burner
- manuals with drawings and spare part lists:
 - space heater
 - burner

Warning



All documents provided constitute an integral part of the unit.

The documents should therefore be looked after with care and supplied with the unit in the event of a change in ownership.

Parts are to be transported and moved using either a manual or automatic forklift truck with sufficient load capacity.

Warning



Never try to lift the heater manually. Doing so could cause serious physical injury.

3. GENERAL ADVICE

The space heater must be installed, adjusted, and used in conformity to national and local laws and regulations for its operation.

General guidelines:

- Follow the instructions in this booklet very carefully;
- The heater is not installed in an area where there is a high risk of fire or explosions;
- Keep inflammable material at a safe distance from the heater (minimum 3 metres);
- Check that there is no overheating of walls, ceilings or floors made of inflammable materials,
- All precautions have been taken to prevent fires;
- The room being heated must be sufficiently ventilated so that the heater has enough air to function properly;
- The heater must be near a chimney or chimney flue and an electrical panel conforming to declared specifications;
- Check the heater before switching it on and at regular intervals during its use;
- After use, make sure the disconnecting switch is off.

When using any type of space heater it is obligatory:

- not to exceed the maximum heat output level of the furnace ("TECHNICAL SPECIFICATION TABLE");
- make sure that the air flow is not below the rated level; check that there are no obstacles or obstructions to the air suction and/or delivery ducts, such as sheets or covers on the equipment, walls

or large objects near the heater.

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.

4. INSTALLATION INSTRUCTIONS

Warning

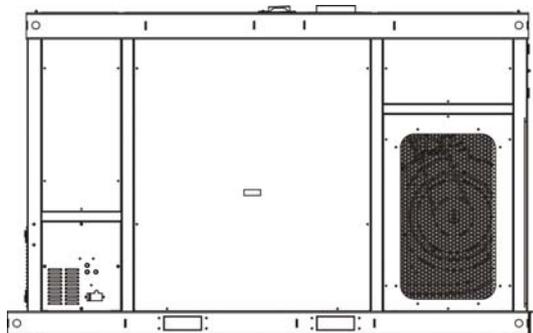


All of the operations described in this section must be performed by professionally qualified personnel only.

4.1. INSTALLATION ON FLOOR OR CEILING

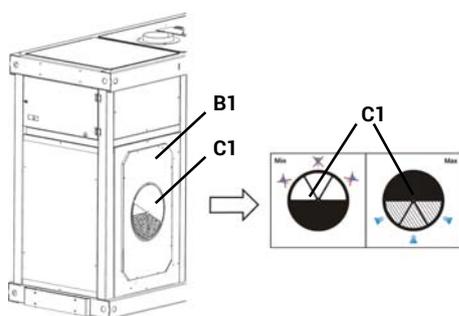
The space heater may be installed:

- on the floor in a stable position



The minimum distance from surrounding walls, floor and/or ceiling must always be at least 1 metre.

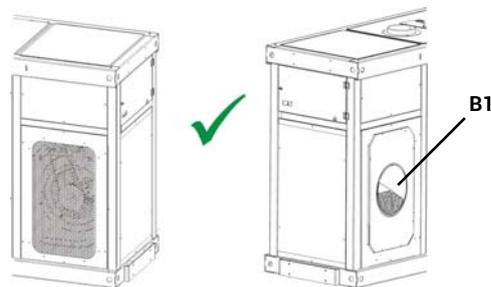
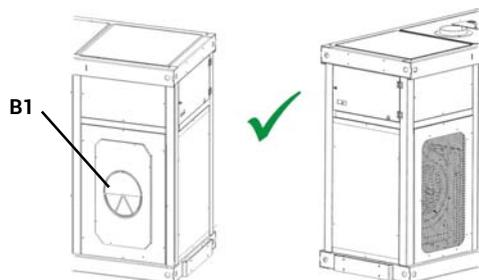
The centrifugal fan has a panel (B) with a sliding shutter (C) to emit fresh air for ventilation. The shutter should be set ONLY if connected to air suction ducts (see paragraph 4.4.2).



Warning



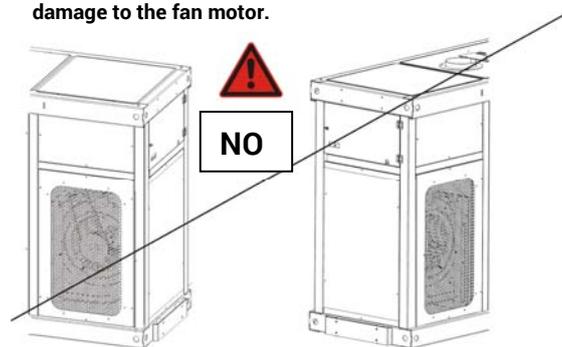
Accessory (A) for connecting the air suction duct and panel (B) with pair flow adjustment shutter (C) can be assembled on either the right or left side of the fan casing.



Warning



Accessory (A) for connecting the air suction duct and panel (B) with pair flow adjustment shutter (C) must NEVER be removed, even if air suction ducts are not connected: the absence of these panels may cause damage to the fan motor.



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

Any room thermostat or other accessories (such as a timer) are connected to the system by connecting the electrical cable to the thermostat plug (c):

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

Warning



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

Warning



3-phase models are pre-set for 400V 3-phase operation. Contact the manufacturer for conversion to a 230V 3-phase system.

The installation and connection of all the other accessories are described in the specific instructions included with each accessory, together with operating instructions.

The electrical diagram shown in this manual refers to the electrical connection only.

4.3. CONNECTION TO HOT AIR DUCTS

4.3.1. AIR DELIVERY DUCTS

The space heater is set to operate with direct distribution of air. Nevertheless, it can be connected to appropriately sized air distribution channels, if required, with maximum diameter and length as shown in the "TECHNICAL SPECIFICATION TABLE."

Warning



Before starting the heater, check that the direction of rotation of the fan matches the direction shown on the fan itself.

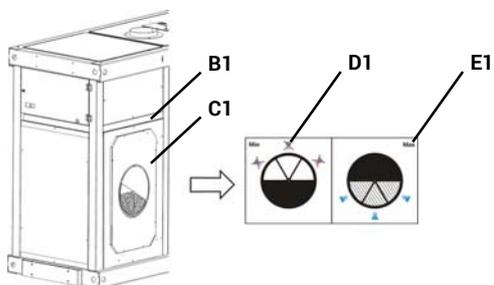
The air distribution channels can be connected by using the various accessories supplied, placing the connector head-on to one or more outlets chosen as needed.

4.3.2. AIR SUCTION DUCTS

The heater can be connected to suction ducts to distribute air from the room to be heated. These ducts must comply with the maximum diameter and length specified in the "TECHNICAL SPECIFICATION TABLE" and must be connected with accessory (A1) (provided), to be assembled on the centrifugal fan casing.



The centrifugal fan has a panel (B) with a sliding shutter (C) to emit fresh air for ventilation. The shutter can be set from a minimum value (position D) to a maximum value (position E).



Warning



Accessory (A) for connecting the air suction duct and panel (B) with pair flow adjustment shutter (C) can be assembled on either the right or left side of the fan casing.

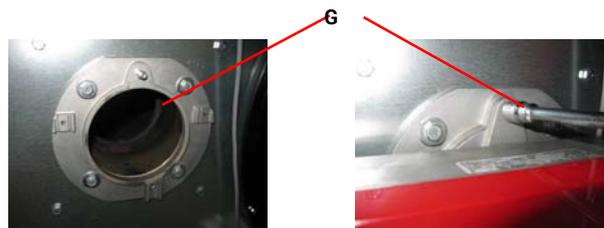
4.4. MOUNTING THE DIESEL BURNER

4.4.1. RIELLO BURNER

- Open the box containing the diesel burner, remove it and keep the two stickers with lot number for later use;
- Consult the user manual of the burner; and fit the burner fixing screw onto the burner plate according to the instructions



- Secure the burner plate to the machine by using the 4xM8 screws and the D8 x D24 washers;



- Insert the burner and fix it to the plate by tightening the nut supplied onto the screw G;
- Locate the black cable with 7-pin Wieland plug running out of the electrical panel and insert the plug into the socket H on the burner;



- Remove the burner cover and secure the two hoses to the fittings of the fuel pump already in place;

Warning



The diesel burner is factory-set according to the parameters shown on the "TECHNICAL SPECIFICATIONS TABLE" for 50Hz models. For 60Hz models, you have to change the combustion air setting as shown on the Table.

4.4.2. ECOFLAM BURNER

- Open the box containing the diesel burner, remove it and keep the two stickers with lot number for later use;
- Secure the burner plate to the machine by using the 4xM8 screws;
- Insert the burner and fix it to the plate by tightening the nut supplied onto the central screw;
- Locate the black cable with 7-pin Wieland plug running out of the electrical panel and insert the plug into the socket H on the burner;
- The ECOFLAM burner is factory-set according to the data shown on the Technical Specifications Table in the User Manual.

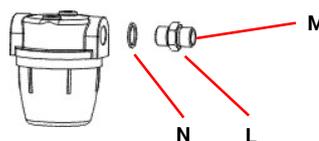
Warning



The diesel burner is factory-set according to the parameters shown on the "TECHNICAL SPECIFICATIONS TABLE" for 50Hz models. For 60Hz models, you have to change the combustion air setting as shown on the Table.

4.4.3. DIESEL FILTER

- Take the diesel filter and nipple L. Place aluminium washer N between the connection and nipple L and screw the nipple fully down.

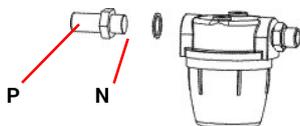


Warning

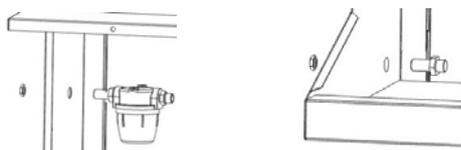


The threaded portion with internal conical chamfer M must protrude in order to allow seal tightening with the hose.

- Remove the through nipple and secure it to the diesel filter by inserting the shorter threaded part into the filter, taking care to place aluminum seal N between them.



- On the top left side of the burner box, secure the diesel filter unit and secure it to the metal panel by tightening with the 1/4" nut.
- On the bottom left side of the burner box, secure second through nipple and secure it to the metal panel by tightening with the 1/4" nut.



Warning



The threaded portion with internal conical chamfer M must protrude in order to allow seal tightening with the hose.

- Screw the flexible suction hose of the pump onto fitting M on the diesel filter unit.
- Screw the flexible supply pipe of the pump onto the second through nipple.
- Close the burner cover;
- Apply one of the two stickers with the serial number on the nameplate of the machine characteristic data:

Mod. _____		S/N _____																					
<table border="1"> <tr> <td>Modello no. _____</td> <td>Tip. _____</td> <td>Cl. _____</td> <td>SP/40 _____</td> </tr> <tr> <td>Gas (litri/h) (l/h)</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> </tr> <tr> <td>Gas (litri/h) (l/h)</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> </tr> <tr> <td>V₁</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> </tr> <tr> <td>V₂</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> <td>litri/h</td> </tr> </table>				Modello no. _____	Tip. _____	Cl. _____	SP/40 _____	Gas (litri/h) (l/h)	litri/h	litri/h	litri/h	Gas (litri/h) (l/h)	litri/h	litri/h	litri/h	V ₁	litri/h	litri/h	litri/h	V ₂	litri/h	litri/h	litri/h
Modello no. _____	Tip. _____	Cl. _____	SP/40 _____																				
Gas (litri/h) (l/h)	litri/h	litri/h	litri/h																				
Gas (litri/h) (l/h)	litri/h	litri/h	litri/h																				
V ₁	litri/h	litri/h	litri/h																				
V ₂	litri/h	litri/h	litri/h																				
S/N																							
		V, ~, Hz W - A																					
Va	litri/h																						
AT	°C @ 20 °C																						



- Apply the second sticker with the serial number on the Assembly and Installation Declaration contained in the user manual:

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

Il generatore (Primo collettore, Modulo) / Numero di serie
 Le generatore (First collector, Module) / Numero di serie
 Die Generator (Erster Sammelring, Modul) / Seriennummer
 Das generatore (First collector, Module) / Seriennummer
 El generador de primer colector / Módulo / Número de serie

Mod. _____

Equipaggiato con funzione
 Equipped with function
 Ausgerüstet mit Funktion
 Equipado con función
 Оборудован функцией



Il primo assemblaggio è in linea regolamentare in funzione da
 e non può essere effettuato in funzione da
 Il primo assemblaggio è in linea regolamentare in funzione da
 e non può essere effettuato in funzione da

Service Técnico / Reparatör / Assistenza
 Servisní středisko / Reparatör / Assistenza
 Reparatör Service / Installation
 Reparatör Service / Installation
 Reparatör Service / Installation
 Reparatör Service / Installation

4.5. CONNECTION TO FUEL SUPPLY

Warning



The heater must be installed, set up, and used in compliance with all applicable regulations.

Connection to the diesel supply pipe can be made by connecting the fuel tank to the burner pump:

- directly, i.e., by using the burner's diesel pump, in conformity to the dimensions and lengths specified in the burner instruction manual attached hereto.
- indirectly, i.e., by using an auxiliary return diesel pump. In this case, contact a Customer Service Centre to ensure correct sizing of the fuel system.

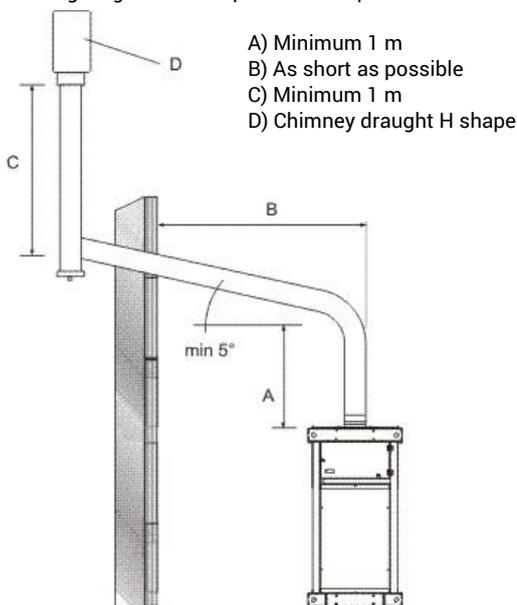
4.6. CONNECTION TO EXHAUST DUCT

Exhaust ducts must be in steel and conform to EN 1443. Efficient combustion and trouble-free working of the burner depend on efficient flue draft.

The unit must be connected to the chimney flue in compliance with current legal regulations and in line with the following guidelines:

- The path of the flue pipe smoke should be as short as possible and should slant upwards (minimum height 1 m);
- There should be no sharp curves in the pipes, and the diameter of the pipes must never be reduced;
- there must always be a wind deflector to prevent the entrance of rain and to prevent smoke from being blocked by the wind;
- flue draft must at least equal the level in the Technical Specifications.
- every heater must have its own chimney;

The following diagrams show possible flue positions:



4.7. FIRST START-UP AND COMBUSTION ADJUSTMENT

Warning



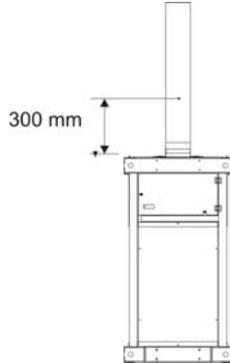
The first start-up should always be carried out by a specialised technician checking the correctness of the combustion parameters.

Warning



The burner settings are pre-set at the factory and may not comply with those required, therefore, the settings need to be checked and, where necessary, corrected.

The adjustment values (burner diesel pressure, combustion head position, air adjustment) for each of the burners approved for these units are indicated in the "TECHNICAL CHARACTERISTICS TABLE". The probe used to periodically check combustion and flue smoke temperatures is to be inserted as indicated:



Combustion is clean and stable when combustion values are as follows:

Bacharach index: 0 (white)
 CO₂: 11 ÷ 12,5 %
 Oxygen (O₂): 4,5 ÷ 6 %
 CO_{max}: 500 ppm

You may have to change the burner settings due to the fuel used and/or installation conditions (high altitude, air suction pipe with or without Snorkel, etc.) if combustion parameters are not correct. When inspection tests are completed, the hole drilled for the probe must be sealed with a material that is resistant to high temperatures and that ensures the tube remains airtight.

Warning



Upon completing the aforementioned operations, the declaration of assembly and installation on the penultimate page of this manual is to be completed in full and signed.

5. OPERATING INSTRUCTIONS

5.1. START

To start the heater:

- Raise panel (n) on the electrical panel box;
- Make sure the switch (a) is set to "0";
- Supply electrical power to the space heater by pulling up the disconnecting switch on the electric power panel: the green lamp (b) will light up indicating that power is being supplied to the panel;
- Turn switch (a) to position H or H+V: the burner will begin the start-up and pre-wash cycle, after which the flame will ignite; after the combustion chamber has been heating for a few minutes, the main fan will start up;

Warning



The fan runs continuously in H+V mode, even when the desired room temperature has been reached, and the burner turns off.

Warning



In H mode, the fan only runs when the combustion chamber is sufficiently hot. Therefore, when the desired room temperature has been reached, the burner turns off and the fan keeps running only until the combustion chamber has cooled completely.

- If the heater does not work during the start cycle or work cycle, consult "TROUBLESHOOTING" to find the cause of the malfunction.

Warning



If the burner goes into safety stop (lamp m) push reset button (d) for 3 seconds to restart the heater..

Warning



If the safety thermostat goes into safety stop (lamp h), push reset button (i) for 3 seconds to restart the heater.

Warning



NEVER do more than two restarts in a row: unburned fuel can accumulate in the combustion chamber and suddenly flare up at the next restart.

5.2. STOP

Stop the heater by turning switch (a) to "0" position or, if the heater is in automatic mode, by setting the room thermostat to a lower temperature: the burner shuts off and lamp (f) goes out. The fan keeps working, starting and stopping several times until the combustion chamber has cooled completely.

Warning



Never stop the heater by simply turning off the disconnecting switch on the panel. The electrical supply must be disconnected ONLY when the fan has come to a complete stop.

5.3. VENTILATION

To run the heater only in continuous ventilation mode, turn switch (a) to the position with the symbol V.

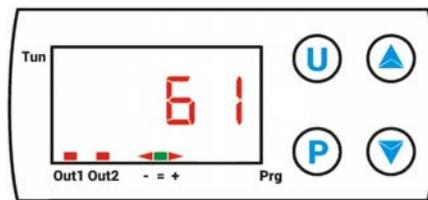
5.4. TEMPERATURE CONTROLLER

The heater is equipped with a temperature controller (g) with LCD screen, which displays and controls the following parameters:

- Display of air outflow temperature
- Display of hours of operation
- Control of trip temperature of fan thermostat
- Control of trip temperature of burner thermostat

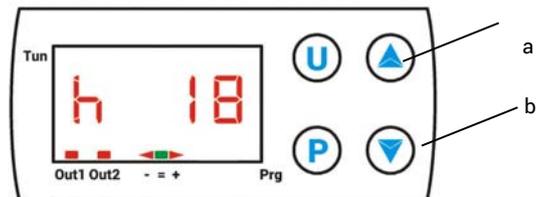
Display of air outflow temperature

The screen displays the measured temperature in [°C]:



Display of hours of operation

Press key (a) twice: the screen shows the operating time in hours [h]:



Warning



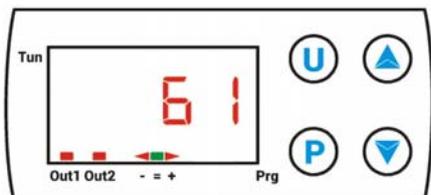
The time shown is not actual heating time, but connection time to the electrical power supply line.

6. MAINTENANCE

Reset the counter as follows:

- Turn the heater's main switch to position "0" (OFF)
- Press button P on the temperature controller for at least 3 seconds: the word "PASS" will flash for 5 seconds
- Enter code "-481" by pressing key (b) several times until obtaining the number required; press key P to confirm and go to the next number
- Lastly, press key U: the display again shows the air outflow temperature

Control of trip temperature of fan thermostat



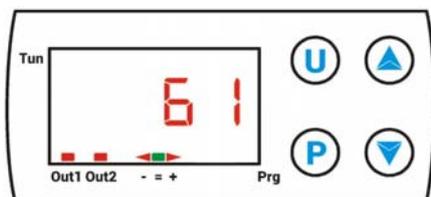
The temperature controller is programmed to start and stop the main fan automatically when the combustion chamber reaches the set temperature. This prevents cold air from blowing when the burner starts and the combustion chamber is not yet hot enough, and ensures that residual heat in the heater is dissipated when the burner stops.

The temperature is factory-set to 35°C, with hysteresis of 5°C.

Red LED "OUT 1" shows the operating state of the fan thermostat:

- LED ON: the fan is on
- LED OFF: the fan is off

Control of trip temperature of burner thermostat



The temperature controller is programmed to start and stop the burner automatically when the combustion chamber reaches the set over-temperature. This prevents excessive overheating of the combustion chamber and subsequent tripping of safety thermostat L2, which blocks operation of the heater (see chapter 7 for details on operating problems that cause tripping of safety thermostat L2).

The temperature is factory-set to 95 °C, with hysteresis of 5°C.

Red LED "OUT 2" shows the operating state of the burner thermostat, while the LED group "- = +" indicates the current temperature compared to the set temperature:

- if the red arrow at the symbol "-" is ON, it means that the temperature is below the set value and, therefore, the thermostat is ON, i.e., the burner is ON.
- if the green LED at the symbol "=1" is ON, it means that the temperature is at the set value.
- if the red arrow at the symbol "+ is ON, it means that the temperature is above the set value and, therefore, the thermostat is OFF, i.e., the burner is OFF.

Warning



The trip temperatures of the fan thermostat and burner thermostat should be changed only if absolutely necessary. Contact the manufacturer for information needed to reprogram the temperature controller..

Warning



All of the operations described in this section must be performed by professionally qualified personnel only.

The following procedures must be done at regular intervals to ensure efficient operation of the heater. Make sure you have detached the electrical power line from the heater before starting any work.

Warning



Before doing any maintenance:

- Stop the heater as indicated in the "STOP" paragraph;
- Switch off the power supply by means of the cut-off on the electrical panel;
- Wait until the heater cools.

Procedure	Periodic maintenance			
	Every day	Every week	Every six months	Every year
Check heater	X			
Check gas supply line	X			
Clean exterior of heater	X			
Clean motor and fan		X		
Check gas supply pressure		X		
Check electrical connections			X	
Check and test burner			X	
Check thermostats			X	
Clean interior of heater			X	
Inspect and clean combustion chamber				X

6.1. CHECKING THE HEATER AND THE GAS SUPPLY LINE

Perform the following checks:

- Make sure the heater is not installed where there may be a risk of fire or explosion
- Make sure that flammable materials are kept a safe distance away
- If you smell:
 - Open the windows immediately
 - Do not touch electrical switches
 - Close the gas stopcock
 - Find and repair the source of the gas leak
- Do not use the heater if any removed panels have not been remounted
- Make sure the room to be heated is sufficiently ventilated
- Make sure that the air intake and outlet are completely unobstructed
- Make sure that the heater is not covered by any sheets or covers;
- Check that the heater is in a fixed and stable position;
- Make sure the heater is constantly monitored during operation and checked before being started

6.2 CLEANING THE EXTERIOR OF THE HEATER

To ensure efficient operation, clean the following parts:

- Burner:
 - Remove all external dirt and debris
 - Make sure the air inlet is not obstructed.
- Pipes, connectors and joints:
 - Clean with a cloth.
- External body:
 - Clean with a cloth.
- Air inlet/outlet:
 - Remove all dirt and debris
 - Make sure the air inlet is not obstructed.

6.3 Cleaning the motor and the fan

Clean the fan blades and the motor as follows:

- Remove the fan group fixing screws and then remove the fan group.
- Clean the motor with compressed air.
- Clean the fan blades with a hard brush.
- Reinstall the fan group.

6.4 CHECKING THE ELECTRICAL CONNECTIONS

After detaching the power cable, check all electrical connections as follows:

- Make sure that all connections are complete and tight.
- If there are traces of dirt or corrosion, clean or replace the connections if necessary.
- Replace any damaged wires or connectors if necessary.

6.5 CHECKING AND TESTING THE BURNER

To reach the burner:

- Remove the burner fixing screw.
- Remove the burner and follow the checking and cleaning instructions in the burner manual.
- Reinstall the burner.
- Run the procedures described in paragraphs 4.7 and 4.8 to measure combustion parameters and check that combustion is stable and clean.

6.6 CHECKING THE THERMOSTATS

Inspect the thermostats as follows:

- Remove any air outlet connection ducts
- Find the thermostats fixed to the internal panel of the space heater.
- Clean with a dry cloth, taking care not to cut or bend the capillary tube.

6.7 CLEANING THE INTERIOR OF THE HEATER

For thorough cleaning, the heater can be cleaned and washed inside and outside with water. It is however necessary to ensure that:

- the electrical cable is disconnected and unplugged from the socket
- completely close all access panels
- do not use water jets at a pressure exceeding 70 bar at a distance

less than 30 cm

- completely dry all parts before reconnecting the electrical cable.

6.8 CLEANING THE COMBUSTION CHAMBER

To maintain the burner's high efficiency and prolong its life, the procedure described in this paragraph must be done at least once at the end of the work season or more frequently if there is an excessive build-up of soot. Excessive soot may be caused by poor chimney draught, poor fuel quality, poor regulation of the burner, or more or less frequent alternation of burner starts and stops. Pay attention during operation: pulsations at start may be due to excessive amounts of soot.

To access the heat exchanger (1), take off the rear panel (3), remove the smoke box inspection panel (2), and then remove baffle plates (7).

To access the combustion chamber (4) remove the burner (5).

Clean with compressed air or, if necessary, with a metal brush to remove any deposited soot and combustion residues.

Warning



After any technical work, always check that the heater works correctly.

7. TROUBLESHOOTING

In the event of serious anomalies, various safety devices are able to block the machine's operation and signal the same:

- on the electrical panel
 -  the blocking signal following intervention by safety thermostat L2: the reset button is located inside the burner box.
 -  (for three-phase models only) the blocking signal following intervention by the motor thermal protection: the reset button is located inside the electrical panel.
- on the burner
 -  the blocking signal following intervention by the burner's flame control box.

Warning



NEVER do more than two restarts in a row: unburned fuel can accumulate in the combustion chamber and suddenly flare up at the next restart.

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

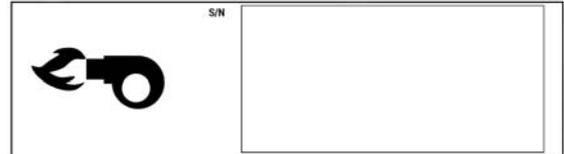
FAULT	CAUSE	REMEDY
<ul style="list-style-type: none"> The heater does not start:  lamp  is off 	<ul style="list-style-type: none"> No power supply 	<ul style="list-style-type: none"> Check functioning and position of switch Check the mains Check power connections Check fuse
<ul style="list-style-type: none"> The heater does not start:  lamp  is on 	<ul style="list-style-type: none"> Switch (a) in wrong position 	<ul style="list-style-type: none"> Select correct position
	<ul style="list-style-type: none"> Incorrect functioning of the room thermostat 	<ul style="list-style-type: none"> Check that thermostat connection plug is inserted Check thermostat electrical connection Check thermostat setting and correct it Check functioning of thermostat
<ul style="list-style-type: none"> The heater works erratically and the burner goes on and off alternately: 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient or no fuel at burner 	<ul style="list-style-type: none"> Check condition of pump-motor coupling Check for air infiltrations in fuel circuit by checking air-tightness of pipes and filter seal Clean nozzle or replace if necessary
	<ul style="list-style-type: none"> Burner thermostat has tripped due to overheating 	<ul style="list-style-type: none"> Check correct position of air distribution channels and opening of any flaps, openings, etc. Remove any foreign bodies trapped in the air ducts or ventilation grilles
<ul style="list-style-type: none"> The heater does not work:  the lamp  on the electrical panel is on 	<ul style="list-style-type: none"> Manual reset safety thermostat has tripped due to excessive overheating of combustion chamber 	<ul style="list-style-type: none"> Check that the fan motor starts correctly and is not obstructed Check that the fan motor is not burned out or that the motor condenser is not broke Check burner calibration Check the path and correct discharge of fumes
<ul style="list-style-type: none"> The heater does not work:  the lamp  on the electrical panel is on 	<ul style="list-style-type: none"> Motor thermal protection has tripped due to excessive electrical power absorption 	<ul style="list-style-type: none"> Remove any foreign bodies trapped in the air ducts or suction grilles Make sure the length of the air supply hoses are not too long
<ul style="list-style-type: none"> The heater does not work:  the lamp  on the burner is steady on 	<ul style="list-style-type: none"> Burner's safety equipment has tripped 	<ul style="list-style-type: none"> Refer to the burner manual for diagnosis and causes
<ul style="list-style-type: none"> Fan noise or vibrations 	<ul style="list-style-type: none"> Foreign bodies on fan blades Insufficienct air circulation 	<ul style="list-style-type: none"> Remove foreign bodies Eliminate all possible obstacles to proper air flow
<ul style="list-style-type: none"> Insufficient heating 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient burner capacity 	<ul style="list-style-type: none"> Contact Customer Service

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

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

Mod.

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



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

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

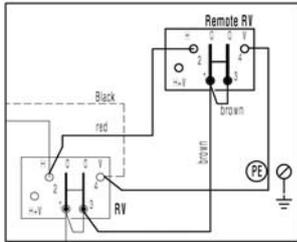
Data:
Date :
Datum:
Date:
Data:
Дата:

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

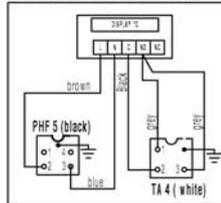
**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - SCHALTPLAN
 WIRING DIAGRAM - ESQUEMA ELÉCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

230/400V, 3 ~, 50Hz

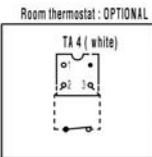
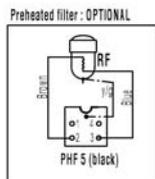
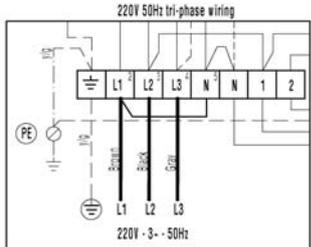
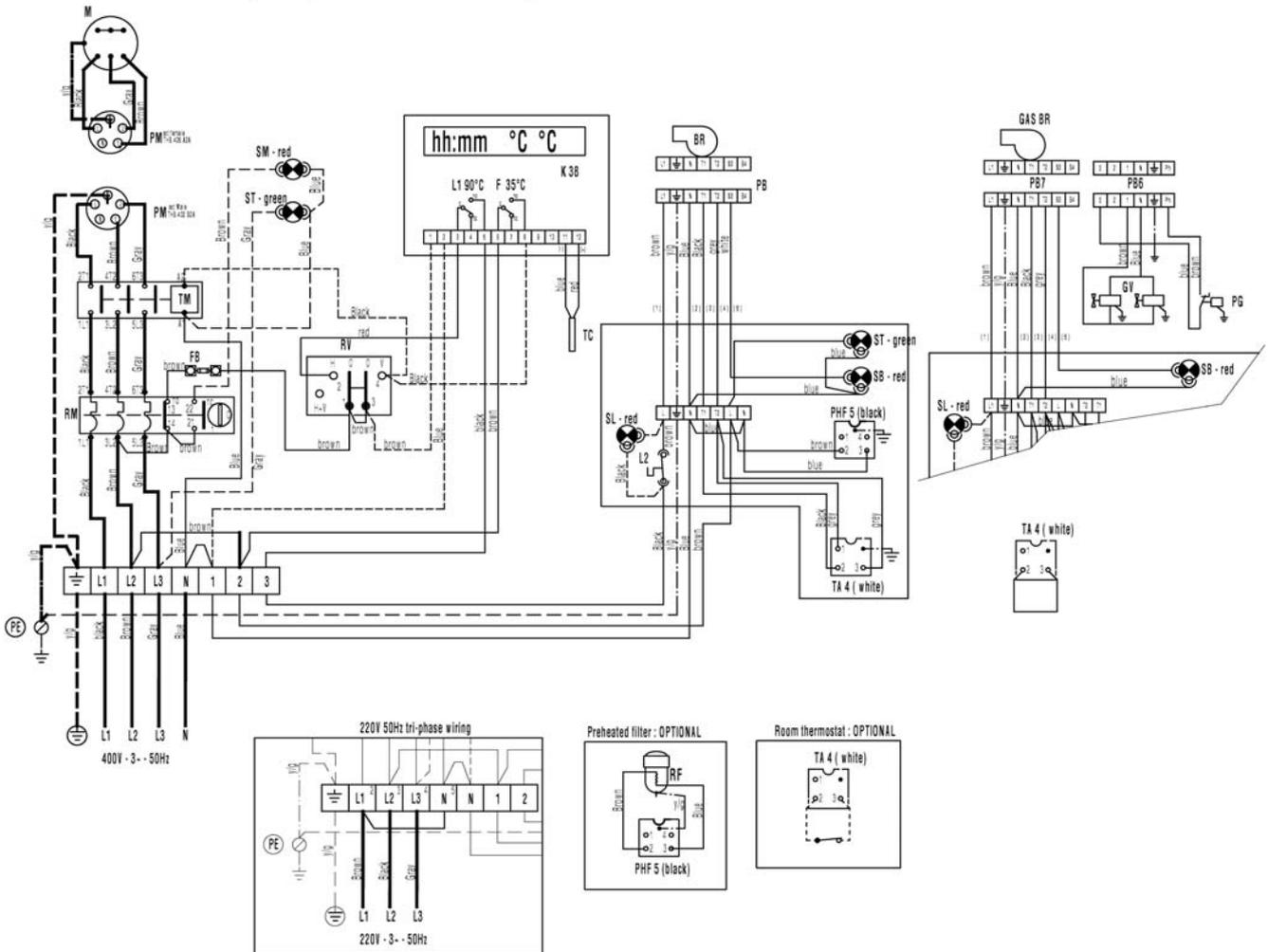
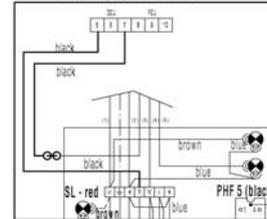
REMOTE CONTROL : OPTIONAL



ELECTRONIC THERMOSTAT: OPTIONAL



FIRE DAMPER: OPTIONAL



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

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

SCUDO 240

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

Protezione IP - Protection IP - Schutz IP - IP protection - Protección IP - Защита IP				IP X4D
Tipo - Type - Тип - Type - Tipo - Тип				B _{23P}
Combustibile - Combustible - Brennstoff - Fuel - Combustible - Топлив				DIESEL #2
Potenza termica max misurata - Puissance thermique max mesuré Gemessen Wärmeleistung max - Max measured heating output Potencia térmica máx medidol - Максимальная тепловая мощность Н измерения	H _h	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	202715 235,72 810861	
Potenza termica netta misurata - Puissance thermique nette mesuré Gemessen Nennwärmeleistung - Net measured heating output Potencia térmica neta medidol - Тепловая мощность нетто измерения	H _h	[kcal/h] [kW] [BTU/h]	190191 221,15 760765	
Rendimento, η - Rendement, η - Wärmeleistung, η - Efficiency, η - Rendimiento, η - К.п.д			[%]	96,5
Consumo - Consommation - Brennstoffverbr. Consumption - Consumo - Расход			[kg/h] [l / h]	18,65 21,69
Ugello - Buse - Düse - Nozzle - Voquilla - Насадка				DELAVAN 4,00 GPH / 60° B
Pressione gasolio bruciatore - Pression fuel brûleur - Heizöldruck Diesel pressure - Presión gasoleo quemador - Давление			[bar]	13
Posizione testa combustione - Position tête de combustion - Position Verbrennungskopf Combustion head setting - Posición cabeza combustión - Положение насадки сгорания			N°.	6,0
Regolazione aria - Réglage air Luftregulierung - Air setting Regulación aire - Регулировка воздуха	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	3,5
	Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	4,0
	Senza Tubo L=6m - Sans Tuyau L=6m - Ohne Snorkel Lufteinlass L=6m Without *Pipe L=6m - Sin Tubo L=6m - Без для воздухозабора Труба L=6m		N°.	7,0
Con Tubo L=6m - Avec Tuyau L=6m - Mit Snorkel-Lufteinlass L=6m Pipe L=6m - Con Tubo L=6m - С для воздухозабора Труба L=6m		N°.	8,0	
Portata d'aria - Débit d'air - Nenn-Luftleistung - Air output - Capacidad aire - - Мощность подачи воздуха			[m ³ /h]	20000
Pressione statica disponibile - Pression statique disponible - Verfügbare Stat. Pressung Max. Available static pressure - Presión estática disponible - Имеющееся статическое давление			[Pa]	500
Incremento di temperatura - Elévation de la température - Temperaturanstieg Temperature rise - Aumento de la temperatura - повышение температуры			[°C] @ 20°C	47
Tiraggio minimo al camino - Tirage minimum nécessaire - Erforderlicher Kaminzug Compulsory flue draft - Tiro mínimo a la chimenea - Минимальная тяга в дымоходе			[mbar]	0,1
Temperatura min. di servizio - Température min. de service - Min. Service-Temperatur Min. service temperature - Temp. mín. de servicio - Минимальная рабочая температура			[°C]	- 20
Temperatura max. di servizio - Température max. de service - Max. Service-Temperatur Max. service temperature - Temp. máx. de servicio - Максимальная рабочая температура			[°C]	40
Diametro uscita fumi - Diamètre sortie fumées - Abgasrohr Durchmesser Flue diameter - Diámetro salida humos - Диаметр трубы выхода дымов			[mm]	200
THERMOSTATO VENTILATORE - THERMOSTAT VENTILATEUR - LUFTREGLER FAN THERMOSTAT - THERMOSTATO VENTILADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА			[°C]	30
THERMOSTATO BRUCIATORE - THERMOSTAT BRULEUR - BRENNERTHERMOSTAT BURNER THERMOSTAT - THERMOSTATO QUEMADOR - ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ			[°C]	90
Tubo aria bruciatore - Tuyau air brûleur Verbrennungsluftrohr - Burner air pipe	Diametro - Diamètre - Durchmesser Diameter - Diámetro - Диаметр		[mm]	150
	Max lunghezza - Longueur maxi - Max. Länge Maximum length - Longitud máx. - Макс. длина		[m]	6
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschpegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м			[dBA]	69
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x P x A - Размеры, Ш x Г x В			[mm]	2790 x 900 x 1766
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso - Вес			[kg]	837
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica - Электропитание			[V] / ~ / [Hz]	400/ 3 / 50 230/ 3 / 50
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme - Total power consumption - Potencia eléctrica total - электрическая мощность			[W]	4970 4850
Corrente elettrica - Courant électrique - Elektrischer Strom Electric current - Corriente eléctrica - электрический ток			[A]	9,1 16,0
FUSIBILE - FUSIBLE - SICHERUNG FUZE - FUSIBLE - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ			[A]	6,3 6,3

RIELLO
RG4F
ECOFLAM
MAX 20
Bruciatore - Brûleur - Brenner
Burner - Quemador - Горелка

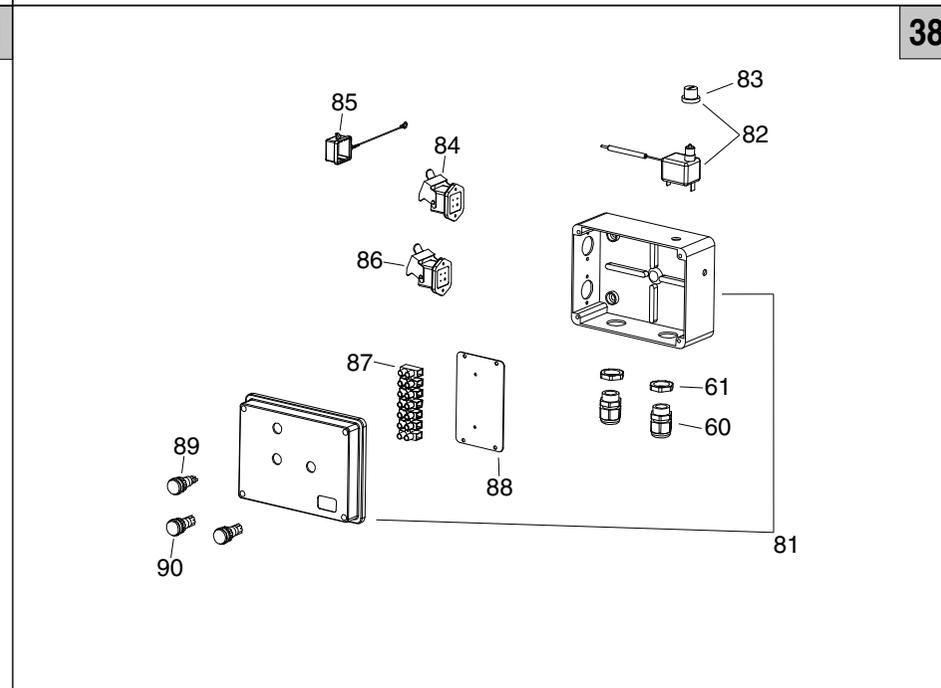
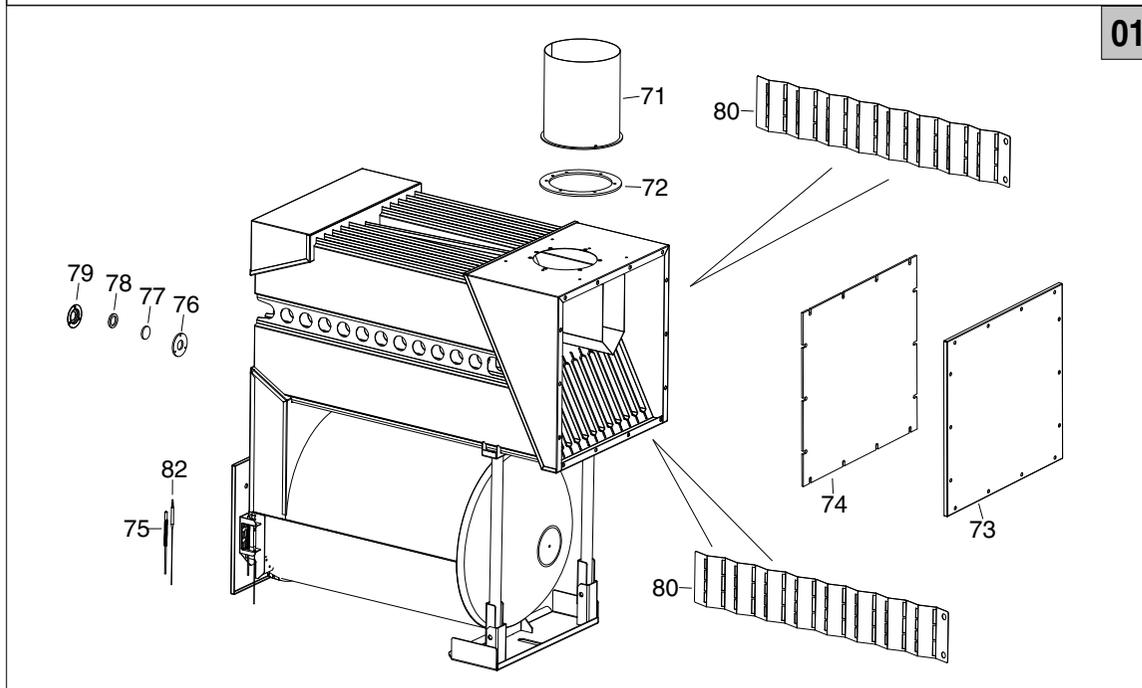
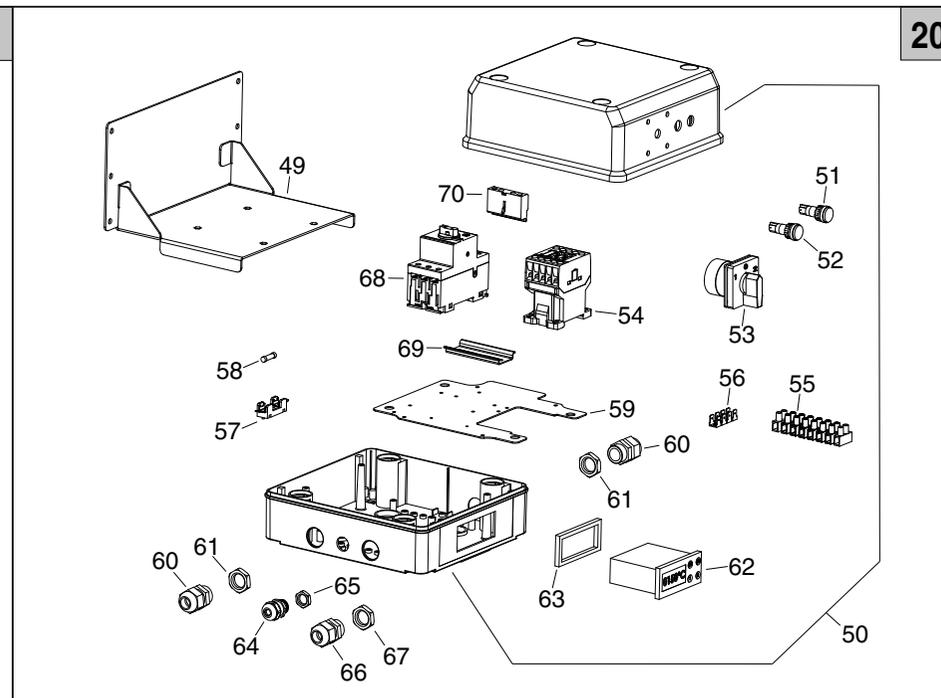
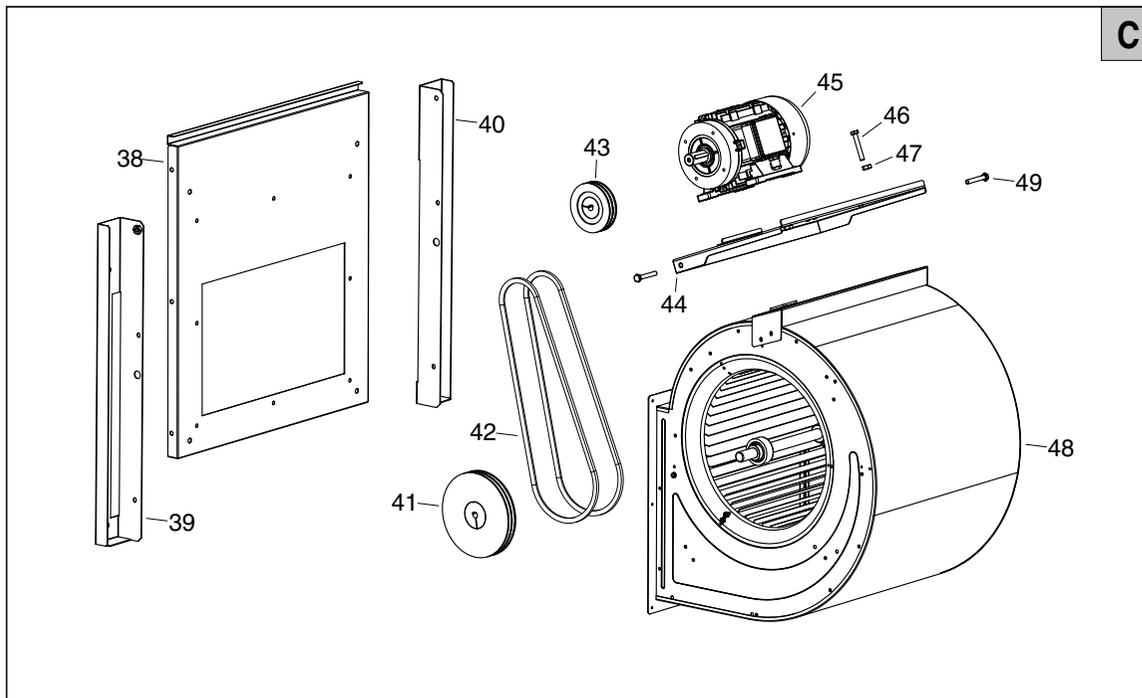
SCUDO 240

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

Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	750
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	10

USCITA ARIA - SORTIE AIR - WARMLUFTAUSBLASSTUTZEN AIR OUTLET - SALIDA AIRE - ВЫХОД ВОЗДУХА

Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	700	1 via - 1 voie 1-Weg-- 1-way 1 via 1 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	50	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	600	2 via - 2 voie 2-Weg- - 2-way 2 via 2 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	30	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	400	4 via - 4 voie 4-Weg- - 4-way 4 via 4 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	25	
Tubo flessibile Tuyau flexible Schlauch	Diametro tubo - Diamètre du tuyau Schlauchdurchmesser - Tube diameter Diámetro del tubo - Диаметр трубы	[mm]	350	5 via - 5 voie 5-Weg- - 5-way 5 via 5 ход
Flexible tube Tubo flexible Шланг	Max lunghezza - Longueur maxi Max. Länge Maximum length Longitud máx. - Макс. длина	[m]	15	



PL 01/18			Da N.° serie	De No. Serie	Von Masch. Nr.	From S/N
54600101						
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
01	G04615-10	-	Camera di combustione	Chambre de combustion	Brennkammer	Combustion chamber
02	G04587	-	Telaio	Châssis	Gestell	Frame
03	G04588-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
04	G04589-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
05	G04591-9005	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
06	G04590-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
07	M20432	-	Cerniera	Charniere	Reißverschluss	Hinge
08	G04592-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
09	G04593-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
10	G04594-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
11	G04595	-	Protezione	Protection	Schutz	Isolation
12	G04596-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
13	G04597-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
14	G04598-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
15	E20979	PG 16	Pressacavo	Presse étoupe	Kabeldurchgang	Cable fastener
17	E21002	3P+N+T- 16A/400V 90°	Spina	Fiche	Stecker	Plug
18	C30376	Ø39 mm	Passacavo	Protection cable	Kabeldurchgang	Cable protection
19	G04599-9005	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
20	G00523	-	Quadro elettrico	Coffret électrique	Schaltkasten	El. control box
21	G04600-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
22	M20418	-	Serratura	Verrouiller	Sperren	Lock
23	C10209	-	Maniglia	Poignée	Griff	Handle
24	G04513-9005	-	Serranda regolazione aria	Tablier réglage air	Luftregelklappe	Air adjustment shutter
25	G04601-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
26	G04602-9005	-	Paraurti	Pare-chocs	Stoßstange	Bumper
27	G04603	Ø11 x Ø45 x 5	Rondella	Rondelle	Unterlegscheibe	Washer
28	C30911	B45	Cinghia	Courroie	Riemen	Belt
29	G04604-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
30	G04605	-	Protezione	Protection	Schutz	Isolation
31	G04370-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
32	G04606-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
33	076B105	RIELLO RG4F-4,00	Brucciatoe gasolio	Bruleur a fuel	Ölbrenner	Oil burner
	072B105	ECOFLAM MAX 20-4,00	Brucciatoe gasolio	Bruleur a fuel	Ölbrenner	Oil burner
34	G00513	-	Quadro elettrico	Coffret électrique	Schaltkasten	El. control box
35	G04607	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
36	G04608-9010	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
37	G04609-9005	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
38	G04610	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
39	G04611-9005	-	Staffa supporto ventilatore	Étrier support ventilateur	Trägerbügel Ventilator	Fan support bracket
40	G04612-9005	-	Staffa supporto ventilatore	Étrier support ventilateur	Trägerbügel Ventilator	Fan support bracket
41	C10933	PBT200 SPA 2	Puleggia	Poulie	Scheibe	Sheave
42	C10934	SIT CS XPA 1400	Cinghia	Courroie	Riemen	Belt
43	C10932	PBT118 SPA 2	Puleggia	Poulie	Scheibe	Sheave
44	G04558-9005	-	Piastra supporto	Plaque support	Montageplatte	Support plate

PL 01/18			Da N.° serie	De No. Serie	Von Masch. Nr.	From S/N
54600101						
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
45	E15003	4,0 W - 230/400 V - 50 Hz	Motore	Moteur	Motor	Motor
46	M10234	M12 x 55	Vite	Vis	Schraube	Screw
47	M10714	M12	Dado	Écrou	Schraubmutter	Nut
48	T10707	CBP 18/18	Ventilatore	Ventilateur	Ventilator	Fan
49	G04387-9005	-	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
50	E20725-03	-	Scatola plastica	Boîte plastique	Gehäuse, Kunststoff	El. components box
51	E11030	230V	Lampada	Lampe	Lampe	Lamp
52	E11033	230V	Lampada	Lampe	Lampe	Lamp
53	E10141	I - 0 - II - III	Interruttore	Interrupteur	Schalter	Switch
54	E10452	AF26-30-00	Teleruttore	Contacteur	Relaischalter	Contacteur
55	E20301	10 mm ² - 12 pin	Morsettiera	Barrette de connection	Klemmenleiste	Terminal board
56	E20319	-	Morsettiera per cavi terra	Barrette de connection	Klemmenleiste für Erdungskabel	Ground terminal board
57	E20508	6 x 32	Portafusibile	Porte fusible	Sicherungshalter	Fuse holder
58	E10307	6x30 - 6,3A - T	Fusibile	Fusible	Sicherung	Fuse
59	G04388	-	Piastra supporto	Plaque support	Montageplatte	Support plate
60	E20959	PG 13,5	Pressacavo	Presse étoupe	Kabeldurchgang	Cable fastener
61	E20960	PG 13,5	Dado per pressacavo	Ecrou pour presse étoupe	Mutter für Kabeldurchgang	Cable fastener nut
62	E50794	K38	Termoregolatore	Thermorégulateur	Wärmedigitalregler	Thermoregulator
63	E50794-1	POR303/B	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal
64	E20933	PG 9	Pressacavo	Presse étoupe	Kabeldurchgang	Cable fastener
65	E20956	PG 9	Dado per pressacavo	Ecrou pour presse étoupe	Mutter für Kabeldurchgang	Cable fastener nut
66	E20970	PG 16	Pressacavo	Presse étoupe	Kabeldurchgang	Cable fastener
67	E20971	PG 16	Dado per pressacavo	Ecrou pour presse étoupe	Mutter für Kabeldurchgang	Cable fastener nut
68	E11172	MS 116 / 8,0-12,0 A	Interruttore protezione motore	Disjoncteurs moteurs	Motorschutzschalter	Manual Motor Starter
69	E20347	DIN	Staffa	Étrier	Bügel	Stirrup
70	E11165	HKF1-11	Contatto ausiliario	Contacts auxiliaires	Hilfskontakt	Auxiliary contact
71	G04413	Ø 200	Raccordo camino	Raccord cheminée	Schornsteinanschluss	Chimney fitting
72	T10805	-	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal
73	G04555	-	Pannello	Panneau	Verkleidungsplatte	Panel
74	T10803	-	Guarnizione	Joint	Dichtung	Seal
75	E50794-3	6x30	Termocoppia	Thermocouple	Thermoelement	Thermocouple
76	T10691	D60 x D25	Guarnizione isolante	Joint d'isolation	Isolierdichtung	Insulating gasket
77	T10405	-	Vetro temprato	Verre trempé	Gehärtetes Glas	Tempered glass
78	T10692	D36 x D25	Guarnizione isolante	Joint d'isolation	Isolierdichtung	Insulating gasket
79	G04298	-	Disco	Disque	Scheibe	Disc
80	G01673	-	Turbolenziatore	Silencieux turbo	Verwirbelungsplatte	Turbulence-generating grid
81	E20706-02	-	Scatola plastica	Boîte plastique	Gehäuse, Kunststoff	El. components box
82	E50749	TY95H 120 °C	Termostato di sicurezza	Thermostat de sécurité	Sichereitsthermostat	Safety thermostat
83	E50750	-	Protezione per termostato sicurezza	Protection pour thermostat de sécurité	Schutz für Sicherheitsthermostat	Safety thermostat plastic profile
84	E20688	4P+T	Connettore presa nero	Plaque de prise noire	Steckbuchse schwarz	Plug
85	E20665	-	Coperchio presa termostato	Couvercle prise thermostat	Deckel Thermostatbuchse	Thermostat plug cover
86	E20640	3P+T	Connettore presa termostato	Fiche thermostat	Steckdose	Thermostat plug
87	E20301	10 mm ² - 12 pin	Morsettiera	Barrette de connection	Klemmenleiste	Terminal board
88	G04392	-	Piastra supporto	Plaque support	Montageplatte	Support plate
89	E11033	230V	Lampada	Lampe	Lampe	Lamp

PL 01/18			Da N.° serie	De No. Serie	Von Masch. Nr.	From S/N
54600101						
POS	P/N	LEGENDA	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
90	E11030	230V	Lampada	Lampe	Lampe	Lamp
91	T20376	DELAVAN 4,00 GPH 60° B	Ugello gasolio	Gicleur	Düse	Nozzle
92	I20337	1/4"M - 1/4"M	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting
93	M20123	Ø 1/4" x 1,5	Rondella alluminio	Rondelle alu	Scheibe, Aluminium	Aluminium washer
94	T20238	1/4"FF	Filtro gasolio	Filtre fuel	Heizölfilter	Diesel filter
95	T20206	-	Cartuccia filtro	Cartouche filtre	Filtereinsatz	Filter cartridge
96	T20254	-	Kit guarnizioni filtro	KIT OR filtre	Satz Filterdichtungen	Filter seal kit
97	T20212	-	Contentitore filtro	Conteneur filtre	Filtergehäuse	Filter container
98	I20301	1/4"MF / 90°	Raccordo	Raccord	Fitting	Fitting
99	I20104	1/4"M - 1/4"M	Raccordo ferro	Raccord fer	Anschluss, Eisen	Iron fitting
100	C30341	Ø30	Tappo copriforo	Bouche trou	Lochstöpsel	Hole cap

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 Gądkі, 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

Юньчуань роад, 512, строение 2В,
Шанхай, 201906, КИТАЙ

Dantherm SP S.A.

C/Calabozos, 6 Polígono Industrial, 28108
Alcobendas, Madrid, SPAIN

Dantherm SP S.A.

Ц/Калабозос, 6 Полигоно Индустриал, 28108
Алкобендас, Мадрит, ИСПАНИЯ