

Notice d'installation et d'entretien

AEROTHERMES GAZ EXTERIEUR

CBX 80

CE 1312B03933



SYSTEMEL® 
Heating mastermind

4, rue de L'Essart Rocher - 44140 LE BIGNON - France
Tel : +33 (0)2.51.85.25.55 / Fax : +33 (0)2.51.85.24.68
Email : systel@systelinternational.fr

SOMMAIRE

N° de Section	Section	Pages
1	INFORMATIONS GENERALES 1-1 Recommandations générales 1-2 Description des appareils 1-3 Instruction d'utilisation 1-4 Fonctionnement 1-5 Sécurité	5 à 6
2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 2-1 Performances des aérothermes gaz CBX 2-2 Côtes d'encombrement	7
3	INSTALLATION 3-1 Recommandations d'installation 3-2 Montage suspendu 3-3 Montage sur pieds	8 à 9
4	REGULATION ET RACCORDEMENTS ELECTRIQUE 4-1 Raccordement électrique et réseau 4-2 Régulation 4-3 Thermostat à sonde déportée 4-4 Schéma de principe pour GTC 4-5 Schéma électrique	10 à 14
5	RACCORDEMENT DES CONDUITS D'EVACUATIONS 5-1 Généralités 5-2 Raccordement cheminée 5-3 Raccordement ventouse	15 à 16
6	CIRCUIT GAZ 6-1 Changement de gaz 6-2 Tableau de réglage vanne 1 allure 6-3 Tableau de réglage vanne 2 allures 6-4 Raccordement gaz	17 à 19
7	MISE EN SERVICE 7-1 Principe de fonctionnement 7-2 Nomenclature	19 à 20
8	ENTRETIEN	21
9	DEPANNAGE	22
10	RECOMMANDATIONS UTILISATEUR	23

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

AVERTISSEMENT

Marquage CE

De par les exigences techniques qu'elle fixe, la norme CE est la reconnaissance officielle de la qualité de conception, de fabrication et de performance de cet appareil. Sa longévité et ses performances seront au niveau optimum si son utilisation et son entretien sont assurés selon les règles de l'art et les prescriptions en vigueur.

Responsabilité

Ce matériel doit servir expressément pour ce à quoi **SYSTEL** l'a conçu et réalisé. Toute responsabilité contractuelle de **SYSTEL** est donc exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés.

Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. **SYSTEL** ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié à l'appareil.

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, dans le respect des règlements et décrets en vigueur, et suivant les instructions figurant sur cette notice. L'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité de l'installation réalisée par les ministères chargés de la construction et de la sécurité du gaz. Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci.

SYSTEL est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

Réception – Stockage

Le générateur gaz est livré sur palette bois, protégé par un emballage carton et un film plastique. Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré (même si l'emballage est intact) et sa conformité par rapport à la commande.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, vous devez reporter les observations sur le récépissé du transporteur de la façon la plus précise possible, « sous réserve de déballage » est sans valeur juridique, puis confirmer ces réserves par lettre recommandée sous 48h au transporteur. Nous vous rappelons qu'il est de la responsabilité de l'acheteur de contrôler la marchandise livrée, aucun recours ne sera possible si cette procédure n'est pas respectée.

Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.

Garantie

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication, la durée de cette garantie est mentionnée dans nos catalogues.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales,
- aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation,
- à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier l'entretien régulier des appareils,
- aux règles de l'art.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc..., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002 publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.



Le présent manuel technique doit être gardé en bon état à l'intérieur de l'appareil.



CE MATERIEL EST EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL. SEUL LES PERSONNELS DÛMENT QUALIFIÉS ET FORMÉS SONT AUTORISÉS À LE MANIPULER. IL NE DOIT PAS ÊTRE ACCESSIBLE AU PUBLIC



Les caractéristiques, illustrations et descriptions contenues dans ce document sont, à notre connaissance, exactes à l'heure de leur approbation pour l'impression. Nous nous réservons le droit de modifier, de ne plus offrir certaines caractéristiques ou de stopper la production d'un modèle sans préavis et ne constitue aucun engagement de notre part.

Règles de sécurité

- Il est interdit de boucher/réduire les ouvertures d'aération du local d'installation ou de l'appareil.
- Ne jamais obstruer le soufflage et/ou l'aspiration d'air neuf.
- Ne jamais apporter les modifications aux réglages effectués par le professionnel qualifié.
- Ne jamais pulvériser d'eau, toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou pieds nus.
- Ne jamais toucher les parties chaudes ou les parties en mouvement.
- Ne poser ou accrocher aucun objet sur l'appareil.



Toute intervention sur l'appareil est interdite avant de l'avoir débranché du réseau électrique et d'avoir coupé l'alimentation en gaz.

- Ne pas modifier le type de gaz utilisé, les réglages de l'appareil, les systèmes de sécurité ou de régulation, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses.
- Prévenir le technicien d'après-vente dans le cas d'un changement de gaz, de pression de gaz ou de modification de tension d'alimentation.
- Dans le cas d'une longue période de non-fonctionnement, déconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié. D'une manière générale toutes interventions de réparation ou de maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité et qualifié.

La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée, "voir avec votre installateur".



Mise en garde

Les composants électriques, les mécanismes d'entraînement et le gaz combustible peuvent causer des blessures. Pour se protéger de ces risques inhérents au cours de l'installation ou de l'entretien, l'alimentation électrique doit être débranchée et la vanne d'alimentation gaz doit être fermée. Toutes les personnes impliquées dans l'installation ou l'entretien de cet équipement doivent respecter les normes de santé et sécurité du travail.



Que faire si vous détectez une odeur de gaz :

- Fermer la vanne gaz extérieure et couper l'alimentation électrique, prévenir le technicien de maintenance.
- N'essayer pas de rallumer l'appareil
- N'actionnez pas d'interrupteur électrique, n'utilisez pas de téléphone à l'intérieur du bâtiment.
- Appelez votre fournisseur de gaz d'un autre téléphone et suivez ses instructions.
- Si vous ne pouvez pas les contacter, appelez votre service des incendies.

1-INFORMATIONS GENERALES

1-1Recommandations générales

Les générateur gaz de la gamme **CBIEE** sont destinés au chauffage de locaux industriels et bâtiment d'élevage, pour une utilisation extérieure.

Ces appareils ne peuvent être installés que dans des zones suffisamment aérées.

Le bon fonctionnement du générateur dépend d'une installation et d'une mise en service correctes.

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur par du personnel qualifié.

Si l'appareil est utilisé dans un local d'élevage, par exemple un poulailler, il doit être nettoyé après chaque lot d'animaux, ou plus si le degré de pollution l'exige.

Le non-respect de ces règles entraînerait immédiatement la décharge de toutes responsabilités de la part du constructeur.

NE PAS INSTALLER DE GENERATEUR GAZ DANS :

- Des lieux ou locaux présentant un risque d'explosion,
- Des lieux ou locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées,
- Des lieux ou locaux à forte teneur en poussières combustibles,
- Des lieux ou locaux exagérément humides (danger électrique).
- Des locaux domestiques.

Il est de la responsabilité de l'installateur, après avoir vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice,

1°) D'informer l'utilisateur :

- Qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; la moindre modification (échange, retrait....) de composants de sécurité ou de pièces influant sur le rendement de l'appareil ou sur l'hygiène de combustion, entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE.

- Qu'il est indispensable de faire effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites. Une opération de maintenance préventive annuelle est obligatoire.

2°) De remettre à l'utilisateur cette notice, elle fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être conservée et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

1-2Description des appareils

Les aérothermes gaz de la gamme **CBIEE** sont des générateurs d'air chaud indépendants, fonctionnant au gaz naturel et au propane ; ils sont conformes aux directives européennes 2009/142/CE et 92/42/CEE applicables aux appareils à gaz (Normes EN1050:2009 & EN1196:2011, certificat n° 1312BO3933).

Il constitue un système de chauffage "direct" au gaz ; c'est un appareil de production et émission de chaleur sans fluide caloporteur intermédiaire. Pour l'ensemble de la gamme décrite dans cette notice, le rejet des produits de combustion hors du local se fait par un extracteur. L'air comburant est pris dans l'ambiance ou à l'extérieur. Ces appareils peuvent être raccordés en ventouse, type C12-C32, ou en sortie cheminée, type B22.

Les aérothermes gaz de la gamme **CBIEE** fonctionnent aux différents gaz indiqués sur leur plaque signalétique conformément à la directive européenne.

1-3Instruction d'utilisation

- Pour le fonctionnement et l'entretien de cet appareil, veuillez prendre connaissance des instructions de ce manuel.
- Effectuer un entretien au moins une fois par an par du personnel qualifié. La fréquence des opérations d'entretien dépend de l'environnement dans lequel l'appareil est installé. Une inspection plus régulière doit être effectuée en particulier dans des locaux poussiéreux. Si l'appareil est utilisé dans un bâtiment d'élevage, par exemple un poulailler, il doit être nettoyé après chaque lot d'animaux, ou plus si le degré de pollution exige.
- Vérifier régulièrement qu'il n'y ait aucune déformation de l'appareil, de la cheminée ou de la conduite gaz.
- Vérifier régulièrement que les ouvertures d'air du bâtiment et autour de l'appareil ne soient pas obstruées.
- Vérifier que l'air chaud puisse circuler normalement dans le local, donc qu'il n'y ait pas d'obstacle à l'aspiration (coté ventilateur) ainsi que devant la bouche de soufflage de l'appareil (que la grille soit bien ouverte).
- Le coffret de contrôle doit subir au moins une coupure électrique par 24 heures.

1-4Fonctionnement

- Lors d'une demande de chaleur, le brûleur s'allume grâce à l'électrode d'allumage puis le ventilateur se met en marche, l'air chaud est alors soufflé dans le local. Lorsque la température de consigne est atteinte le brûleur s'éteint. Le ventilateur continue de tourner pendant environ 1 min, jusqu'à ce qu'il ait éliminé la chaleur restante dans l'échangeur.

1-5Sécurité

- Le défaut de flamme éventuel est détecté par une sonde d'ionisation et les vannes gaz sont immédiatement fermées.
- La protection thermique de l'échangeur est assurée par deux thermostats. Le premier, à réarmement automatique, protège contre un débit d'air insuffisant (obstructions, défaut de ventilateur). Le deuxième, à réarmement manuel, est réglé à un seuil plus élevé que le premier. Il protège l'appareil d'une surchauffe importante, due à un problème de fonctionnement ou à une utilisation inadaptée.

Si l'opération présente une quelconque difficulté, contacter votre installateur ou le SAV du distributeur.

S'assurer que l'appareil puisse être alimenté normalement en air comburant à la pression atmosphérique (toute modification du bâtiment après installation de l'appareil doit être exécutée en tenant compte de ce point). Une dépression excessive à l'intérieur du local peut perturber le bon fonctionnement de l'appareil en privant celui-ci de l'air nécessaire à la combustion.

2- Caractéristiques



Modèle CBX

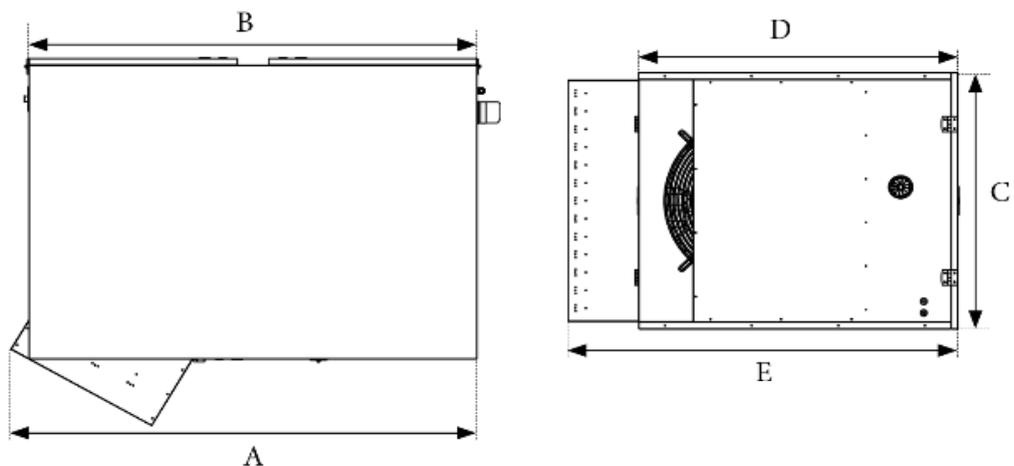
Les appareils de la gamme CBIEE sont équipés d'un ventilateur hélicoïde pour soufflage direct.

Ils sont prévus pour une installation à l'extérieur ou l'intérieur du local à chauffer.

2-1 Performances

TYPES		CBX 80 GN	CBX 80 GP
Débit calorifique	kW	84	80
Puissance utile	kW	79.8	76
Rendement	%	95	95
Ventilateur	mm	630	630
Vitesse de rotation	rpm	910	910
Débit d'air à 15 °C	m ³ /h	7 400	7 400
Delta T°	°C	31.7	30.2
Débit gaz à 15°C			
- Naturel	G20	20 mbar	6.46 kg/h
- Groningue	G25	25 mbar	
- Propane	G31	37 mbar	
Diamètre de raccordement fumée	mm	80	80
Tension d'alimentation		Monophasée 230 Volts / 50 Hz - IP54	
Puissance électrique	W	760	760
Intensité électrique	A	3.4	3.4
Température de fonctionnement	°C	0/+40	
Poids	kg	284	284

2-2 Dimensions



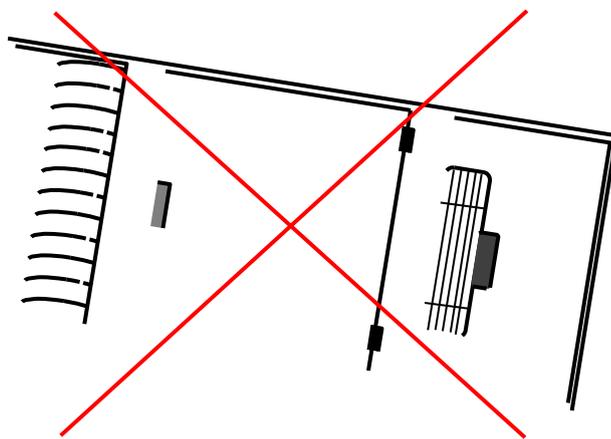
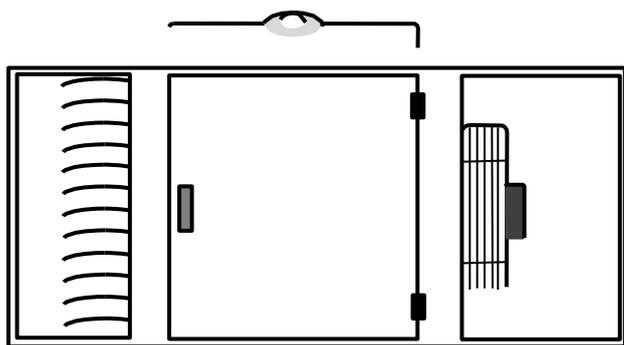
Types	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Fumées (mm)	Gaz
CBX 80	1 720	1 650	1 000	1 180	1 440	80	3/4"

3- INSTALLATION

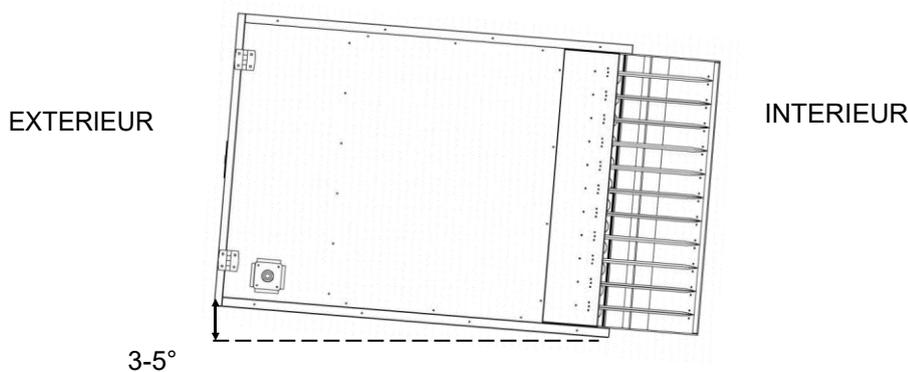
3-1 Recommandation d'installation

Afin de garantir un fonctionnement correct et en toute sécurité de l'appareil, il est impératif de respecter les règles d'installation suivante :

- Vérifiez et assurez-vous que le support est assez solide.
 - Gardez une distance suffisante entre l'appareil et tout obstacles.
 - Ne pas entraver les portes d'accès au compartiments techniques, prendre en compte la possibilité d'ouvrir ces accès pour les opérations d'entretien et de nettoyage.
 - Faites particulièrement attention à tous les matériaux inflammables. Assurez-vous que le flux d'air vers et depuis l'appareil de chauffage est sans entrave, que l'air chaud peut circuler librement.
 - Respecter une zone libre de tout matériaux combustibles dans un périmètre de 5 m devant l'appareil.
 - Le générateur est fourni avec des points de reprise de fixation M8, voir les dessins techniques.
 - Assurez-vous que, après montage, il n'y a pas de tension mécanique sur un raccordement de gaz ou électrique.
 - Assurez-vous que les conduits de fumées sont suffisamment dégagés pour un fonctionnement correcte, voir chapitre concerné.
- Installer l'appareil parfaitement horizontal



- Installer l'appareil avec une légère pente, 3 à 5°, vers l'avant (grille de soufflage) afin de faciliter l'évacuation des salissures lors du nettoyage.

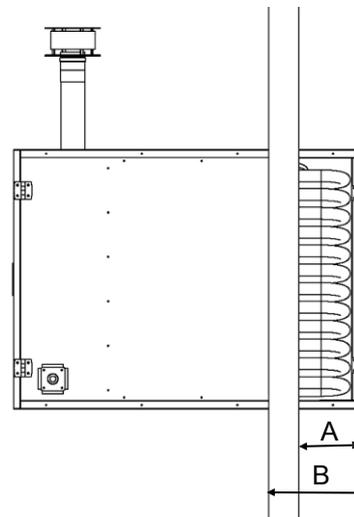


- Si l'appareil est installé à l'extérieur, derrière une cloison, respecter le dépassement minimum coté soufflage.

A mini = 220 mm

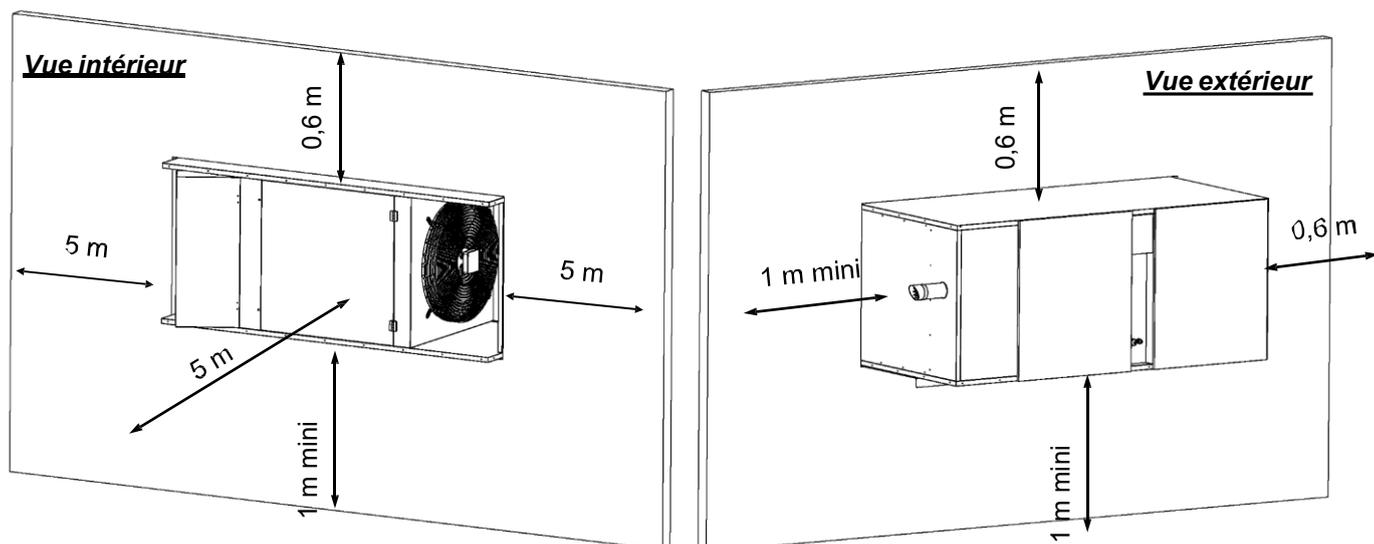
A maxi = 320 mm

B maxi = 600 mm

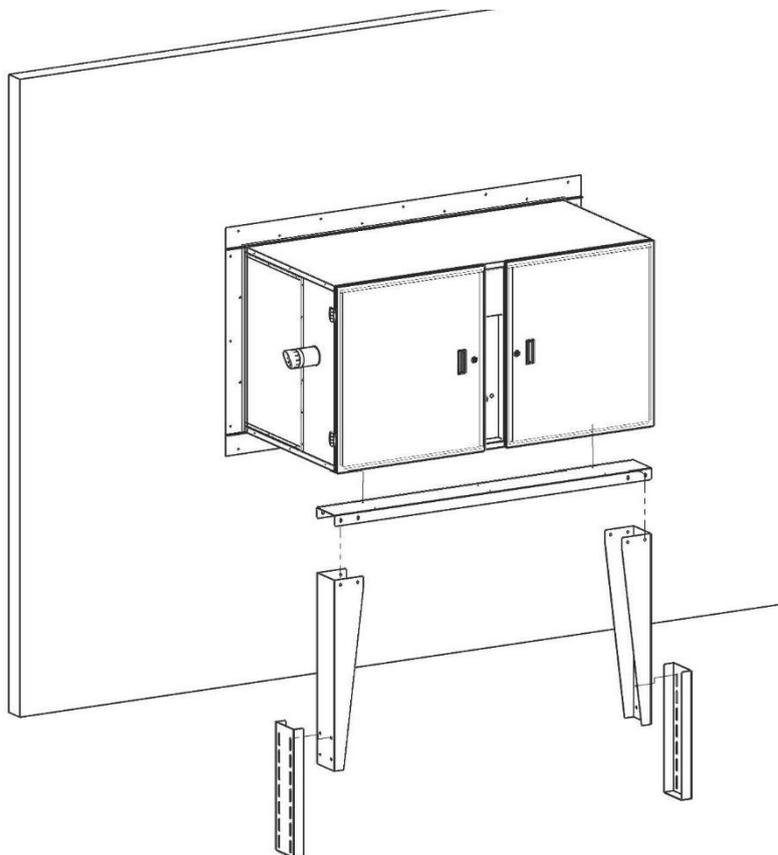


3-2 Montage

- Pratiquer une ouverture dans la cloison en laissant un jeu minimum de façon à pouvoir glisser l'appareil dans ce passage. Attention à bien respecter les côtes de dégagement.



- Mettre en place les équerres inférieures, des deux côtés de la cloison.
- Présenter l'appareil
- Monter les pieds de supportage, régler la hauteur (se reporter à la notice de montage), veiller à ce que les pieds posent sur une surface dure.

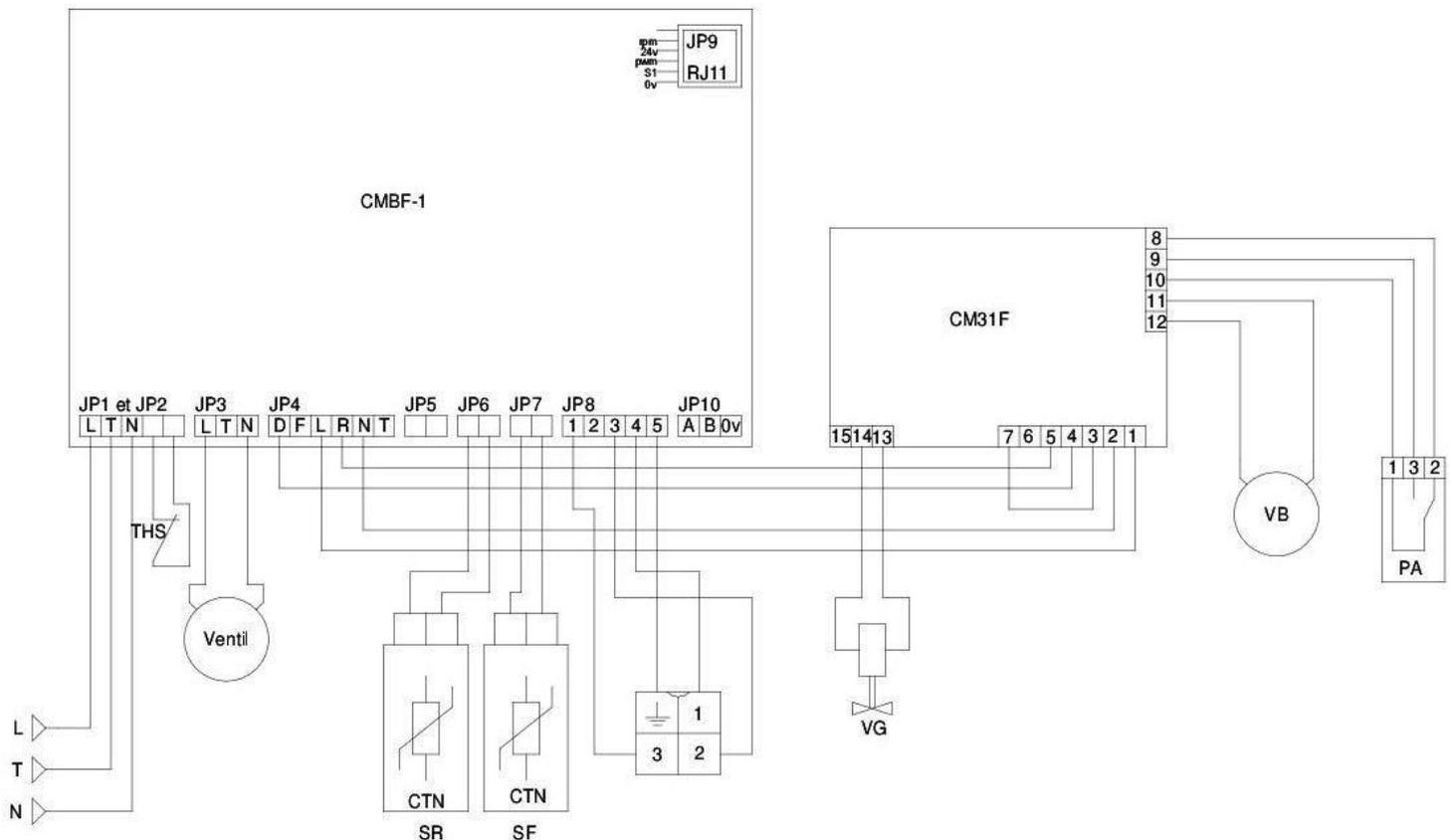


- Habiller le pourtour de l'appareil, côté intérieur et extérieur de la cloison. Veillez à la bonne étanchéité de ce montage en appliquant une patte d'étanchéité adapté aux matériaux et à la température.

4-CABLAGE ELECTRIQUE

Attention, avant toute intervention, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée, risque d'électrocution. Ces opérations doivent être réalisées par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.

4-1 Schéma électrique



CMBF-1	Carte de gestion et communication
Ventil	Ventilateur de soufflage
THS	Thermostat de sécurité surchauffe
PA	Pressostat de sécurité ventilation
SR	Sonde à la reprise d'air
SF	Sonde échangeur

CM31F	Coffret de sécurité gaz
VB	Ventilateur brûleur de combustion
VG	Electrovanne gaz

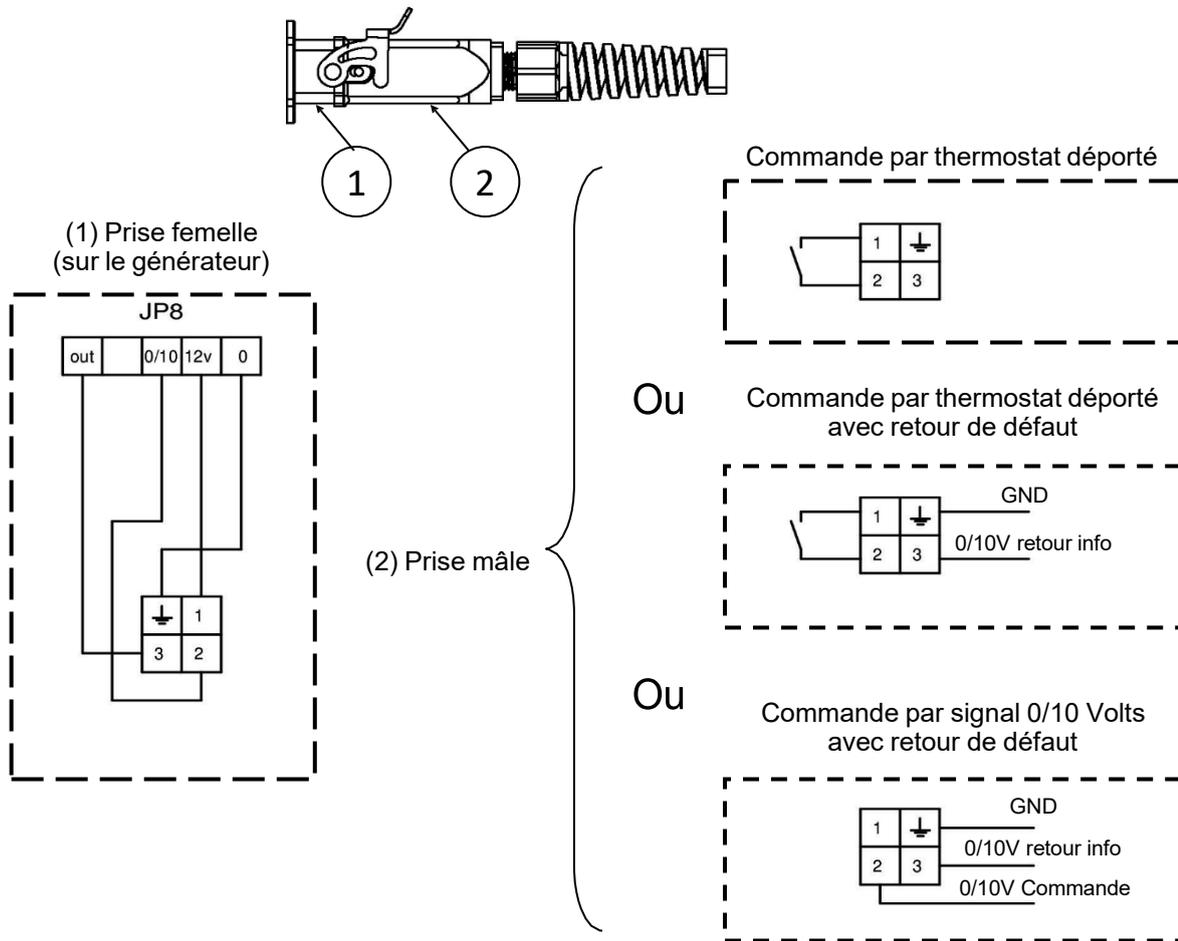
4-2 Signal de commande

L'appareil peut recevoir et communiquer différentes informations via un signal 0/10 volts. Voir chapitre « 7-2 Mode de fonctionnement »

ATTENTION, pour le raccordement de la régulation se reporter à la notice technique spécifique à la régulation.

4-3 Raccordement de la commande

L'appareil est livré avec une prise de raccordement pour connecter la régulation. En fonction du mode de commande choisi, se reporter au schéma ci-dessous :



4-4 Raccordement électrique

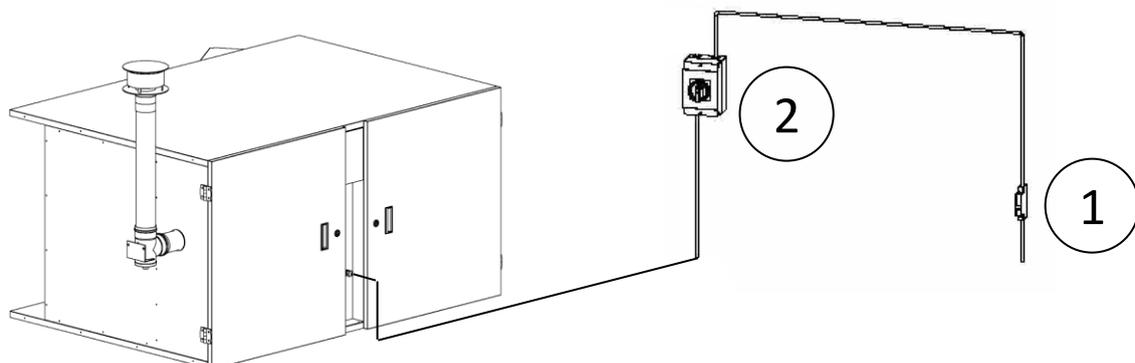
L'installation doit satisfaire aux règles locales et/ou nationales en vigueur.

L'alimentation électrique des appareils s'effectue en monophasé 230 V avec un câble électrique protégé en tête. La section du câble et sa protection devront être dimensionnées en fonction du nombre d'appareils sur la ligne et de sa longueur.

S'assurer en particulier qu'on dispose d'un raccordement à la terre d'un calibre adéquat (1).

Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation secteur correspondent à celles nécessaires.

Afin d'assurer la sécurité des personnes et du matériel, il est recommandé de disposer des sectionneurs électriques de proximité (2).



5- RACCORDEMENTS DES CONDUITS D'EVACUATIONS

5-1 Généralités

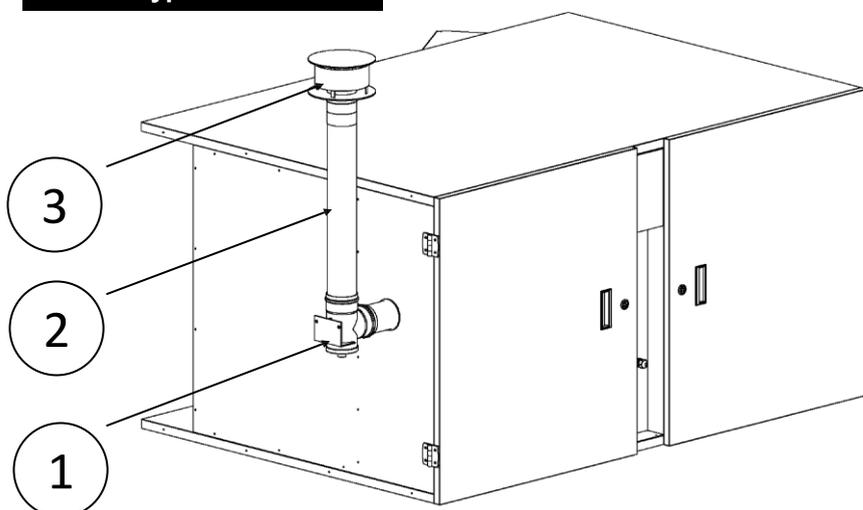
A la mise en service de l'installation et lors des opérations d'entretiens, il faut s'assurer :

- Que l'aspiration en air comburant et l'évacuation des fumées ne sont pas obstruées.
- Que les joints n'ont pas été détériorés lors du montage des conduits, entre eux ou sur l'appareil, s'assurer de l'étanchéité.
- Que le montage des conduits est réalisé de sorte qu'aucune eau ne puisse pénétrer dans l'appareil, risque électrique, utiliser pour cela : té de purge, récupérateur de condensât, ...
- Pour les grandes longueurs, il est indispensable de prévoir un récupérateur de condensât.

5-2 Raccordement

L'air de combustion (air comburant) est aspiré par la grille de ventilation de l'appareil et l'évacuation des fumées s'effectue par l'intermédiaire d'une cheminée verticale ou horizontale. Les fumées doivent toujours être évacuées à l'extérieur du local chauffé.

Toiture type B22 Vertical



Montage type :

Fumisterie étanche diamètre 80 mm

- Té avec tampon étanche (1) au départ,
- Longueur(s) monotube étanche de 1 m (2),
- Terminal de toiture (3)

La sortie toiture doit se situer au minimum à la hauteur du faîtage du toit.

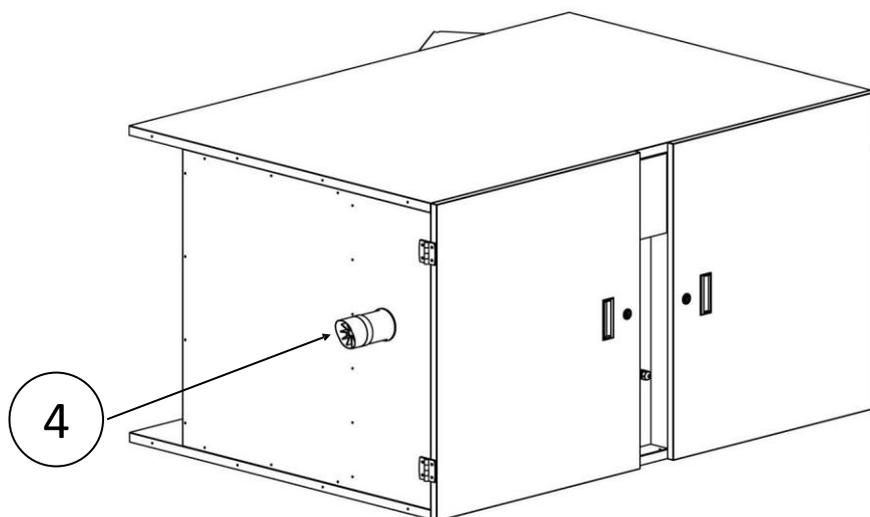
Toiture type B22 Horizontal

Montage type :

Fumisterie étanche diamètre 80 mm

- Terminal étanche (1),

La sortie horizontale doit avoir une pente de 3° vers le bas pour que les éventuels condensats ne retournent pas vers l'extracteur des fumées.



ATTENTION

Prévoir une ventilation suffisante, l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins de 100 m³/h par appareil.

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ de l'appareil.

La longueur totale du raccordement ne doit pas excéder 6 m, sachant que : coude 90° ou 45° = 1 m de conduit.

Si la partie du conduit extérieur au bâtiment est supérieure à 2 mètres, prévoir un conduit isolé.

Les évacuations doivent être laissées libres pour une bonne évacuation des fumées.

Ne pas « enfermer » les évacuations, sous un appentis par exemple, risque de ré-aspiration des fumées par l'appareil.

Assurez-vous que les fumées ne sont pas réintroduites dans le local chauffé, prévoir le dégagement nécessaire par rapport aux trappes de ventilation du local chauffé.

6– RACCORDEMENT GAZ

6.1 Généralités

En premier lieu, il convient de vérifier que l'appareil que vous avez reçu est conforme à la nature du gaz distribué. Pour cela, vous devez vous reporter aux indications mentionnées sur la plaque signalétique. L'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance du générateur et être munie de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur dans le pays d'installation.

Une étude précise devra être effectuée sur les diamètres des canalisations en fonction de la nature, du débit gaz et de la longueur des canalisations. Il convient de s'assurer que les pertes de charges des canalisations ne dépassent pas 5 % de la pression d'alimentation.

Les raccords gaz doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives aux installations intérieures quel que soit le type de gaz, par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.

Contrôler l'étanchéité du circuit gaz après chaque intervention.

6-2 Raccordement

Types de raccordement gaz :

A- Gaz Naturel pression d'alimentation inférieure à 50 mbar (vanne d'arrêt + filtre gaz)

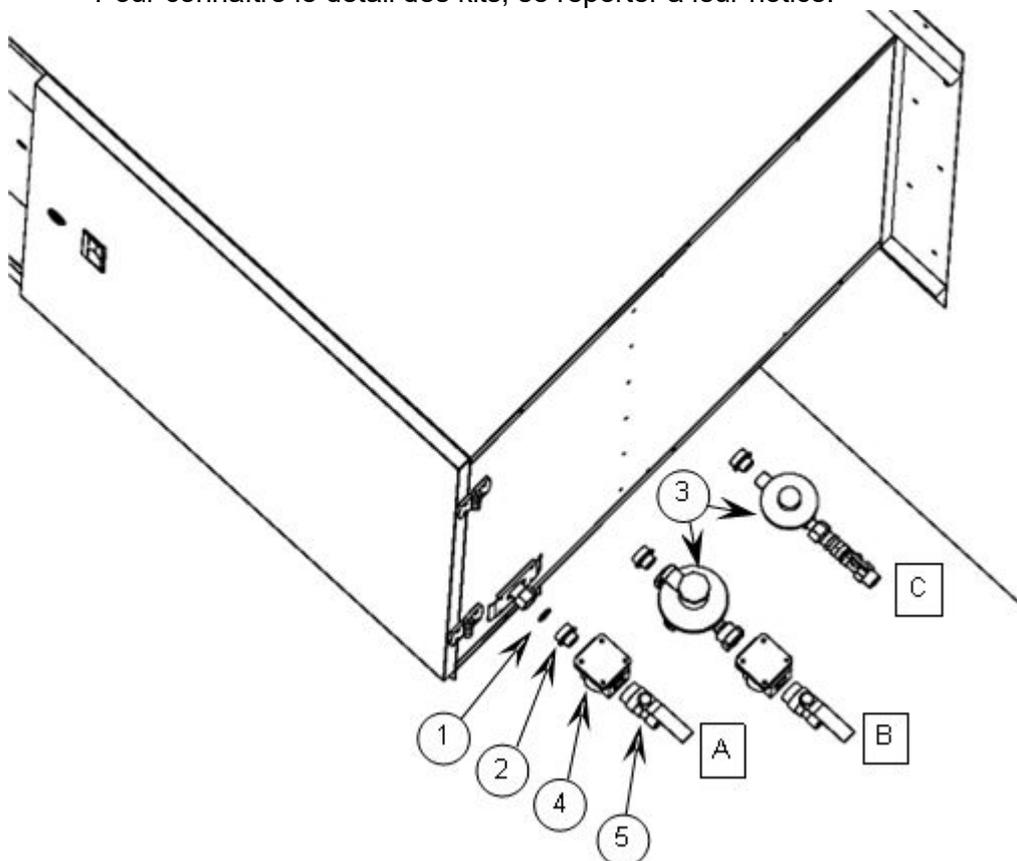
B- Gaz Naturel pression d'alimentation supérieure à 50 mbar (vanne d'arrêt + filtre gaz + détendeur gaz)

C- Gaz Propane (vanne d'arrêt + filtre gaz + détendeur gaz).

Kit de Raccordement gaz

- (1) Joint gaz
- (2) Raccord gaz
- (3) Régulateur gaz
- (4) Filtre gaz
- (5) Vanne gaz 1/4 de tour

*Pour connaître le détail des kits, se reporter à leur notice.



7- MISE EN SERVICE

7-1 Mise en service

1- Avant d'effectuer la mise en service et la mise sous tension du générateur, contrôler que les différents raccordements ont été correctement effectués, notamment :

- raccordement des reprises d'air et/ou grille de ventilation,
- raccordement gaz,
- raccordement électrique, raccordement à la terre ...

Contrôler également :

- que les raccordements, gaz et air de combustion, sont parfaitement étanches
- que le film protecteur posé sur les panneaux soit enlevé
- que les distances autour du générateur soient respectées

2- Vérifiez la tension d'alimentation, entre 210 V et 230 V alternatif, attention au respect de la polarité Phase Neutre. Dans le cas de neutre « impédant », prévoir un coffret de contrôle non polarisé.

3- Vérifiez que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil, pression maximum de 50 mbar, voir chapitre « CIRCUIT GAZ ».

4- Vérifiez le raccordement de la commande 0/10 Volts, pour un fonctionnement automatique.

5- Mettre en service les générateurs.

- Ouvrir la vanne gaz générale et purger la canalisation.
- Ouvrir la vanne de barrage de chaque appareil.
- Vérifiez que les sectionneurs électriques de proximité des appareils sont sur ON (si existant).
- Vérifiez que la grille de soufflage est parfaitement dégagée.

En mode automatique :

- Sur le tableau de bord de l'appareil, vérifier qu'il est en mode automatique, voir page suivante.
- Sur la régulation, régler la consigne de température à 1°C de plus que la température ambiante de la pièce.
- Le générateur démarre.

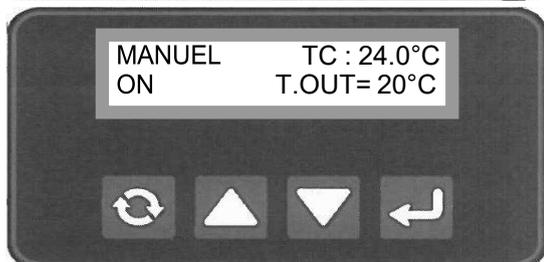
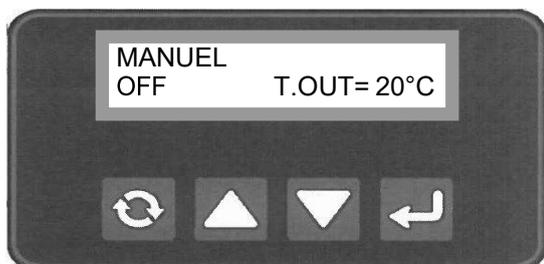
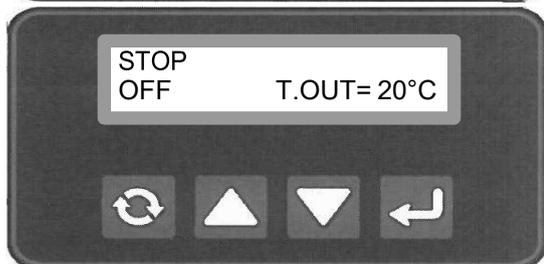
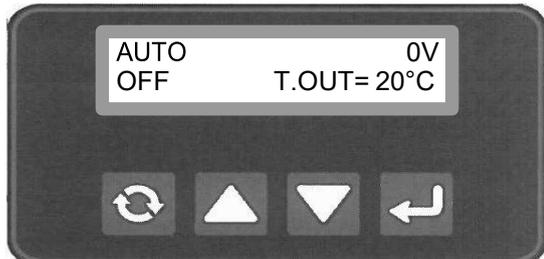
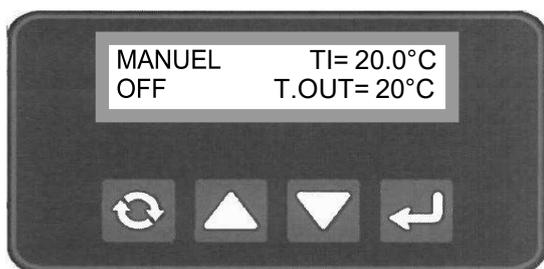
En mode manuel :

- Sur le tableau de bord de l'appareil, vérifier qu'il est en mode manuel, voir page suivante.
- Régler la température de consigne (TC) à 1°C de plus que la température ambiante de la pièce.
- Le générateur démarre.

6- Procéder au test de sécurité gaz en fermant l'arrivée de gaz, l'appareil doit couper et effectuer trois tentatives de redémarrage avant de passer en sécurité. « Reseter » l'appareil au tableau de bord, voir ci contre, puis procéder au même test en « resetant » à distance.

7- Basculer l'appareil en mode souhaité, automatique ou manuel, et régler la consigne souhaitée.

7-2 Mode de fonctionnement



Pour choisir le mode de fonctionnement, appuyez sur les touches ▲ et ▼ puis appuyez sur la touche ↵ pour valider.

STOP ↔ AUTO ↔ MANUEL ↔ STOP

La première ligne affiche le mode actif (ou à valider) ainsi que l'info liée à ce mode.

- Mode MANUEL :

TI = Température ambiante

ou TC=Température de consigne

- Mode AUTO :

Tension envoyée par la régulation

- Mode STOP :

Pas d'info

La deuxième ligne affiche l'état du générateur :

OFF ou ON + T°C (température lue par la sonde interne de l'appareil) :

- Si l'appareil ON = température de soufflage

- Si appareil OFF = température du générateur

Mode MANUEL

Affichage en mode MANUEL :

- OFF, appareil à l'arrêt

- START, appareil en phase de démarrage

- ON, en cours de fonctionnement

- DEFAULT BRULEUR, appareil en sécurité brûleur

- SURCHAUFFE, appareil en sécurité surchauffe

Lorsque le mode manuel est actif, l'appareil module la puissance en fonction de la température de reprise d'air (mesuré par la sonde fixée sur le panier ventilateur) et la température souhaité (TC).

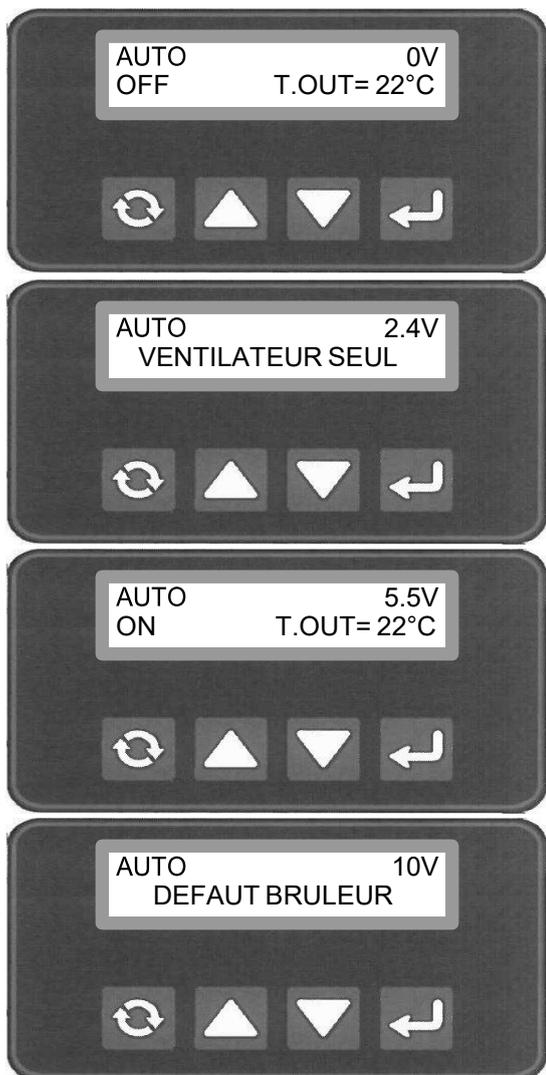
TI = Température de reprise d'air (sonde sur le ventilateur)

TC = Température de consigne (température souhaitée)

Pour régler la température de consigne (TC) appuyez sur la touche ↵ pour afficher la consigne (TC : XX.X °C).

Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer la consigne, puis appuyez sur la touche ↵ pour valider.

En cas de défaut, la température ambiante reste affichée dans le coin supérieur droit de l'écran, le défaut s'affiche seul sur la deuxième ligne.



Mode AUTO

Affichage en mode AUTO :

- OFF, appareil à l'arrêt
- VENTILATEUR SEUL, ventilation sans chauffage
- START, appareil en phase de démarrage
- ON, appareil en fonctionnement
- DEFAUT BRULEUR, appareil en sécurité brûleur
- SURCHAUFFE, appareil en sécurité surchauffe

Lorsque le mode AUTO est actif, la tension présente à l'entrée est affichée en bout de première ligne.

Si cette tension est comprise entre 2V et 4.9V, l'appareil sera en ventilation seule (état affiché sur la 2ème ligne).

Si cette tension est supérieure ou égal à 5V, l'appareil va démarrer et fonctionner à pleine puissance.

En cas de défaut, l'ordre de commande reste affiché dans le coin supérieur droit de l'écran, le défaut s'affiche seul sur la deuxième ligne.

La température de régulation brûleur (température prise au soufflage) est proportionnelle à la tension envoyée (5V = 50°C) et est limité à 80°C maximum (entre 8 et 10 V).

L'appareil peut recevoir, via un signal IN 0-10V, et communiquer, via un signal OUT 0-10V, les informations suivantes :

Tension (Volts)	Ordre de commande (IN 0-10 V)
0	Arrêt de l'appareil (OFF)
1 à 1.5	Reset brûleur (Signal temporisé 1 s)
2 à 4.9	Ventilation seule
≥ 5	Appareil en fonctionnement ON

Tension (Volts)	Retour d'informations (OUT 0-10 V)
0	Arrêt de l'appareil (OFF)
0,5	Fonctionnement en mode manuel
1	Appareil en défaut brûleur
1.5	Appareil en défaut surchauffe
2.5	Fonctionnement en ventilation seul

7-3Affichage des défauts

Attention, l'acquiescement d'un défaut ne doit être fait qu'après analyse pour déterminer la gravité de l'incident ayant entraîné ce défaut, se reporter au chapitre «10-DEPANNAGE».

Cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.



- 1-Mode de fonctionnement
- 2-Température ambiante
- 3-Nature du défaut



- 1-Mode de fonctionnement
- 2-Signal de commande envoyée par la régulation
- 3-Nature du défaut



Défaut brûleur

Ce défaut est due à une «coupure» gaz, passant le boîtier de contrôle en sécurité.

Pour effacer le défaut brûleur il faut effectuer un «reset», pour cela il y a 2 méthodes :

1ère, à distance : Envoyez une tension comprise entre 1V et 1.5V pendant 1 seconde.

2ème, su l'appareil : Appuyez sur le bouton  (le reset s'effectue lorsque la touche est relâchée).



Défaut surchauffe

Ce défaut est due à une montée en température trop importante, déclenchant le thermostat de sécurité.

Pour le réarmer et permettre le redémarrage de l'appareil il faut appuyer su le poussoir rouge du thermostat, à l'intérieur du compartiment technique de l'appareil.



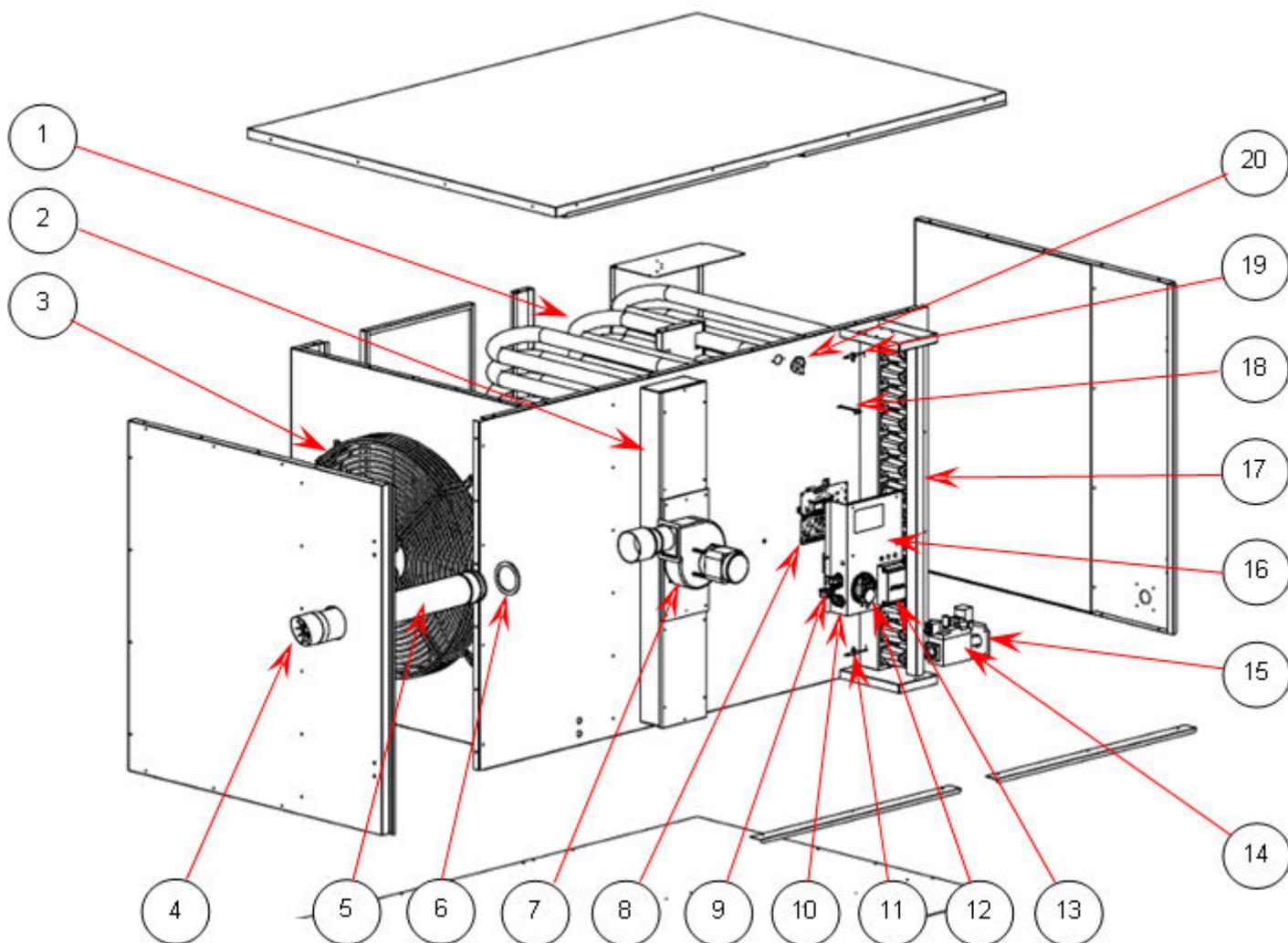
Défaut de sonde

(uniquement en mode manuel)

Ce défaut est due à un dysfonctionnement ou un problème de connexion de la sonde de température.

Le réarmement est automatique après la résolution du problème.

7-4 NOMENCLATURE



No.	Désignation	CBX 80
1	Echangeur	SEECHCBX80
2	Boite à fumée	SEBFCBX80
3	Ventilateur	ATE8074P
4	Terminal des fumées horizontal	T080IN
5	Tube étanche Ø80 mm	LE80100
6	Joint à lèvres Ø80 mm	ATE407
7	Extracteur	ATE102
8	Carte électronique de gestion et régulation	ELE1110 V2
9	Connecteur gestion et régulation	ELE0273+0274
10	Connecteur d'alimentation mono 220 V	ELE0038
11	Electrode d'allumage + câble	ATE021+026
12	Pressostat	ATE328
13	Boite de contrôle	ATE332
14	Électrovanne gaz	9EL0070
15	Connexion gaz	ATE215+215B
16	Tableau électrique	-
17	Rampe gaz	-
18	Sonde de température	
19	Sonde ionisation + câble	ATE022+025
20	Thermostat de sécurité réarmement manuel	THE147

8- CHANGEMENT DE GAZ

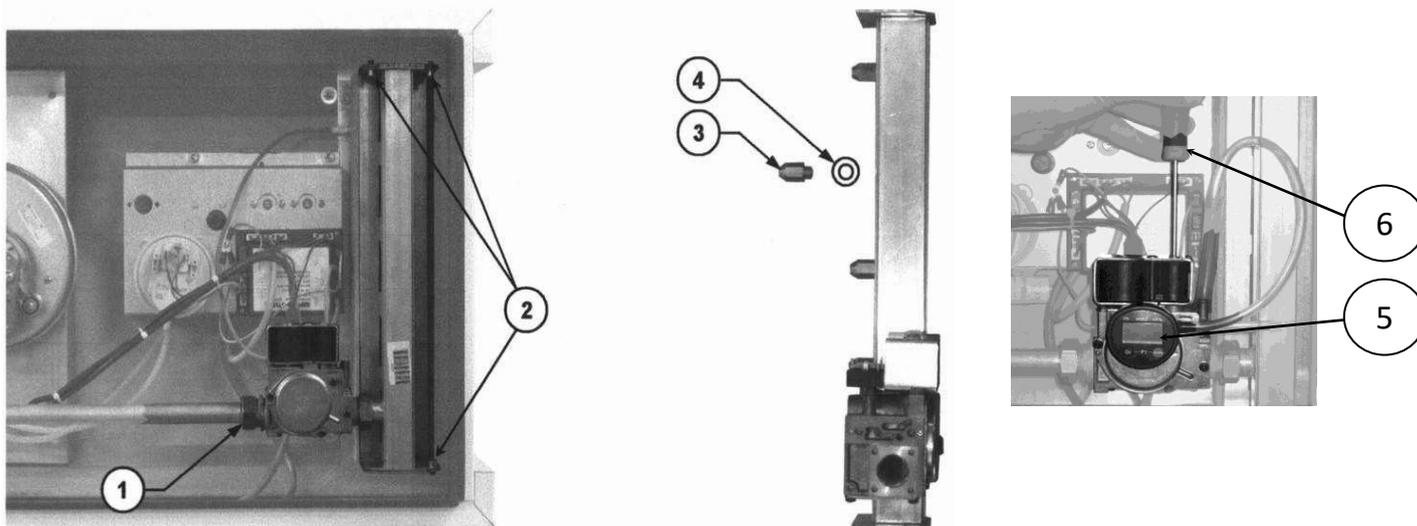
Les aérothermes sont équipés de brûleurs torche gaz atmosphérique, permettant l'utilisation des gaz Naturel G20, Naturel G25 et Propane.

Les orifices de combustion sont étudiés de façon à assurer une très bonne stabilité de flamme sans décollement ni retour vers les injecteurs.

Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

Le changement de gaz s'effectue de la manière suivante :

- 1- Débrancher le connecteur électrique d'alimentation et fermer l'arrivée de gaz.
- 2- Dévisser l'écrou de fixation de la ligne gaz (Rep. 1) sur la vanne gaz ainsi que les trois vis (Rep.2) permettant la fixation de la rampe injecteur sur le bloc brûleur.
- 3 - Changer les injecteurs (voir tableau de réglage).
- 4 - Visser les nouveaux injecteurs (Rep.3) en remplaçant les joints d'étanchéité (Rep.4) et en veillant à l'étanchéité, **les injecteurs doivent être montés à sec.**
- 5 - Remonter la rampe et raccorder la ligne gaz sur la vanne gaz **en remplaçant le joint d'étanchéité**, attention au montage ne pas oublier, ou endommager, le joint d'étanchéité. 6 - **Contrôler l'étanchéité après montage.**
- 7 - Régler la pression rampe gaz sur le régulateur.

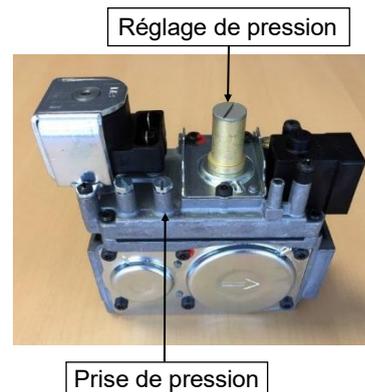


ATTENTION : Cette opération doit s'effectuer alimentations gaz et électrique coupées

Le réglage de la pression gaz s'effectue brûleur en fonctionnement

Le réglage de la pression gaz s'effectue de la manière suivante :

- 1- Ôter la vis de protection du réglage de pression électrovanne.
- 2- Dévisser la prise de pression, connecter le manomètre (5)
- 2- Régler la pression de rampe (6), suivant tableau de réglage.
- 3- **Après réglage, ne pas oublier de remettre en place la vis de protection et de refermer la prise de pression.**
- 6 - **Contrôler l'étanchéité après réglage.**



Types	Réglage pour G20			Réglage pour G25			Réglage pour G31		
	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur
CBX 80	7.8 mBar	14 x AL 2.40	27	10.4 mBar	14 x AL 2.40	27	14 mBar	14 x AL 1.70	27

9-ENTRETIEN

Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

Une utilisation et un entretien corrects et réguliers du générateur déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.

L'entretien doit être effectué appareil froid, alimentations gaz et électrique coupées.

Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrage de toutes les vis.

Echangeur, extracteur de fumées et venturi :

Accéder à l'échangeur en démontant les boîtes à brûleur et de fumée, le nettoyer.
Par la connexion fumée arrière, nettoyer l'extracteur et la venturi.

Ventilateur de soufflage :

Le nettoyer avec de l'air comprimé.

Conduit de fumée :

Démonter le conduit et le ramoner, vérifier son étanchéité.

Carrosserie et grilles de soufflage :

Dépoussiérer et nettoyer à l'aide d'un chiffon.

Brûleur gaz :

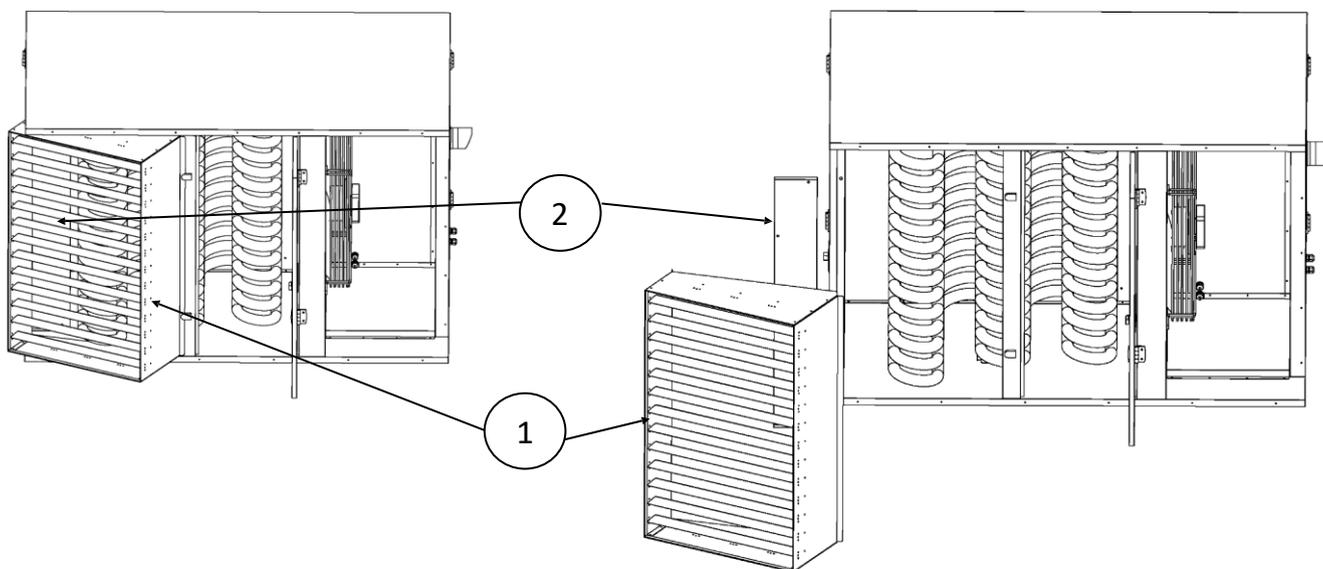
Démonter le brûleur, contrôler l'état des torches et des injecteurs, les nettoyer.
Vérifier l'état de la sonde d'ionisation et de l'électrodes d'allumage, les changer si nécessaire.

Filtre gaz :

Démonter la cartouche encrassée et la nettoyer à l'air comprimé.

Les générateurs utilisés dans l'élevage doivent être entretenus et nettoyés plus régulièrement, **il est indispensable de procéder au nettoyage de l'appareil à chaque changement de lot !**

L'échangeur peut résister à un nettoyeur haute pression et peut être nettoyé avec de l'eau. La porte d'accès frontale permet un bon angle de nettoyage de l'échangeur tubulaire. Démontez le diffuseur (1) et le déflecteur d'air (2), situé derrière la grille, pour laisser s'écouler l'eau par la partie inférieure.



ATTENTION :



Ne pas nettoyer le compartiment brûleur ou le ventilateur au jet haute pression !
Ne pas mouiller les Partie électrique, DANGER ELECTRIQUE !
Ne pas pulvériser vers le ventilateur.
Ne pas pulvériser directement sur les sondes de température.

10-DEPANNAGE

En cas de problèmes, les conditions préalables au fonctionnement du générateur doivent être remplies.
Si la boîte de contrôle est en sécurité (défaut brûleur), réarmer.

ATTENTION : Toutes interventions électriques ou mécaniques doivent s'effectuer lorsque l'alimentation électrique est coupée et l'alimentation en gaz fermée.

Défauts	Causes	Remèdes
L'appareil ne se met pas en service	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais mode de fonctionnement - Manque de tension - Mauvais câblage - Prise régulation non connecté - Le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché, ou pas de signal (0-10V) - Thermostat sécurité « surchauffe » déclenché 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le mode de fonctionnement (auto ou manuel) - Vérifier l'alimentation électrique - Contrôler le câblage - Vérifier la connexion de la prise - Augmenter le point de consigne du thermostat d'ambiance ou signal (0-10V) - Réarmer le thermostat
Le brûleur pré ventile en permanence	<ul style="list-style-type: none"> - Pressostat d'air déconnecté - Tube(s) de prise de pression bouché(s) - Pressostat d'air HS. - Extracteur HS 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnecter les tuyaux de prise d'air de pression - Vérifier le(s) tube(s) de prise de pression - Remplacer le pressostat d'air - Remplacer l'extracteur
L'électrode d'allumage fait des étincelles ,le brûleur s'allume, la boîte de contrôle se met en sécurité (défaut brûleur)	<ul style="list-style-type: none"> - Electrovanne gaz défectueuse - Boîte de contrôle défectueuse - Sonde ionisation mal réglée ou défectueuse - Air dans la tuyauterie - Pas de gaz 	<ul style="list-style-type: none"> - La remplacer - La remplacer - La régler ou la remplacer - Purger la tuyauterie - Contrôler la pression
L'appareil se met en sécurité en cours de fonctionnement (défaut brûleur)	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation gaz interrompue 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'alimentation gaz et réarmer en appuyant sur le bouton reset du tableau de bord de l'appareil
Appareil chauffe insuffisamment	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais emplacement du thermostat - Mauvais réglage du thermostat - Pression gaz insuffisante - Inadaptation des injecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Modifier son emplacement - Régler le thermostat - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier la bonne sélection des injecteurs et les remplacer si nécessaire.
L'appareil ne s'arrête jamais	<ul style="list-style-type: none"> - Thermostat réglé trop haut ou HS - Mauvais câblage 	<ul style="list-style-type: none"> - Baisser le point de consigne ou remplacer - Contrôler le câblage

11-RECOMMANDATIONS UTILISATEUR

Précautions à respecter :

- Ne jamais obstruer l'évacuation de fumée et l'aspiration d'air neuf.
- Ne jamais apporter les modifications aux réglages effectués par le professionnel qualifié.
- Ne jamais pulvériser d'eau sur l'aérotherme
- Prévenir le technicien d'après-vente dans le cas d'un changement de gaz, de pression de gaz ou de modification de tension d'alimentation.

La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée "voir avec votre installateur".

Que faire en cas de problèmes ?

PROBLEMES	REMEDES
<i>Odeur de gaz</i>	<i>- Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.</i>
<i>Le brûleur est en sécurité (voyant de défaut brûleur allumé)</i>	<i>- Appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur situé sur le coffret de commande thermostat. - Si le problème persiste, contacter le technicien d'après vente.</i>

DTC CBX 17095 FR



4, rue de L'Essart Rocher - 44140 LE BIGNON - France
Tel : +33 (0)2.51.85.25.55 / Fax : +33 (0)2.51.85.24.68
Email : systel@systeminternational.fr