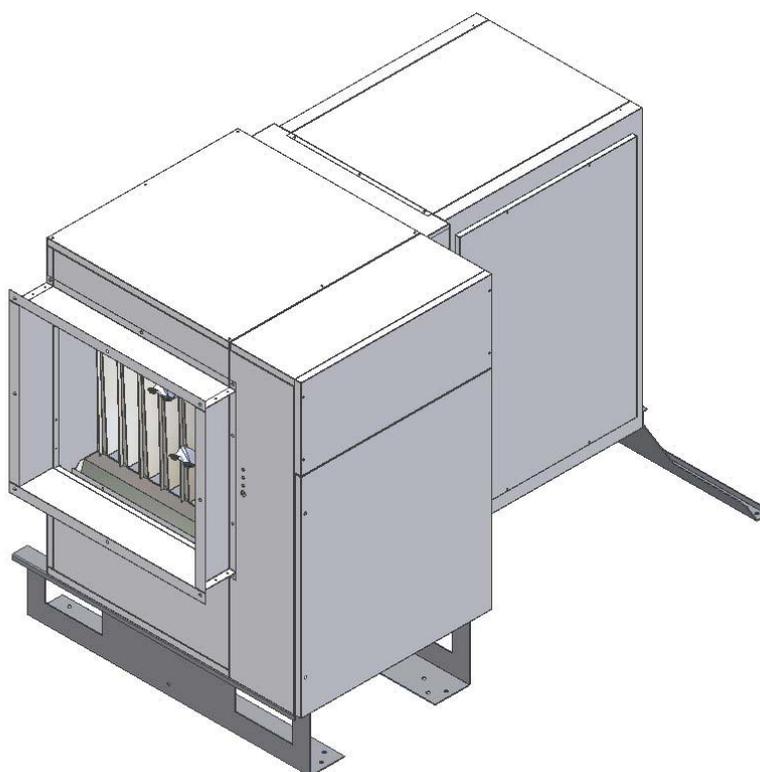


AEROTHERME GAZ CENTRIFUGE

WF-C

INFORMATIONS TECHNIQUES
INSTRUCTION DE MONTAGE
ENTRETIEN ET DEPANNAGE



Babcock Wanson

Groupe **ENIM**

L'Énergie sur Mesure

A lire attentivement avant toute opération d'installation, d'exploitation, d'entretien.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un aérotherme gaz série **WF** ou **WF2**, un produit innovant, moderne, de qualité et d'un haut rendement. Cet appareil vous assurera bien être, un silence maximum et la sécurité pour longtemps.

Cette notice technique contient des informations importantes qui devront être attentivement consultées avant l'installation et afin d'assurer la meilleure utilisation de l'aérotherme gaz **WF** ou **WF2**.

Merci encore.

BABCOCK WANSON

CONFORMITE

Les aérothermes gaz sont conformes :

- Aux directives machine 98/37/CEE
- A la directive gaz 90/396/CEE
- A la directive électrique basse tension 73/23/CEE

MARQUAGE CE

Le code CE de certification CE est écrit sur la plaque des données techniques.

N° D'APPAREIL

Dans ce manuel on considère le TYPE. Dans le prospect suivant on indique les correspondances entre le Type et la dénomination commerciale.

| Type | 1 étage de puissance thermique | | | | 2 étages de puissance thermique | | | |
|------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| | PRESSION STATIQUE UTILE STANDARD | | HAUTE PRESSION STATIQUE UTILE | | PRESSION STATIQUE UTILE STANDARD | | HAUTE PRESSION STATIQUE UTILE | |
| | Dénomination | Code | Dénomination | Code | Dénomination | Code | Dénomination | Code |
| 1 | WF 26 C | 3TIITCR026 | WF 26 C-S | 3TIITC1026 | WF 26 C-2 | 3TIIT2A026 | WF26-2S-OD | 3TIIT22026 |
| 2 | WF 36 C | 3TIITCR036 | WF 36 C-S | 3TIITC1036 | WF 36 C-2 | 3TIIT2A036 | WF36-2S-OD | 3TIIT22036 |
| 3 | WF 46 C | 3TIITCR046 | WF 46 C-S | 3TIITC1046 | WF 46 C-2 | 3TIIT2A046 | WF46-2S-OD | 3TIIT22046 |
| 4 | WF 66 C | 3TIITCM066 | WF 66 C-S | 3TIITC6066 | WF 66 C-2 | 3TIIT2B066 | WF66-2S-OD | 3TIIT23066 |
| 5 | WF 86 C | 3TIITCM086 | WF 86 C-S | 3TIITC6086 | WF 86 C-2 | 3TIIT2B086 | WF86-2S-OD | 3TIIT23086 |
| 6 | WF 106 C | 3TIITCM0106 | WF 106 C-S | 3TIITC6106 | WF 106 C-2 | 3TIIT2B106 | WF106-2S-OD | 3TIIT23106 |

MODELES 1 ETAGE

L'aérotherme en version 1 étage fonctionne avec une puissance thermique et un unique débit d'air. Les mêmes appareils peuvent avoir une pression statique utile majoré par rapport au standard.

MODELES 2 ETAGE

L'aérotherme en version 2 étages fonctionne avec deux puissances thermiques et un unique débit d'air. Les mêmes appareils peuvent avoir une pression statique utile majoré par rapport au standard.

GARANTIE

Le générateur de chaleur a une GARANTIE SPECIFIQUE. La garantie prendra effet à la date de l'achat de l'appareil que l'utilisateur doit documenter; dans le cas où l'utilisateur n'arrive pas à documenter la date de l'achat, la garantie prendra effet à la date de fabrication de l'appareil.

Les conditions de garantie sont bien spécifiées dans le CERTIFICAT DE GARANTIE, fourni avec l'appareil, que l'on vous conseille de lire avec attention.

SOMMAIRE

GENERAL

| | | |
|--------------------|------|---|
| Généralités | page | 4 |
| Règles de sécurité | " | 5 |
| Réception produit | " | 5 |
| Identification | " | 6 |

INSTALLATION

| | | |
|------------------------------------------------------|---|----|
| Installation | " | 7 |
| Déchargement des fumées et aspiration air comburante | | 7 |
| Espace d'entretien | " | 11 |
| Branchement refoulement d'air | " | 12 |
| Branchement reprise d'air | " | 12 |
| Raccordements électriques | " | 13 |
| Raccordement gaz | " | 14 |
| Transformation du gaz | " | 15 |
| Première mise en service | " | 17 |
| Ventilateur | " | 19 |

CARACTERISTIQUE DE L'APPAREIL

| | | |
|-------------------------------------------|---|----|
| Description de l'appareil | " | 20 |
| Equipement | " | 22 |
| Caractéristiques techniques | " | 24 |
| Dimensions et poids | " | 25 |
| Schémas électriques | " | 26 |
| Cadre électrique avec carte multifonction | " | 31 |

ACCESSOIRES

| | | |
|-------------------------------------------|---|----|
| Accessoires | " | 32 |
| Boîtier de commande (accessoire) 1 étage | " | 33 |
| Boîtier de commande (accessoire) 2 étages | " | 34 |
| Contrôles | " | 35 |
| Maintenance | " | 35 |
| Guide de dépannage | " | 37 |

Symboles utilisés dans ce manuel :



ATTENTION = actions imposant un soin et une préparation particulières



INTERDIT = actions qui **NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS** être effectuées

Cette notice est composée de 36 pages



Ce manuel d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil, il doit donc être conservé avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur. En cas de perte ou de destruction du présent manuel, en demander un autre aux Services Techniques.

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré, même si l'emballage paraît intact. En cas de détérioration ou d'appareil (ou accessoires) manquants, faire des réserves sur le bon du livreur et les confirmer au transporteur par lettre recommandée dans les 48 heures qui suivent la livraison.

L'installation des aérothermes gaz doit être effectuée par une entreprise habilitée, qui en fin de travail délivre au propriétaire une attestation de conformité d'installation réalisée dans les règles de l'art, et donc selon les normes en vigueur et les indications fournies par le constructeur dans le présent manuel.

Ces appareils sont conçus pour le chauffage d'ambiance et doivent être destinés uniquement à cet usage.

Est exclue toute responsabilité du constructeur pour des dommages causés à des personnes, des animaux ou des objets et résultant d'erreurs d'installation, de réglage et de maintenance, ou d'utilisations impropres.

Une température trop élevée n'est pas confortable et constitue un gaspillage d'énergie inutile.

Eviter de fermer les pièces pendant longtemps. Ouvrir souvent les fenêtres pour assurer le renouvellement de l'air nécessaire.

Lors de la première mise en fonctionnement il est possible qu'une odeur se dégage du circuit d'air. situation très passagère et normale, il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de l'échangeur. Aérer le local sachant que très rapidement l'odeur disparaîtra.

Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié.

Les appareils ne doivent être équipés que d'accessoires d'origine. Le constructeur ne sera pas responsable de dommages éventuels résultant de l'usage impropre de l'appareil et de l'utilisation de matériels et accessoires non standards.

Dans le cas où une longue période de non-fonctionnement serait prévue, effectuer au moins les opérations suivantes :

- Basculer l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur la position arrêt
- Basculer le robinet principal de l'alimentation du combustible sur la position arrêt.

Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié.

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

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. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou de modifications à celles existantes ne donnent pas naissance à une obligation du constructeur vis à vis des tiers.

Les interventions de réparation et / ou maintenance doivent être effectuées par un personnel autorisé et qualifié, comme prévu dans cette notice. Ne pas modifier la pression gaz ou transformer l'appareil, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses, et en aucun cas le constructeur ne sera tenu pour responsable des dommages provoqués.

Les installations à effectuer (canalisation gaz, raccordements électriques, etc). doivent être protégées de manière adéquate et ne doivent en aucun cas constituer des obstacles susceptibles de faire trébucher.

Le constructeur 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'étude, de l'installateur et de l'utilisateur.

Le constructeur n'est pas responsable du non respect des instructions contenues dans la présente notice, des conséquences de toute manœuvre effectuée et non prévue spécifiquement, ou pour d'éventuelles traductions à partir desquelles peuvent dériver les interprétations.

L'appareil est conçu pour le fonctionnement avec la puissance thermique et le débit d'air indiqués dans les données techniques.

Une puissance thermique trop basse et/ou un débit d'air trop élevé peut provoquer la condensation des produits de la combustion, et la corrosion irréparable de l'échangeur de chaleur.

Une puissance thermique trop élevée et/ou un débit d'air trop bas peut surchauffer l'échangeur et l'endommager.

Cet appareil doit être installé en suivant les normes en vigueur et être utilisé uniquement en ambiance suffisamment aérée.

Consulter les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

REGLES DE SECURITE



Rappelons que le fonctionnement de l'appareil nécessite l'emploi de l'électricité, du gaz et que certaines règles fondamentales doivent être respectées :

L'utilisation de l'appareil par des enfants est interdite, ainsi qu'aux personnes inaptes non assistées.

Il est interdit de mettre en marche l'appareil en cas de perception d'odeur de gaz ou de fumée. Dans ce cas, procéder comme suit :

- Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres;
- Fermer la vanne de barrage gaz.
- Prévenir le personnel qualifié pour une intervention rapide.

Il est interdit de toucher l'appareil pieds nus et / ou avec une partie du corps mouillée.

Est interdite toute opération de nettoyage et/ou de maintenance avant d'avoir débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

Il est interdit de modifier les systèmes de sécurité ou de régulation sans l'autorisation et les indications du constructeur.

Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de l'appareil, même si celui-ci est débranché de la ligne d'alimentation électrique.

Il est interdit d'accéder aux parties intérieures de l'appareil, avant d'avoir placé l'interrupteur principal de l'installation sur arrêt.

Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, attache, sachet en plastique, etc).

Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matière inflammable, ou dans les locaux à atmosphère agressive (produits organochlorés...).

Il est interdit de poser des objets sur l'appareil, ou de les introduire à travers la grille de soufflage.

Il est interdit de toucher le conduit des fumées pendant le fonctionnement ; la température de surface est très élevée.

Il est interdit d'utiliser des adaptateurs, prises multiples et prolongateurs pour le raccordement électrique de l'appareil.

Il est interdit d'installer l'appareil en extérieur ou dans des lieux où il serait exposé à divers phénomènes.

Il est interdit de distribuer cet appareil en divers pays puisque la documentation et la préparation doivent être modifiées.

RECEPTION PRODUIT

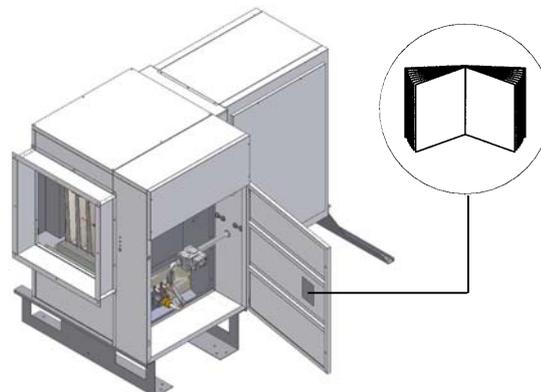
Les aérothermes sont livrés avec:

- Un notice d'information technique
- Un certificat de garantie
- Un kit de transformation gaz propane/gaz naturel

Ces éléments se trouvent à l'intérieur de l'appareil dans un sac plastique.



La notice est une partie intégrante de l'appareil nous recommandons de la conserver avec soins.



La manutention doit être effectuée par une personne équipée du matériel adéquat, et avec l'outillage adapté au poids de l'appareil. Dans le cas de l'utilisation d'un chariot élévateur, manutentionner l'appareil par sa palette.

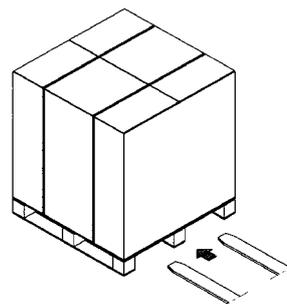


ATTENTION!

Il est interdit de superposer plus d'appareils que la quantité indiquée sur l'emballage.



Il est interdit de rester à proximité de l'appareil pendant la manutention.



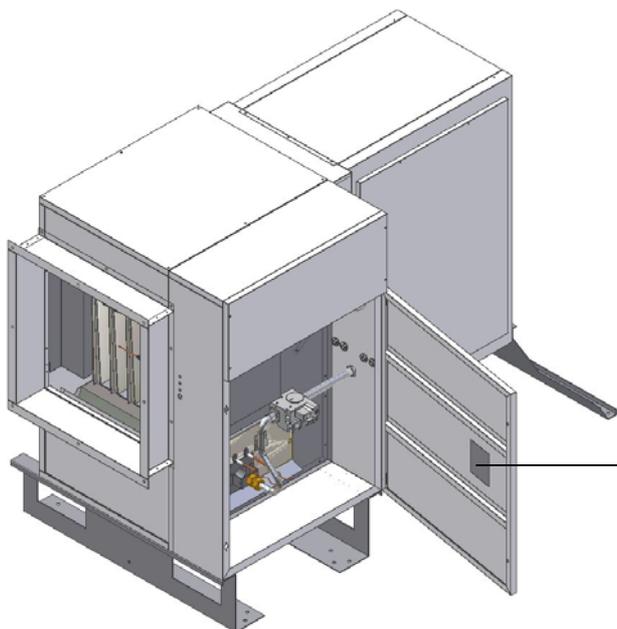
IDENTIFICATION

Les aérothermes gaz sont identifiables par:

- La plaque signalétique des caractéristiques principales collée sur la porte d'accès brûleur, à l'intérieur.
- L'étiquette d'emballage avec la référence, le modèle et le N° matricule de l'appareil

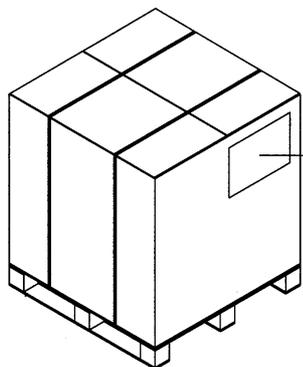
 En cas de perte, réclamer un duplicata au service technique d'assistance.

POSITION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Identification | | CE |
| Constructeur | | |
| AEROTHERME GAZ | | |
| Modèle | <input style="width: 100%;" type="text"/> | |
| Matricule | <input style="width: 100%;" type="text"/> | |
| Pays | <input style="width: 50%;" type="text"/> | PIN <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Catégorie | <input style="width: 50%;" type="text"/> | Code <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Type | <input style="width: 50%;" type="text"/> | Année <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Puissance thermique utile max. | <input style="width: 80%;" type="text"/> | kW |
| Puissance thermique nominale | <input style="width: 80%;" type="text"/> | kW |
| Débit d'air | <input style="width: 80%;" type="text"/> | m³/h |
| Alimentation électrique | <input style="width: 100%;" type="text"/> | |
| Puissance électrique absorbée | <input style="width: 80%;" type="text"/> | W |
| Indice de protection | <input style="width: 100%;" type="text"/> | |
| Type gaz | <input style="width: 100%;" type="text"/> | |
| Pression d'alimentation | mbar | <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Pression service | mbar | <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Diamètre injecteur | mm | <input style="width: 50%;" type="text"/> |
| Consommation gaz | m³/h | <input style="width: 50%;" type="text"/> |

POSITION DE L'ÉTIQUETTE D'EMBALLAGE



| | |
|-----------------------------|-----------|
| Code Modèle Matricule | CE |
|-----------------------------|-----------|

INSTALLATION

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art, et aux textes et lois en vigueur du pays destinataire, pour obtenir les autorisations nécessaires (par exemple règles d'urbanismes, d'architectures, anti-incendie, sur l'impact d'ambiance).

Il est conseillé d'obtenir les autorisations nécessaires, avant d'effectuer l'installation de l'appareil.

Pour une installation correcte s'assurer que les appareils seront :

- Placés à l'horizontal sur des consoles permettant de supporter le poids .
- Positionnés selon les indications de la présente notice afin de permettre une bonne circulation d'air autour des appareils ainsi que pour assurer l'accessibilité lors des opérations de maintenance.
- Facilement raccordables sur les conduits fumée, les canalisations gaz et éventuelles prises d'air.
- Accessibles pour l'alimentation électrique.
- Accessibles facilement pour exécuter toutes les opérations de contrôle et d'entretien.
- Dans un local correctement ventilé pour assurer un apport d'air suffisant pour le bon fonctionnement des brûleurs.

Egalement il est nécessaire de s'assurer que :

- Le débit et la pression du gaz sont compatibles avec les besoins des appareils et selon les

caractéristiques techniques indiquées dans cette notice.

- Les écarts de température dans le local d'installation seront compris entre 0 et 40 °C.

Il est interdit d'installer un appareil:

- **Dans un local à atmosphère chargée de vapeurs agressives ou corrosives, dont les effets entraîneraient une détérioration du matériel.**
- Dans un local où la résonance acoustique viendrait amplifier le niveau sonore de l'appareil et occasionner des gênes.
- Dans une zone où d'éventuels objets viendraient obstruer anormalement le circuit de ventilation (feuilles, sacs plastiques, etc.).



ATTENTION!

L'aérotherme doit être normalement installé sur ses consoles en élévation, selon les indications des schémas ci-après. **Une attention particulière sera portée sur la solidité des fixations des consoles sur leur support et la solidité du support lui même.**

DECHARGEMENT DES FUMEE ET ASPIRATION AIR COMBURANTE

Les réglementations en vigueur définissent trois types de sortie des fumées et d'aspiration d'air comburant: **B 22 – C 12 – C 32** .

Ci-dessous quelques exemples de référence :

Schéma B₂₂

En cette configuration l'appareil doit être raccordé avec une conduite unique pour évacuer les fumées. L'air comburant est pris directement à l'intérieur de l'ambiance..

Schéma C₁₂

En cette configuration l'appareil doit être raccordé avec deux conduites pour évacuer les fumées et pour aspirer l'air comburant à l'extérieur du local de logement.

La sortie doit être à paroi et peut être réalisée ou avec deux conduites ou avec une ventouse.

Schéma C₃₂

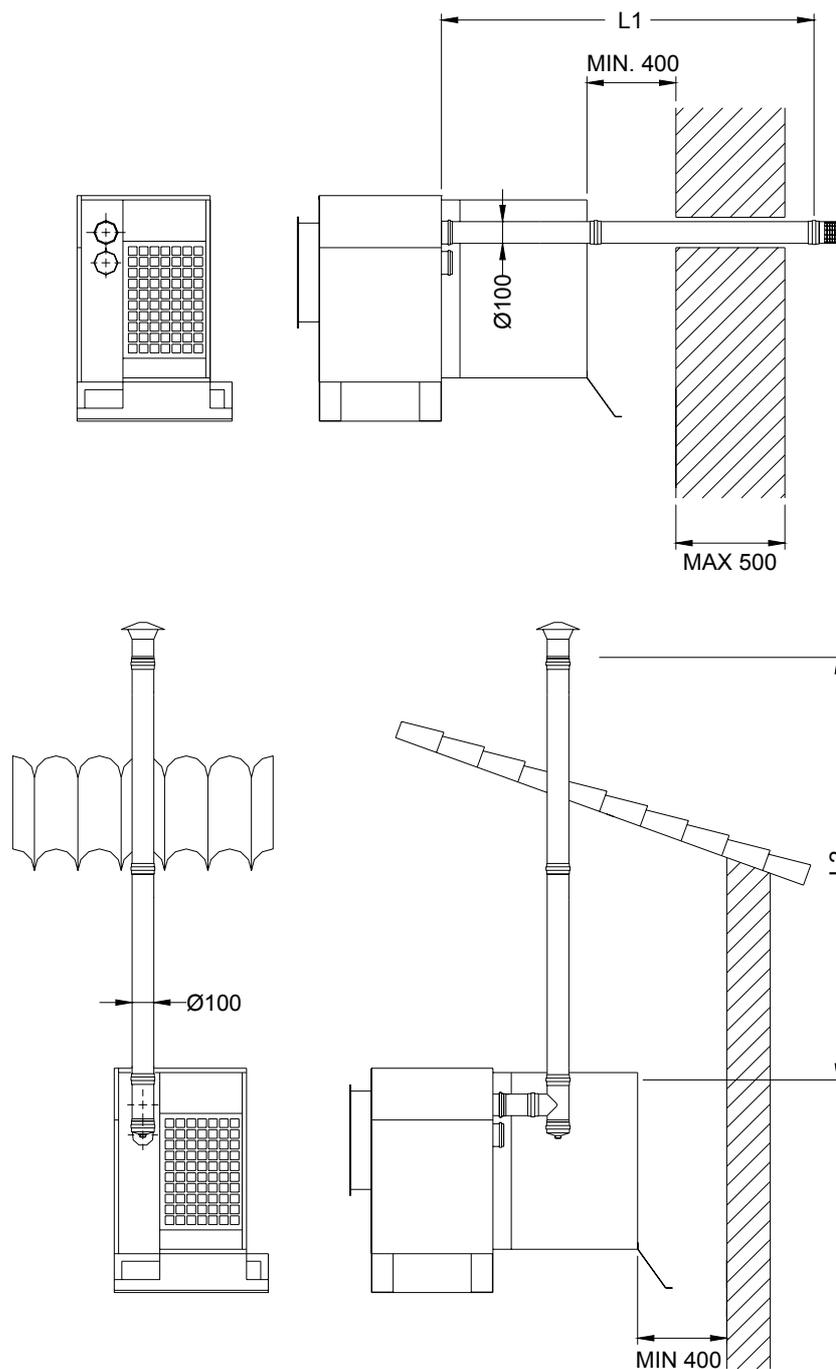
En cette configuration l'appareil doit être raccordé avec deux conduites pour évacuer les fumées et pour aspirer l'air comburant à l'extérieur du local de logement. La sortie doit être une ventouse en toiture.

La conduite doit avoir les caractéristiques suivantes:

- Etre en métal et avoir une surface interne lisse
- Avoir une section non inférieure au raccord de sortie de l'aérotherme.
- Etre fixée de façon à être stable.
- Avoir un terminal anti-vent et anti-pluie qui ne permet pas l'introduction de corps étranger.
- Respecter les règles du pays d'installation.
- Respecter les longueurs maximales et minimales indiquées.
- Prévoir l'évacuation des condensats dans la partie basse de la conduite de fumée

Des exemples d'installations sont en pages suivantes.

B₂₂: extraction de fumée en paroi, aspiration de l'air comburant dans l'ambiance

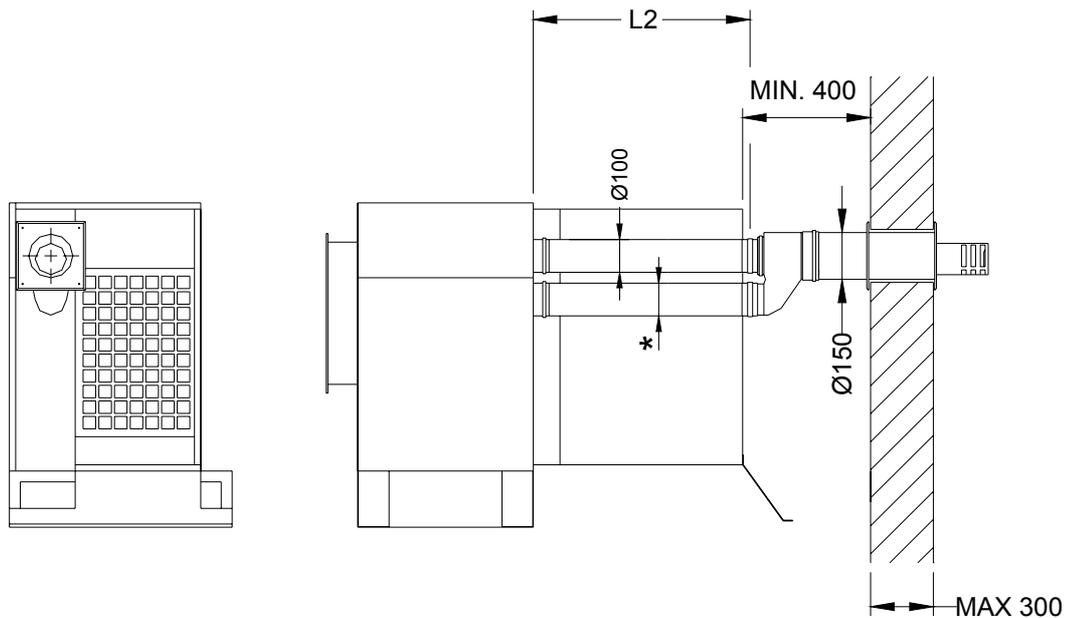
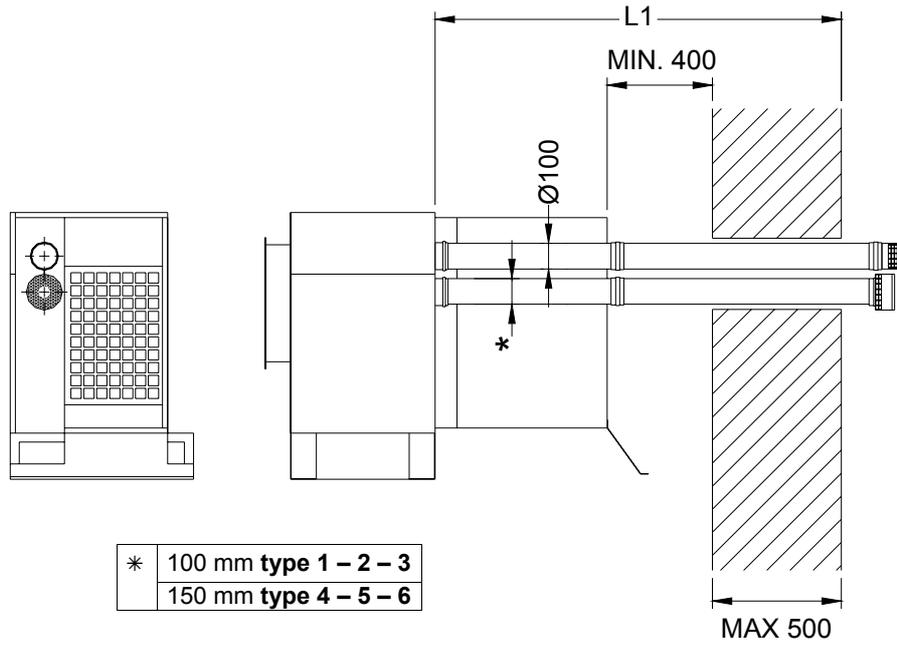


LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE DE DECHARGEMENT DES FUMÉES :

| TYPE | UNITE | DECHARGEMENT DES FUMÉES A PAROI | | DECHARGEMENT DES FUMÉES A TOITURE | |
|------|-------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | | L1 MIN. | L1 MAX. | L2 MIN. | L2 MAX. |
| 1 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |
| 2 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |
| 3 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |
| 4 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |
| 5 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |
| 6 | m | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 10,00 |

- Pour la construction des conduites de déchargement des fumées et de aspiration air comburante utiliser uniquement accessoires fournies par le constructeur du générateur d'air chaude.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir dans le point plu bas de la conduite de déchargement des fumées une sortie pour le condensât.
- Une courbe correspond environ a 0,8-1 mt. de trait droit.
- Prévoir une ouverture de ventilation en suivent les normes en vigueurs.

C₁₂: extraction et aspiration bi-tube en façade à l'extérieur du local.

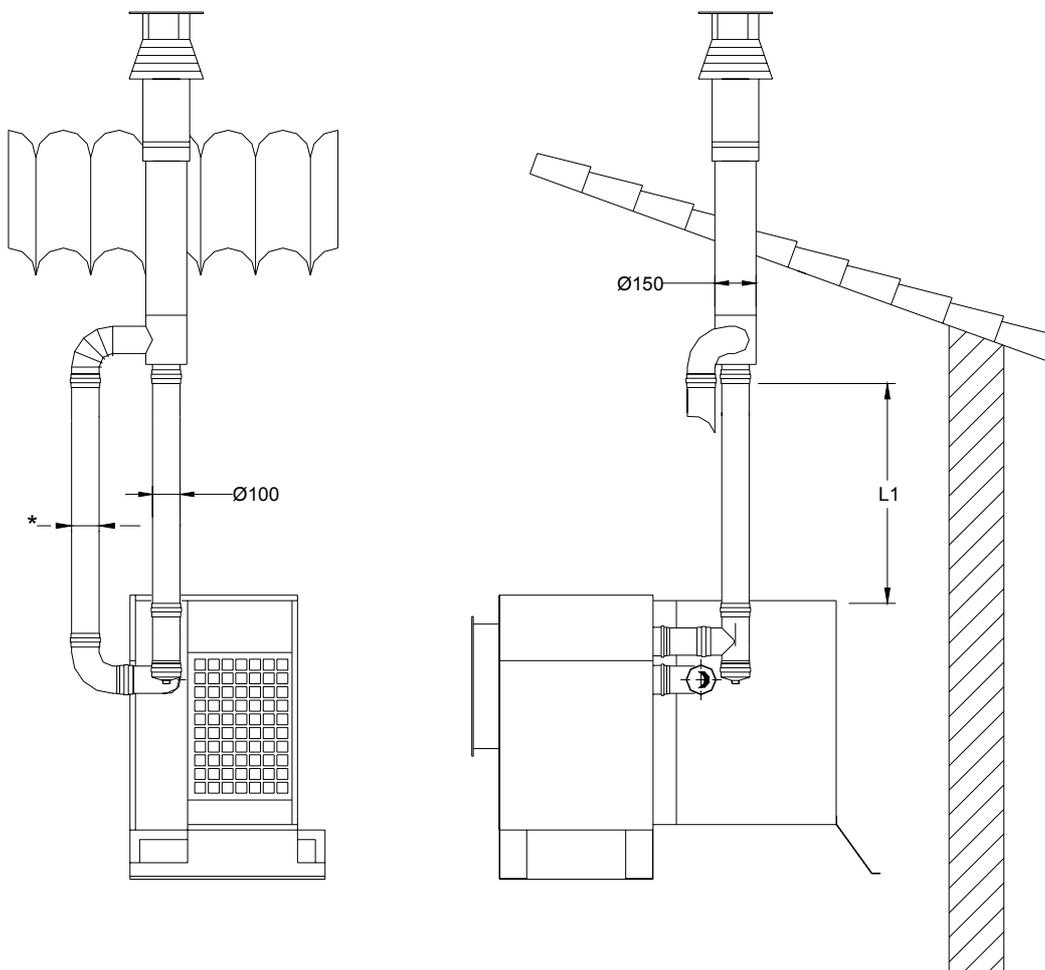


LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE DE DECHARGEMENT DES FUMÉES :

| TYPE | UNITE | DECHARGEMENT DES FUMÉES A PAROI | | DECHARGEMENT DES FUMÉES A TOITURE | |
|------|-------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | | L1 MIN. | L1 MAX. | L2 MIN. | L2 MAX. |
| 1 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |
| 2 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |
| 3 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |
| 4 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |
| 5 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |
| 6 | m | 1,00 | 2,50 | 1,50 | 2,50 |

- Pour la construction des conduites de déchargement des fumées et de aspiration air comburante utiliser uniquement accessoires fournies par le constructeur du générateur d'air chaude.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir dans le point plu bas de la conduite de déchargement des fumées une sortie pour le condensât.
- Une courbe correspond environ a 0,8-1 mt. de trait droit.
- Prévoir une ouverture de ventilation en suivent les normes en vigueurs.

C₃₂: extraction et aspiration coaxiale en toiture à l'extérieur du local



| | |
|---|-----------------------|
| * | 100 mm type 1 – 2 – 3 |
| | 150 mm type 4 – 5 – 6 |

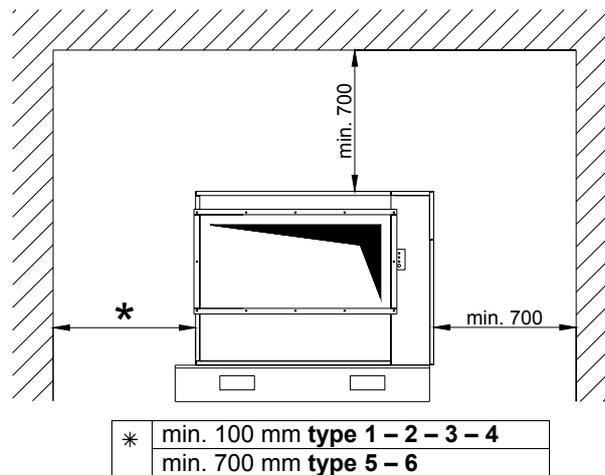
LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE DE DECHARGEMENT DES FUMÉES :

| TYPE | UNITE | DECHARGEMENT DES FUMÉES A PAROI | | DECHARGEMENT DES FUMÉES A TOITURE | |
|------|-------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | | L1 MIN. | L1 MAX. | L2 MIN. | L2 MAX. |
| 1 | m | 0 | | 10,00 | |
| 2 | m | 0 | | 10,00 | |
| 3 | m | 0 | | 10,00 | |
| 4 | m | 0 | | 10,00 | |
| 5 | m | 0 | | 10,00 | |
| 6 | m | 0 | | 10,00 | |

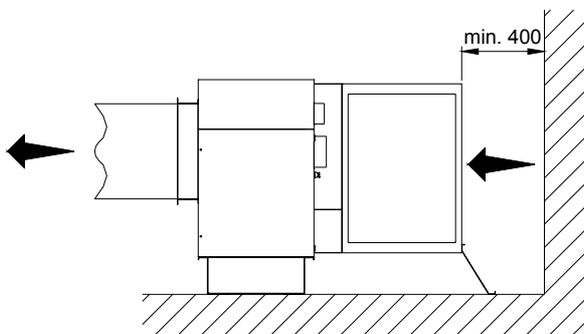
- Pour la construction des conduites de déchargement des fumées et de aspiration air comburante utiliser uniquement accessoires fournies par le constructeur du générateur d'air chaude.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir dans le point plu bas de la conduite de déchargement des fumées une sortie pour le condensât.
- Une courbe correspond environ a 0,8-1 mt. de trait droit.
- Prévoir une ouverture de ventilation en suivent les normes en vigueur.

ESPACE D'ENTRETIEN

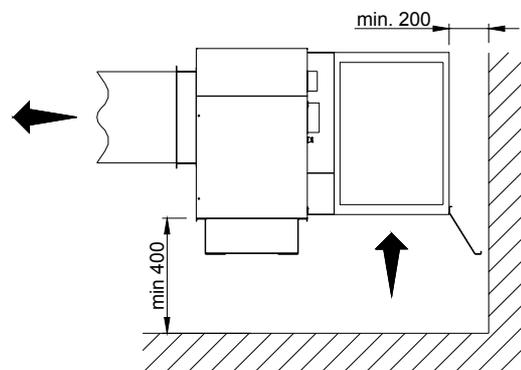
Pour garantir le correct fonctionnement de l'appareil et pour facilité les opérations d'entretien on doit respecter les distances suivantes:



- **Aspiration postérieur.**



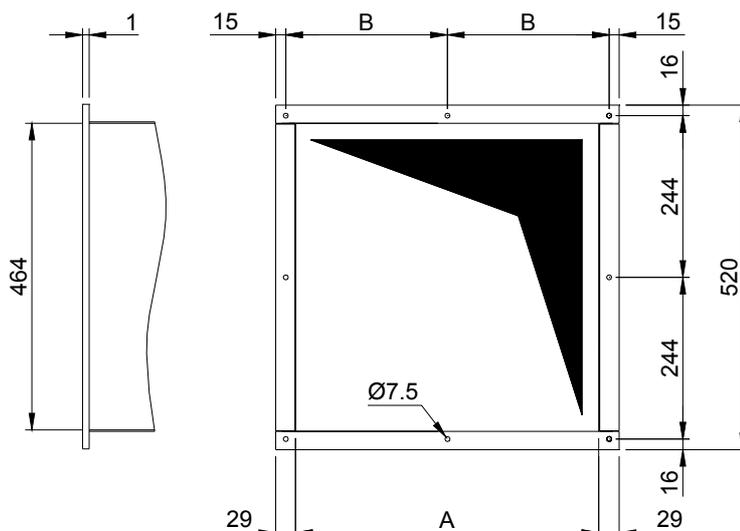
- **Aspiration inférieur.**



BRANCHEMENT REFOULEMENT D'AIR

L'appareil est livré avec un plateau d'accouplement sur le refoulement d'aire chaude, pour le branchement de l'aérotherme à la canalisation.

| Type | A | B | N° trous |
|------|------|-----|----------|
| 1 | 436 | 232 | 6+2 |
| 2 | 516 | 272 | 6+2 |
| 3 | 696 | 362 | 6+2 |
| 4 | 940 | 242 | 10+2 |
| 5 | 1300 | 332 | 10+2 |
| 6 | 1540 | 392 | 10+2 |



Notes importants:

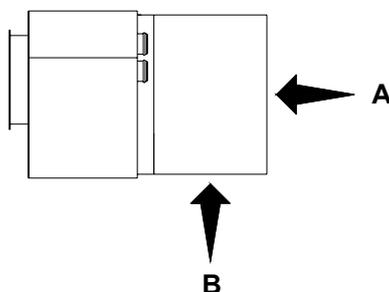
- Entre le plateau d'accouplement et la canalisation placer une garniture (pas livrée avec l'aérotherme).
- Pour réduire les vibrations est conseillé de placer un joint anti vibrations.
- Les canalisations ne doivent pas se peser sur l'appareil: doivent être soutenues avec un système indépendant.

⚠ ATTENTION!

L'aérotherme est équipé d'un ventilateur centrifuge, et il doit être raccordé à un réseau de gaine avec des pertes de charge. L'appareil ne peut pas fonctionner sans canalisation. Les pertes de charge ne doivent pas être supérieur à la pression statique utile de l'aérotherme déclarée sur les données techniques; en cas contacter le constructeur de l'appareil.

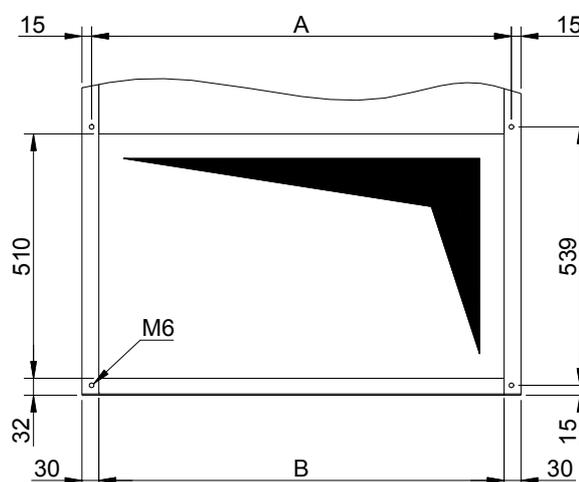
BRANCHEMENT REPRISE D'AIR

L'appareil à deux prise d'air en aspiration comme indiqué.



L'appareil est livré avec une grille placée sur la prise d'air postérieur et un panneaux de fermeture placé sur la prise d'air inférieur. On peut en cas remplacé la grille avec le panneau.

| Type | A | B | N° trous |
|------|------|------|----------|
| 1 | 365 | 335 | 4 |
| 2 | 445 | 415 | 4 |
| 3 | 625 | 595 | 4 |
| 4 | 870 | 840 | 4 |
| 5 | 1230 | 1200 | 4 |
| 6 | 735 | 1440 | 6 |



⚠ ATTENTION!

N'enlever pas les protections des aérothermes comme la grille d'aspiration ou le panneau de fermeture des ventilateurs.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

L'appareil est entièrement câblé et nécessite seulement:

- le raccordement au réseau d'alimentation;
- le raccordement au thermostat ambiance.
- Le raccordement à des autres accessoires de l'installation (clapets coupe-feu, cadre contrôle à distance, interrupteur ventilation forcée).

Le raccordement électrique doit être réalisé par une personne compétente, dans le respect des normes en vigueur et avec des composants adaptés. Pour toute intervention électrique relative aux appareils se référer toujours aux schémas de la notice.



Utiliser les presse-étoupe pour l'entrée de l'alimentation des câbles de commande.



Utiliser un fil de terre de longueur supérieure aux autres fils de manière à ce qu'en cas d'accident ce soit le dernier à se détacher.



Le constructeur de l'appareil ne sera pas considéré responsable d'éventuels dommages en cas d'un mauvais raccordement à la terre.



Installer à proximité de l'appareil un sectionneur avec ouverture minimum des contacts de 3 mm.



Installer une protection magnétothermique différentielle en amont de chaque appareil.



Ne jamais utiliser des tuyauteries hydrauliques pour la mise à la terre.

TABEAU POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA LIGNE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

| Type | Tension d'alimentation (V-50Hz) | Puissance moteur (kW) | Interrupteur Principal (A) | Fusibles de ligne (1) (A) | Sections des conducteurs ligne (2) (mm ²) | Sections des conducteurs de terre (2) (mm ²) |
|------|---------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | 230V 50Hz~ | 0,50 | 4,08 | 6,3 | 1,5 | 1,5 |
| 2 | 230V 50Hz~ | 0,50 | 4,08 | 6,3 | 1,5 | 1,5 |
| 3 | 230V 50Hz~ | 0,50 | 4,59 | 10 | 1,5 | 1,5 |
| 4 | 400V 50Hz~ 3N | 0,75 | 2,0 | 10 | 1,5 | 1,5 |
| 5 | 400V 50Hz~ 3N | 1,1 | 3,27 | 10 | 1,5 | 1,5 |
| 6 | 400V 50Hz~ 3N | 1,5 | 4,35 | 10 | 1,5 | 1,5 |

(1) Compris dans l'appareil

(2) La section des câbles ne doit pas entraîner une chute de tension supérieure à 5% pour une longueur de 30 m.

Pour effectuer les branchements électriques suivre les instructions suivantes:

- **Connexion à l'alimentation générale:**
 1. Démontez le cadre électrique (8)
 2. Entrez avec le câble d'alimentation électrique générale en utilisant le presse-étoupe.
 3. Desserrer les cosses.
 4. Brancher les câbles électriques d'alimentation générale aux barrettes de connexions respectant avec attention le schéma électrique.
 5. Serrer les cosses et presse-étoupe.

- **Connexion des contrôles et des autres accessoires optionnels de l'installation (thermostat, clapets coupe-feu, cadre de contrôle à distance, interrupteur ventilation d'été, etc.)**
 1. Démontez le couvercle cadre électrique (8)
 2. Entrez avec les câbles d'alimentation électrique générale en utilisant le presse-étoupe.
 3. Desserrer les cosses
 4. Brancher les câbles électriques des contrôles d'alimentation générale aux barrettes de connexions en observant avec attention le schéma électrique
 5. Serrer les cosses et presse-étoupe.

RACCORDEMENT GAZ

Le raccordement de l'aérotherme en gaz naturel ou au GPL doit être réalisé suivant les prescriptions de la norme en vigueur, et par un professionnel qualifié. L'appareil est livré équipé et réglé pour fonctionner au gaz naturel type H(G20). Pour un autre gaz d'alimentation: butane(G30) ou propane(G31), prévoir la mise en place du kit de transformation selon les instructions de la page 30 de cette notice.

Avant de commencer le raccordement il est nécessaire d'assurer que :

- Le type de gaz d'alimentation est compatible avec celui de l'appareil.

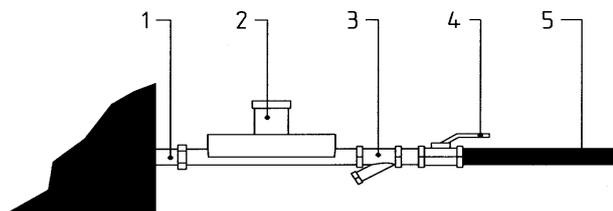
- La canalisation gaz est propre.
- Les dimensions de la canalisation gaz permettent d'atteindre la pression de fonctionnement minimum au nez du brûleur.
- Le diamètre de la canalisation d'alimentation gaz est d'un diamètre supérieur ou au moins égal à celui du raccordement de l'appareil.

⚠ Avant la mise en service, prévoir une épreuve d'étanchéité du circuit gaz, sous une pression conforme aux prescriptions des normes en vigueur (1,5 fois la pression normale d'utilisation).

Schéma de principe du raccordement gaz.

1. **Sortie fileté mâle de l'appareil** 1/2" gaz (type 1-2-3-4) et 3/4" gaz (type 5-6-7).
2. **Détendeur gaz*** (si nécessaire afin d'assurer une pression correcte d'alimentation).
3. **Filtre*** pour éviter toute obstruction dans le détendeur.
4. **Vanne de barrage*** pour isolement de l'aérotherme lors des interventions et opérations de maintenance.
5. **Canalisation gaz***

(*) accessoires en option exclus de la fourniture standard.



⚠ Attention!

Pour une alimentation avec du gaz propane ou butane il est recommandé d'installer une première détente à 1,5 bar à proximité de la cuve et une seconde à 40 mbar max à proximité de l'appareil.

Prévoir la mise en place d'une **vanne manuelle** sous verre dormant à l'extérieur et à l'entrée du local à chauffer.

Pour les problèmes induits à une panne de gaz, nous conseillons l'installation d'un pressostat de limite minimum.

TRANSFORMATION DU GAZ

| DESCRIPTION | TYPE | | | | | | UNITE |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| - nombre injecteurs | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | n° |
| Gaz méthane G20 | | | | | | | |
| - diamètre injecteurs | 410 | 480 | 555 | 500 | 540 | 450 | mm/100 |
| - pression d'alimentation | 20 | | | | | | mbar |
| - pression aux injecteurs | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 10,0 | 13,0 | 10,5 | mbar |
| <i>- pression aux injecteurs min (2 étage)</i> | <i>7,0</i> | <i>6,5</i> | <i>6,5</i> | <i>7,0</i> | <i>6,5</i> | <i>5,0</i> | <i>mbar</i> |
| - Consommations | 2,55 | 3,39 | 4,65 | 6,52 | 8,53 | 10,51 | nm ³ /h |
| <i>- Consommations puissance min (2 étage)</i> | <i>1,79</i> | <i>2,38</i> | <i>3,25</i> | <i>4,57</i> | <i>5,97</i> | <i>7,36</i> | <i>nm³/h</i> |
| Gaz méthane G25 | | | | | | | |
| - diamètre injecteurs | 450 | 525 | 600 | 550 | 590 | 485 | mm/100 |
| - pression d'alimentation | 25 | | | | | | mbar |
| - pression aux injecteurs | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 10,0 | 13,0 | 10,5 | mbar |
| <i>- pression aux injecteurs min (2 étage)</i> | <i>7,0</i> | <i>6,5</i> | <i>6,5</i> | <i>7,0</i> | <i>6,5</i> | <i>5,0</i> | <i>mbar</i> |
| - Consommations | 2,96 | 3,94 | 5,40 | 7,58 | 9,92 | 12,22 | nm ³ /h |
| <i>- Consommations puissance min (2 étage)</i> | <i>2,08</i> | <i>2,77</i> | <i>3,78</i> | <i>5,31</i> | <i>6,94</i> | <i>8,55</i> | <i>nm³/h</i> |
| Gaz propane G31 | | | | | | | |
| - diamètre injecteurs | 250 | 280 | 335 | 285 | 320 | 255 | mm/100 |
| - pression d'alimentation | 37 | | | | | | mbar |
| - pression aux injecteurs | 35,0 | 35,5 | 35,5 | 34,5 | 35,5 | 34,5 | mbar |
| <i>- pression aux injecteurs min (2 étage)</i> | <i>18,0</i> | <i>18,5</i> | <i>18,0</i> | <i>18,0</i> | <i>18,0</i> | <i>18,5</i> | <i>mbar</i> |
| - Consommations | 0,98 | 1,30 | 1,78 | 2,50 | 3,27 | 4,03 | nm ³ /h |
| <i>- Consommations puissance min (2 étage)</i> | <i>0,68</i> | <i>0,91</i> | <i>1,25</i> | <i>1,75</i> | <i>2,29</i> | <i>2,82</i> | <i>nm³/h</i> |
| Gaz butane G30 | | | | | | | |
| - diamètre injecteurs | 250 | 280 | 335 | 285 | 320 | 255 | mm/100 |
| - pression d'alimentation | 30 | | | | | | Mbar |
| - pression aux injecteurs | 29,0 | 29,0 | 28,5 | 29,0 | 29,0 | 28,5 | Mbar |
| <i>- pression aux injecteurs min (2 étage)</i> | <i>16,5</i> | <i>16,5</i> | <i>16,5</i> | <i>16,5</i> | <i>16,5</i> | <i>16,5</i> | <i>mbar</i> |
| - Consommations | 0,74 | 0,99 | 1,36 | 1,91 | 2,49 | 3,07 | nm ³ /h |
| <i>- Consommations puissance min (2 étage)</i> | <i>0,52</i> | <i>0,69</i> | <i>0,95</i> | <i>1,33</i> | <i>1,74</i> | <i>2,15</i> | <i>nm³/h</i> |

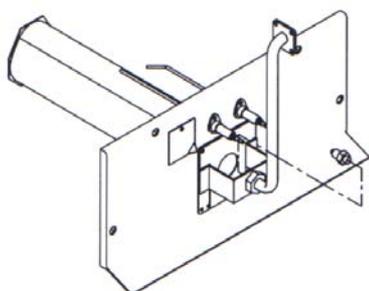
Les aérothermes gaz sont livrés équipés et réglés pour fonctionner au gaz naturel type H (G20).

Chaque appareil reçoit également un kit de transformation gaz en vue de l'équipement pour autre type de gaz. Conditionnée dans un sachet plastique, la transformation doit s'effectuer le cas échéant par un professionnel qualifié qui devra se référer aux indications ci-dessous pour réaliser l'opération. En cas de doute s'adresser aux services techniques d'assistance.

INSTRUCTIONS POUR LA TRANSFORMATION GAZ EN G25, PROPANE G31, BUTANE G30:

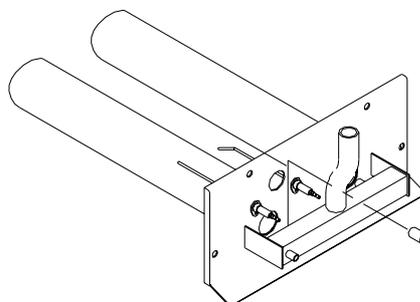
1. Remplacer les injecteurs
2. Régler la pression d'alimentation gaz
3. Régler la pression du gaz aux injecteurs
4. Installer le diaphragme d'air primaire
5. Remplacer l'autocollant qui indique le type de gaz.
6. Compléter la table du manuel instruction avec les données de la transformation.

1. Remplacement injecteur pour les modèles avec un seul brûleur atmosphérique (types 1-2-3-5)



On conseille de vérifier avec attention le diamètre de l'injecteur imprimé directement sur l'injecteur.

1. Remplacement injecteur pour les modèles avec deux brûleurs atmosphériques (types 4-6)



On conseille de vérifier avec attention que les injecteurs soient bien serrés de façon à obtenir l'étanchéité du circuit du gaz. L'étanchéité doit toujours être vérifiée à la première mise en fonction. Dans les types où il est prévu une garniture en aluminium, (type 5 et 7) elle est insérée dans le kit de transformation et doit être remplacée.

2. Pour régler la pression du gaz d'alimentation:

- Brancher un manomètre à la prise de pression en amont du régulateur de pression (**PM**)
- Régler la pression du gaz avec le régulateur de pression mis en amont de l'appareil (non compris dans la livraison) suivant les données déclarées.

3. Pour régler la pression du gaz aux injecteurs:

- Brancher un manomètre à la prise de pression en aval du régulateur de pression (**PV**)
- Régler la pression du gaz avec le régulateur de pression mis en amont de l'appareil (non compris dans la livraison) suivant les données déclarées.



Pour éviter d'endommager la vanne gaz, il est indispensable que la pression d'alimentation ne dépasse pas la valeur de 60 mbar.

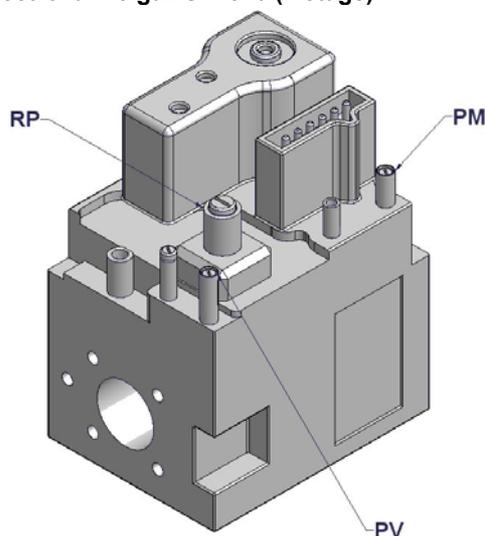
Modèle 1 étage

Réglage de la pression gaz aux injecteurs avec gaz propane G31 et butane G30 :

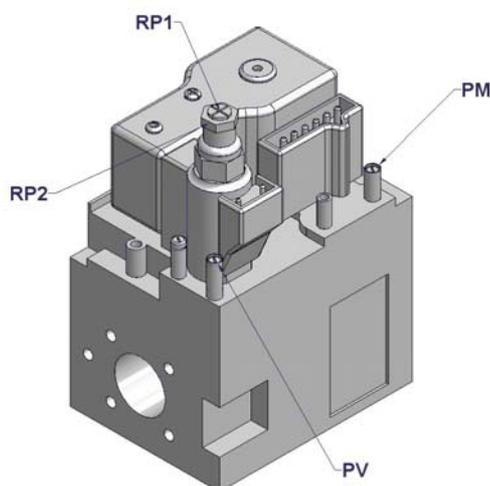
Pour le fonctionnement avec gaz propane G31 et butane G30 la vis de régulation de la pression (**RP**) doit être vissée à fond pour exclure l'électrovanne. De cette

façon uniquement l'injecteur et la pression de la ligne d'alimentation déterminent la puissance thermique.

Electrovanne gaz SIT 840 (1 étage)



Electrovanne gaz SIT 843 (2 étage)



- Visser à fond la vis **RP**
- Cacheter avec du vernis.



Sur les modèles équipés de deux électrovannes gaz, il est nécessaire d'effectuer l'opération sur chaque électrovanne.

Modèle 2 étage

Réglage de la pression gaz aux injecteurs à l'étage max. avec gaz propane G31 et butane G30:

Si l'appareil fonctionne à l'étage max. le régulateur de l'électrovanne doit être exclue. Pour exclure le régulateur de l'électrovanne gaz poser le fonctionnement à l'étage max. (contact SF fermé) et régler les vis **RP**:

- enlever la capuche en plastique

- arrêter la vis de régulation de l'étage min. **RP1** avec le tournevis et serrer à fond la vis avec la tête hexagonale **RP2**.
- remplacer la capuche et cacheter avec du verni.

Réglage de la pression gaz aux injecteurs à l'étage min. avec gaz propane G31 et butane G30:

Si l'appareil fonctionne à l'étage min. le régulateur de l'électrovanne doit être en fonction. Pour régler le régulateur de l'électrovanne gaz poser l'étage min. (contact SF fermé) et régler la vis **RP1** en suivant les données déclarées au-dessus.

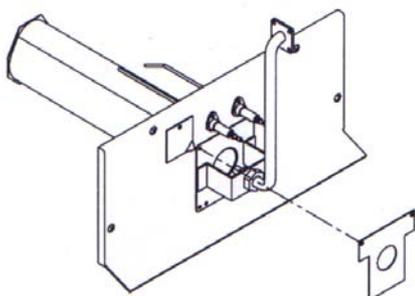
- enlever la capuche en plastique

- régler la vis de régulation de l'étage min. **RP1**. pour augmenter la pression visser, pour réduire la pression dévisser la vis.
- remplacer la capuche et cacheter avec du verni.

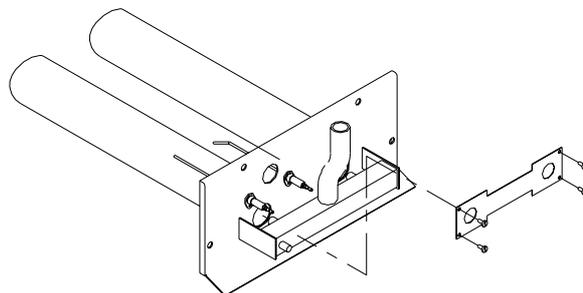
4. Placement du diaphragme d'air primaire:

Les modèles sont équipés d'un diaphragme d'air primaire à placer selon les indications suivantes:

Instructions pour la mise en place du diaphragme air primaire sur brûleur atmosphérique unique (type 1-2-3-4-6)



Instructions pour la mise en place du diaphragme air primaire sur deux brûleurs atmosphériques à deux rampes (type 7)



Le diaphragme air primaire doit être installé uniquement pour le fonctionnement avec gaz propane G31 et butane (G30). En cas d'utilisation du gaz naturel G20 et G25 on doit démonter obligatoirement le diaphragme.

5. Remplacement autocollant d'identification du gaz:

Avec le kit de transformation gaz, est inclus l'étiquette de signalisation du gaz (fournie avec le kit de transformation). L'application de l'autocollant neuf doit

couvrir le précédent autocollant de façon à éviter des doutes sur l'identification du gaz.

6. Tableau des données de transformation du gaz :

Une fois l'appareil transformé remplir le tableau suivant:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Date de la transformation gaz | |
| Type de gaz de transformation | <input type="checkbox"/> G25 <input type="checkbox"/> G31 <input type="checkbox"/> G30 |
| Effectuée par: | |

Timbre et firme Personnel Autorisé



ATTENTION!

Un maximum d'attention sera accordé à la vérification du diamètre des injecteurs, la pression du gaz, et la remise en place de la vis de purge après contrôle. En cas de la transformation gaz ne pas oublier de remplacer l'étiquette de signalisation du gaz (fournie avec le kit de transformation).

S'assurer que tous les composants de la ligne gaz sont compatibles et correctement dimensionnés (diamètre canalisation, filtre, détendeur, vanne de barrage, bouteille tampon, etc.). cacheter le régulateur de pression après la régulation.

PREMIERE MISE EN SERVICE

La première mise en service de l'appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié. Lors de cette opération il est nécessaire de compléter le bon de garantie et de vérifier que:

- Toutes les conditions de sécurité ont été respectées et sont réunies.
- L'appareil a été positionné correctement.
- Les distances minimales entre appareil et mur ou plafond ont été respectées.
- Le raccordement gaz est réalisé correctement
- Les conduits fumées et prise d'air sont raccordés
- Toutes les vannes du circuit gaz sont ouvertes
- Les raccordements électriques sont correctement réalisés
- Le combustible gaz d'alimentation est compatible avec celui de l'appareil.



Lors de la première mise en fonctionnement il est possible qu'une légère odeur se dégage du circuit d'air. Cette situation très passagère est normale il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de l'échangeur. Aérer le local sachant que très rapidement l'odeur disparaîtra.

Lors de la première mise en service il est possible que la présence d'air dans la canalisation gaz perturbe le bon déroulement de l'opération. Purger la canalisation dans ce cas puis réarmer l'appareil.

⚠ Avant chaque tentative de réarmement attendre au moins 10 secondes

- Alimenter électriquement l'appareil.
- Placer le commutateur du boîtier de commande à distance (si installé) sur la position chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance sur la température souhaitée.
- Une fois le brûleur en fonctionnement, régler la pression gaz en agissant sur la vis de réglage de l'électrovanne. Suivre les réglages indiqués dans cette notice.
- S'assurer que la consommation gaz au compteur est conforme aux caractéristiques du tableau technique
- Arrêter l'appareil par le circuit de régulation en agissant sur le thermostat d'ambiance, attendre l'arrêt complet de l'appareil puis couper l'alimentation électrique générale et fermer la vanne gaz. Enlever le manomètre sans oublier de revisser à fond la vis de prise de pression.
- Ouvrir la vanne gaz et remettre l'alimentation électrique générale et régler la température du thermostat d'ambiance.

L'appareil est prêt à être utilisé.

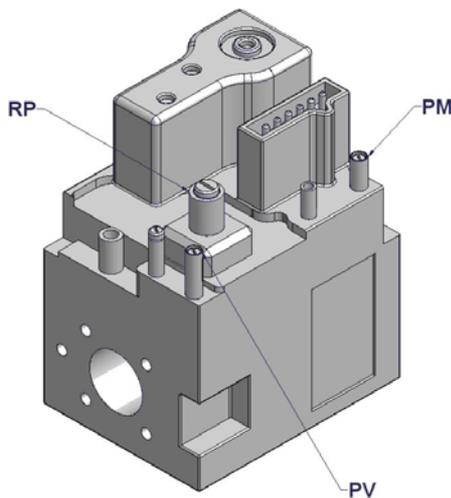
⚠ ATTENTION ! Fermer l'œilillon de regard brûleur pendant le fonctionnement.

ARRET

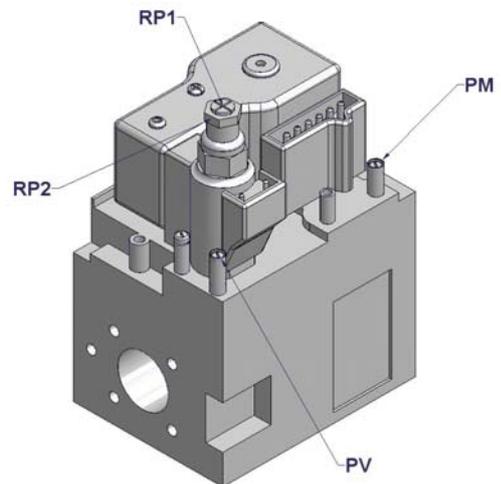
Pour arrêter l'appareil agir exclusivement sur le circuit de régulation par le thermostat. Attendre ensuite que le moto-ventilateur s'arrête (3 minutes). Seulement après couper l'alimentation électrique générale. En cas d'arrêt prolongé fermer la vanne de barrage gaz.

⚠ ATTENTION!

L'appareil ne doit jamais être arrêté par coupure du circuit de puissance alors qu'il est en fonctionnement chauffage. La raison est que dans ces conditions les calories contenues dans l'appareil ne peuvent pas s'évacuer, et provoquent une surchauffe par intervention du thermostat LIMITE ce qui entraîne une mise en sécurité.



Modèle SIT 840 (mono étage)



Modèle SIT 843 (deux étage)

| | |
|-----------|------------------------------------------------------|
| PM | Prise de pression en amont du régulateur de pression |
| PV | Prise de pression en aval du régulateur de pression |
| RP | Vis du régulateur de pression |

| | |
|------------|------------------------------------------------------|
| PM | Prise de pression en amont du régulateur de pression |
| PV | Prise de pression en aval du régulateur de pression |
| RP1 | Vis du régulateur de pression étage min |
| RP2 | Vis du régulateur de pression étage max |

VENTILATEUR

Est indispensable effectuer le contrôle du débit d'air à la valeur de consigne:

Le débit d'air est avec une bonne approximation correct si **le saut thermique de l'air entre l'aspiration et le refoulement correspond au saut thermique de consigne** déclaré sur les données techniques.

En toutes les cas il faut s'assurer que le sens de rotation du ventilateur est celui signalé sur le châssis du ventilateur.

En cas de moteur triphasé il faut changer la position de la phase d'alimentation pour changer le sens de rotation du ventilateur.

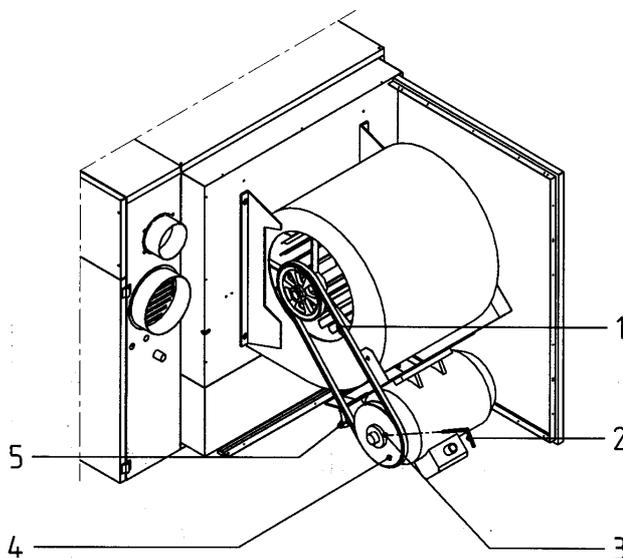
Il est indispensable **vérifier que l'intensité du courant absorbé par le ventilateur ne dépasse pas l'intensité de consigne**. Dans ce cas régler la poulie variable.

Pour contrôler l'intensité électrique du moteur suivre les directives suivantes:

- Insérer l'ampèremètre sur une phase de l'alimentation générale.
- Faire démarrer l'appareil en fonctionnement free-cooling pour faire fonctionner uniquement le centrifuge.
- Lire la valeur de l'intensité sur l'ampèremètre et la confronter avec la valeur de consigne.

Réglage de la poulie variable sur le moteur

1. Réduire la tension de la courroie en dévissant la vis ⑤
2. Enlever la courroie ①
3. Avec une clé hexagonale ② deviser le grains ③ de la partie mobile de la poulie ④
4. Tourner la partie mobile de la poulie de façon à obtenir le diamètre voulu.
5. Serrer à fond les grains ③ en correspondance de la cannelure du moyeu
6. Placer et tirer la courroie ①



DESCRIPTION DE L'APPAREIL

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

L'aérotherme gaz est un appareil de chauffage par air chaud, qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion. L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, sans fluide intermédiaire, seulement grâce à l'action du ventilateur centrifuge qui entraîne la quantité d'air nécessaire.

Les gaz de combustion produits à l'intérieur de l'échangeur, sont extraits au fur et à mesure par l'extracteur centrifuge des fumées et ce, quel que soit le type de raccordement au conduit des fumées.

Ce mode de fonctionnement permet une grande flexibilité d'installation et donc une optimisation du coût d'investissement.

De plus le raccordement de la prise d'air comburant à l'extérieur garantit un fonctionnement étanche, c'est à dire sans prise d'air comburant dans le local d'installation. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir une ventilation d'air neuf pour les besoins du brûleur. Ce système de fonctionnement en ventouse est très apprécié des utilisateurs car il permet de considérer que la combustion est extérieure au local.

Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un rafraîchissement par brassage d'air.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Echangeur de chaleur

Construit avec des panneaux en acier inox soudés, étanche selon la norme **UNI-CIG 9462**, et facilement accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance. Les éléments constitutifs sont :

- **Chambre de combustion** en acier **INOX** à faible charge thermique avec un volume optimum;
- **Echangeur de chaleur** modulaire **breveté**, de grande surface, en acier inox à section trapézoïdale avec empreinte de turbulence afin d'obtenir un rendement maximum, supérieur à **90%**. L'ensemble des éléments de l'échangeur se caractérise par la totale absence de soudure à proximité de la flamme du brûleur afin d'éviter les points critiques qui pourraient endommager l'échangeur.
- **Collecteur des fumées** en acier, avec diaphragme intérieur pour une meilleure uniformisation du tirage des produits de combustion. Le collecteur des fumées est doté d'une porte d'inspection pour l'entretien.

Carrosserie

L'assemblage des différents panneaux de la carrosserie est conçu de telle manière que la ligne générale reste sobre et élégante tout en offrant la commodité d'inspection.

L'ensemble est réalisé avec des panneaux d'acier peints, il se compose principalement :

- Du caisson combustion totalement étanche à l'air ambiant, avec large porte d'accès;
- Du caisson chambre de combustion et de l'échangeur de chaleur;
- De la grille de soufflage pour l'orientation du flux d'air

Moto-ventilateur

Constitué d'un ou deux ventilateurs centrifuges de faibles niveaux sonores pour une grande capacité de débit d'air.

L'alimentation électrique est entièrement pré câblée. Le moteur a la poulie réglable pour mieux adapter les caractéristiques aérauliques à l'installation.

Boîte de contrôle et de sécurité

De type électronique avec contrôle de flamme par courant d'ionisation et allumage automatique.

Electrovanne gaz

L'électrovanne gaz à un ou deux étage avec multifonction de sécurité et de régulation, est composée de :

- une électrovanne de sécurité;
- une électrovanne de régulation;
- un régulateur de pression;
- un filtre gaz;

Brûleur atmosphérique multigaz

Composé par:

-une électrode d'allumage et une sonde d'ionisation de détection flamme en céramique, facilement accessibles et placées au dessus des rampes gaz.

-plaque d'ancrage avec œilleton pour le contrôle des électrodes et de la flamme isolée thermiquement avec un panneau rigide en fibre céramique.

-1,2 ou 4 rampes gaz en acier inox avec ouverture pour le mélange air/gaz;

Nota: les modèles 5-6 sont équipés de deux brûleurs de deux rampes placés l'un en face de l'autre. Chaque brûleur reçoit une électrode d'allumage avec transformateur, ce qui permet un allumage simultané en toute sécurité et en silence.

Thermostats de commande et sécurité

L'aérotherme est doté de trois thermostats, réglés d'origine et raccordés électriquement :

- **Thermostat "LIMITE"(100°C)**, de type à dilatation de liquide avec réarmement manuel, qui commande l'arrêt du brûleur en cas de détection d'une surchauffe dans le circuit d'air (réglage fixé à 100°C). La remise en ordre de marche s'effectue manuellement en appuyant sur le bouton poussoir accessible à l'intérieur de l'appareil, après avoir retiré le capuchon de protection.
- **Thermostat de "SECURITE" (0+90°C)**, de type à dilatation de liquide avec réarmement automatique, qui coupe l'alimentation du brûleur lorsque la température atteint la valeur fixée (réglage fixé à 70°C). Le redémarrage de l'appareil est automatique.
- **Sonde de température «SND»**, branchée à la carte électronique multifonction avec les caractéristiques suivantes:
 1. Eteint le brûleur avec une température d'air supérieure à 70°C. Le redémarrage est automatique lorsque l'on a les conditions normales de fonctionnement.
 2. Commande le démarrage du ventilateur en retard par rapport à l'allumage et à l'arrêt du brûleur de façon à ne pas introduire dans l'ambiance de l'air froid au démarrage et d'évacuer la chaleur accumulée dans l'échangeur dans l'ambiance à l'arrêt. Ce dispositif est lié en parallèle avec un autre dispositif ayant la même fonction de temps, intégré dans la carte électronique multifonction.

Fonction "FAN",

gérée par un dispositif à temporisation intégrée dans la carte électronique multifonction. Commande la mise en service du moto-ventilateur environ 30 secondes après l'allumage du brûleur et aussi l'arrêt environ 3 minutes après l'extinction du brûleur. Cette temporisation permet : à la mise en service du ventilateur d'éviter de souffler de l'air froid; à l'arrêt du brûleur d'épuiser toutes les calories restantes dans l'appareil. Le point de consigne est fixé: pour le changer on doit entrer dans le programme de la carte.

Pressostat différentiel

Il a le rôle d'interrompre le fonctionnement du brûleur lorsque l'évacuation des produits de combustion n'est pas suffisante ou inexistante. Un tube de prise de pression assure la liaison entre le pressostat et l'extracteur. En cas de défaillance de l'extracteur ou d'obstruction dans les conduits fumées, la mise en sécurité est immédiate.

Extracteur des fumées

Il est constitué d'un ventilateur centrifuge simple ouïe, à entraînement direct par le moteur électrique avec roue de refroidissement. Isolée dans la carrosserie, une prise d'air de refroidissement assure une ventilation permanente de l'extracteur dès la mise en route du moto-ventilateur de soufflage. La durée de vie de l'extracteur est ainsi optimisée tout en récupérant les calories de refroidissement par le circuit d'air.

Voyants de signalisation

Comprenant trois voyants de différentes couleurs et un poussoir de réarmement placés sur la face avant de l'appareil :

- **Voyant vert**, pour signaler le fonctionnement, il s'allume dès l'ouverture de l'électrovanne gaz.
- **Voyant orange**, pour signaler l'intervention des thermostats de sûreté LM, TR, et de la sonde de température SND. L'intervention des thermostats LM et TR est signalée par un clignotement. L'intervention de la sonde SND est signalée par l'allumage fixe du LED.
- **Voyant et bouton poussoir rouge** pour signaler le blocage de la carte.
- **Poussoir de reset**, pour réarmer la carte électronique.

Sortie des fumées

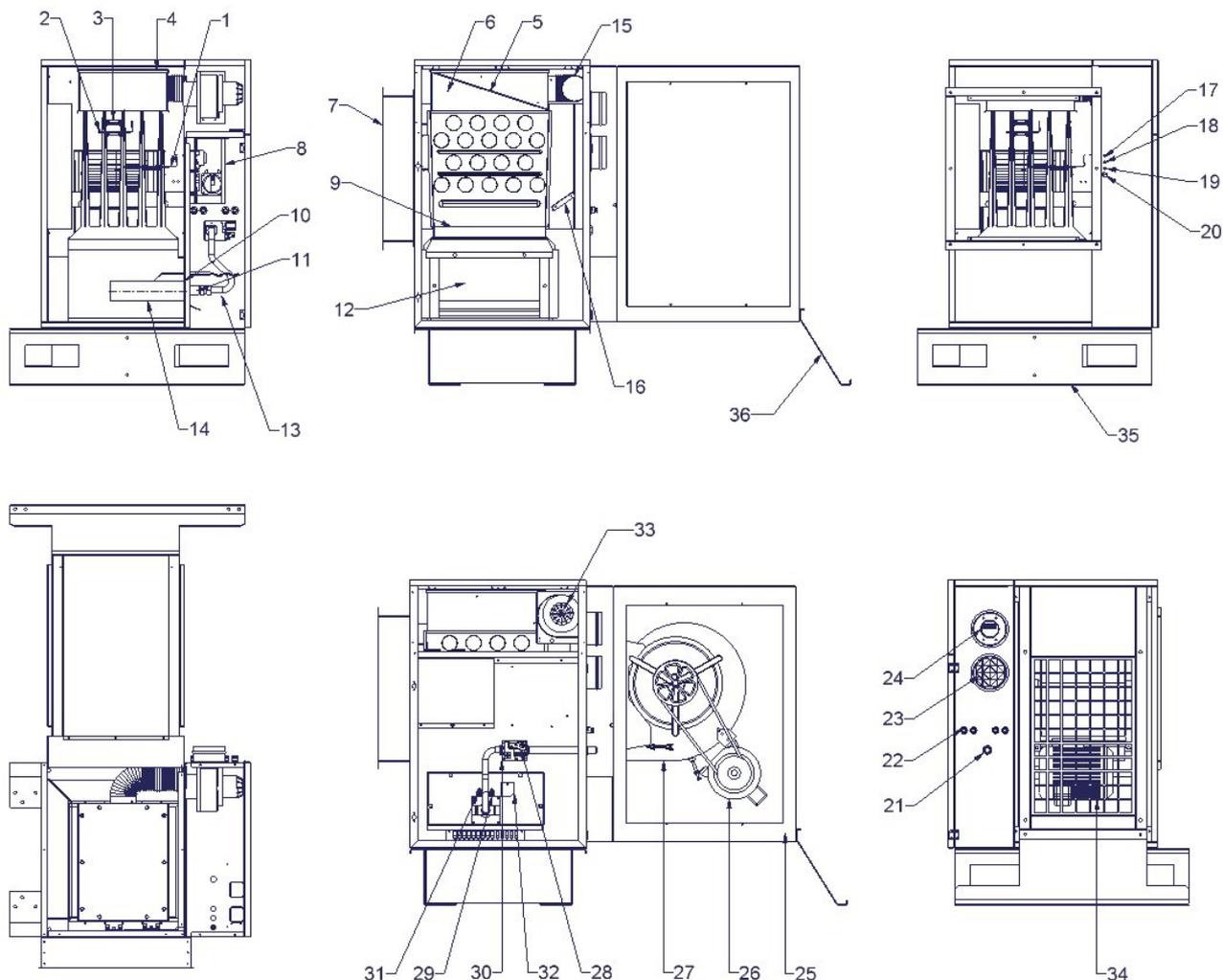
L'appareil dispose d'un piquage circulaire de sortie des fumées. Le raccordement s'effectue à l'horizontal pour évacuer à l'extérieur la fumée.

Prise d'air comburant.

L'appareil dispose d'un piquage circulaire de prise d'air comburant, et d'une grille avec mailles inférieures de \varnothing 16 mm pour raccorder l'éventuelle conduite de l'air comburant.

EQUIPEMENT

Les aérothermes gaz type **1 à 4** sont constitués par:

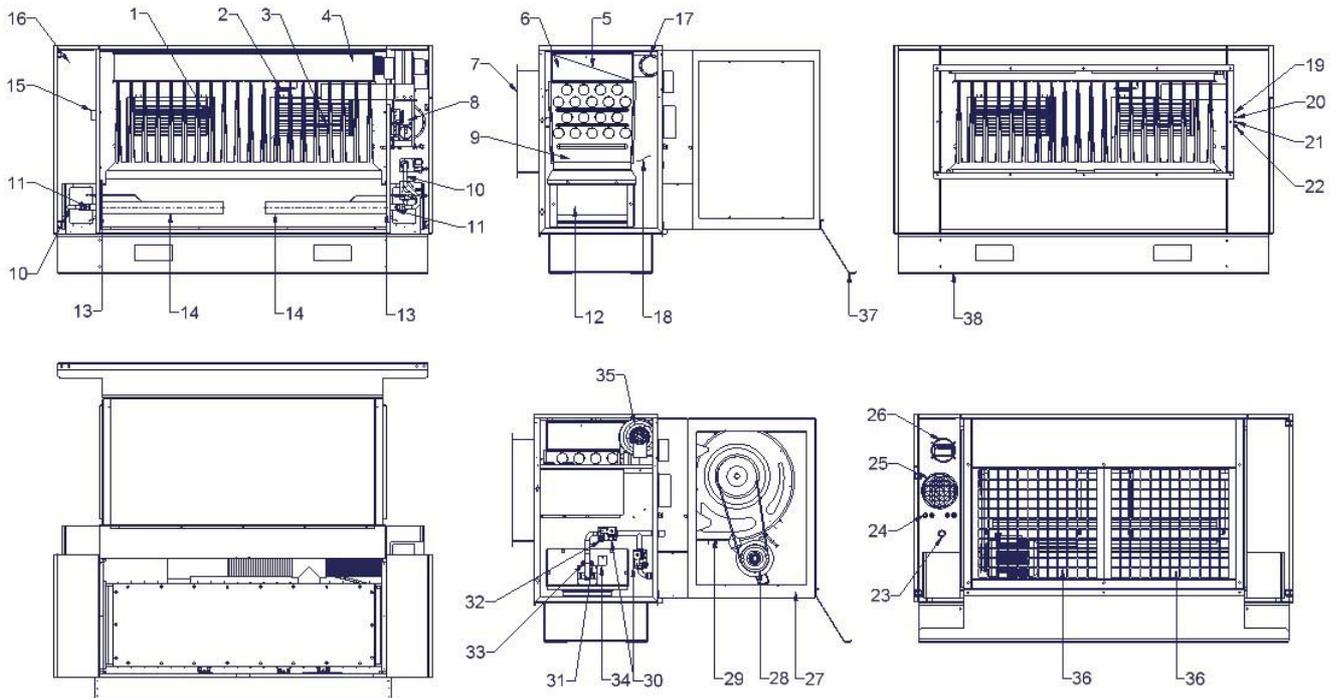


NOTE:

- Les aérothermes gaz type 1-2-3 ont une unique rampe gaz.
- L'aérotherme gaz type 4 a deux rampes gaz.
- Les aérothermes gaz type 1-2-3 ont un seul ventilateur centrifuge.
- L'aérotherme gaz type 4 a deux ventilateurs centrifuge.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Sonde de température SND | 19. Voyant rouge blocage carte. |
| 2. Thermostat de sécurité TR (réarmement auto.) | 20. Poussoir déblocage carte. |
| 3. Thermostat de sécurité LM (réarmement manuel) | 21. Prise gaz |
| 4. Trappe de visite | 22. Presse étoupe d'alimentation électrique |
| 5. Chicane fumée | 23. Arrivée gaz |
| 6. Collecteur des fumées | 24. Prise d'air comburant avec grille |
| 7. Grille de soufflage | 25. Carter d'aspiration d'air |
| 8. Caisson brûleur | 26. Moteur ventilateur centrifuge |
| 9. Echangeur de chaleur | 27. Ventilateur centrifuge |
| 10. Isolant thermique | 28. Electrovanne gaz |
| 11. Injecteur gaz | 29. Electrode d'allumage |
| 12. Chambre de combustion | 30. Prise de pression électrovanne gaz |
| 13. Collecteur gaz | 31. Sonde d'ionisation |
| 14. Rampe brûleur | 32. Œilleton |
| 15. Flexible fumée | 33. Extracteur des fumées |
| 16. Déflecteur d'air | 34. Grillage d'aspiration |
| 17. Voyant marche (vert) | 35. Appui de soutien |
| 18. Voyant jaune intervention thermostats LM, TR et sonde de température SND | 36. Appui postérieur de soutien du carter |

Les aérothermes gaz type 5+6 sont constitués par:



NOTE:

- L'aérotherme gaz type 5 a deux rampes gaz opposées.
- L'aérotherme gaz type 6 a quatre rampes gaz opposées.
- L'aérothermes gaz type 5-6 ont deux ventilateurs centrifuge.

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thermostat de sécurité TR (réarmement auto.) | 20. Voyant jaune intervention thermostats LM, TR et sonde de température SND |
| 2. Thermostat de sécurité LM (réarmement manuel) | 21. Voyant rouge blocage carte |
| 3. Sonde de temperature SND | 22. Poussoir déblocage carte. |
| 4. Trappe de visite | 23. Arrivée gaz |
| 5. Chicane fumée | 24. Presse étoupe d'alimentation électrique |
| 6. Collecteur des fumées | 25. Prise d'air comburant |
| 7. Bride de soufflage | 26. Sortie des fumées |
| 8. Caisson brûleur | 27. Carter d'aspiration |
| 9. Echangeur de chaleur | 28. Moteur ventilateur centrifuge |
| 10. Collecteur gaz | 29. Ventilateur centrifuge |
| 11. Injecteur gaz | 30. Electrovanne gaz (n°2 pour type 6 e 7) |
| 12. Chambre de combustion | 31. Electrode d'allumage |
| 13. Isolant thermique | 32. Prise de pression électrovanne gaz |
| 14. Rampe brûleur | 33. Sonde d'ionisation |
| 15. Transformateur d'allumage | 34. Oeilleton |
| 16. Caisson brûleur gauche | 35. Extracteur des fumées |
| 17. Flexible fumée | 36. Grillage d'aspiration |
| 18. Déflecteur d'air | 37. Appui de soutien |
| 19. Voyant marche (vert) | 38. Appui postérieur de soutien du carter |

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Table des données techniques de l'aérotherme version avec un étage de puissance thermique:

| DESCRIPTION | TYPE | | | | | | UNITE |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Puissance thermique nominale | 25,4 | 33,8 | 46,3 | 65,0 | 85,0 | 104,7 | kW |
| | 21.844 | 29.068 | 39.818 | 55.900 | 73.100 | 90.042 | kcal/h |
| Puissance thermique utile | 23,0 | 30,5 | 41,7 | 58,6 | 76,6 | 94,3 | kW |
| | 19.780 | 26.230 | 35.862 | 50.396 | 65.876 | 81.098 | kcal/h |
| Puissance thermique utile min (version 2 étage) | 17,8 | 23,7 | 32,4 | 45,5 | 59,5 | 73,3 | kW |
| | 15.308 | 30.382 | 27.864 | 39.130 | 51.170 | 63.038 | kcal/h |
| Rendement | 90,1 | 90,2 | 90,1 | 90,1 | 90,1 | 90,1 | % |
| Débit d'air (+15°C) | 1.820 | 2.920 | 4.130 | 5.900 | 7.900 | 8.750 | nm ³ /h |
| ΔT | 37 | 31 | 30 | 30 | 29 | 32 | °k |
| ΔT min (2 étage) | 25 | 21 | 20 | 20 | 20 | 22 | °k |
| Pression statique utile | 200 | | | | | | Pa |
| Pression statique utile (version haute pression) | 500 | 450 | 440 | 470 | 440 | 500 | Pa |
| Réglage des thermostats de sécurité | | | | | | | |
| - sécurité tr (réarmement automatique) | 70 | | | | | | °c |
| - sécurité lm (réarmement manuel) | 100 | | | | | | °c |
| - sécurité snd (réarmement automatique) | 70 | | | | | | °c |
| minuteur fonction fan | | | | | | | |
| - démarrage retardé | 30 | | | | | | sec |
| - arrêt retardé | 3 | | | | | | min' |
| Réglage des pressostats | 0,85 | 0,90 | 0,85 | 1,95 | 0,40 | 0,70 | mbar |
| Pression statique utile extracteur fumées | 70 | 70 | 70 | 70 | 160 | 115 | Pa |
| Ventilateur centrifuge | | | | | | | |
| - nombre | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | n° |
| - type AT | 10-8 | 12-9 | 12-12 | 12-9 | 12-12 | 12-12 | |
| Alimentation électrique 50hz ~ | 230 | 230 | 230 | 400 | 400 | 400 | V |
| Puissance moteur | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,75 | 1,10 | 1,50 | kW |
| Intensité électrique absorbée max. | 3,7 | 3,7 | 4,0 | 2,0 | 2,8 | 3,6 | A |
| Indice de protection électrique | 40 | | | | | | IP |
| Categorie gaz | II _{2Er3P} | | | | | | |
| Type évacuation des fumées | B ₂₂ - C ₁₂ - C ₃₂ | | | | | | |
| Limite de fonctionnement | | | | | | | |
| - température d'emploi | -15/+40 | | | | | | °c |
| - humidité relative (no condensant) | 70 | | | | | | % |
| - nombre injecteurs | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | n° |
| Gaz méthane G20 | | | | | | | |
| - diamètre injecteurs | 410 | 480 | 555 | 500 | 540 | 450 | mm/100 |
| - pression d'alimentation | 20 | | | | | | mbar |
| - pression aux injecteurs | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 10,0 | 13,0 | 10,5 | mbar |
| - pression aux injecteurs min (version 2 étage) | 7,0 | 6,5 | 6,5 | 7,0 | 6,5 | 5,0 | mbar |
| - Consommations ⁽³⁾ | 2,55 | 3,39 | 4,65 | 6,52 | 8,53 | 10,51 | nm ³ /h |
| - consommations puissance min (version 2étage) ⁽³⁾ | 1,79 | 2,38 | 3,25 | 4,57 | 5,97 | 7,36 | nm ³ /h |
| Masse de produits de combustion max | 0,0139 | 0,0185 | 0,0253 | 0,0356 | 0,0465 | 0,0573 | kg/s |

(1) Références:

Installation sur paroi en champ libre.
Mesure prise à 6 mètres de distance.

(2) Références:

Température air 20°C
Distance avec vitesse résiduelle de 0,1 m/s

(3) Références:

Pression atmosphérique 1013 mBar
Température gaz 15°C
Puissance Calorifique Inférieure 8.570 kcal/h

(4) Références:

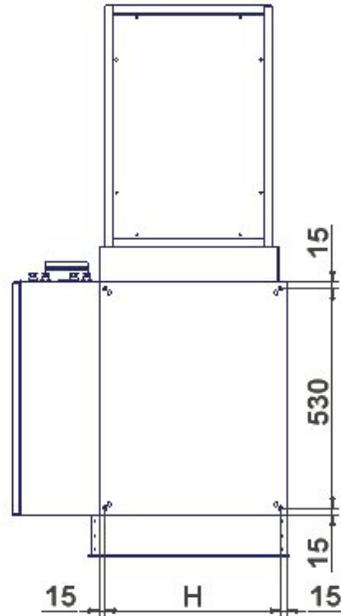
Pression atmosphérique 1013 mBar
Température gaz 15°C
Puissance Calorifique Inférieure 22.360 kcal/h –
11.070 kcal/kg – 5.635 kcal/litre

(5) Références:

Pression atmosphérique 1013 mBar
Température gaz 15°C
Puissance Calorifique Inférieure 29.330 kcal/h –
10.905 kcal/kg – 6.285 kcal/litre

DIMENSIONS ET POIDS

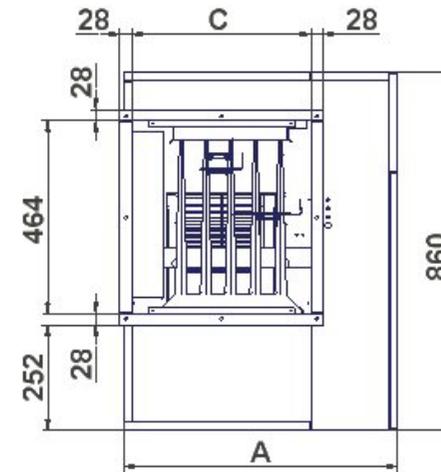
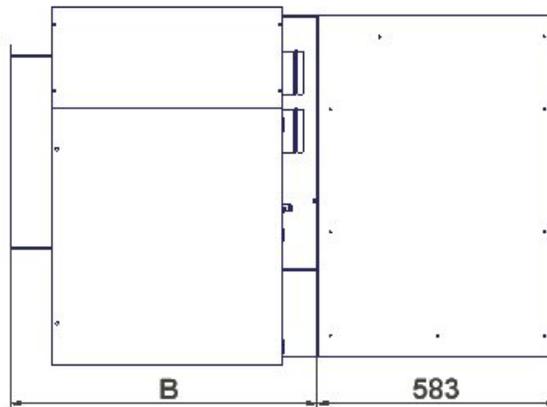
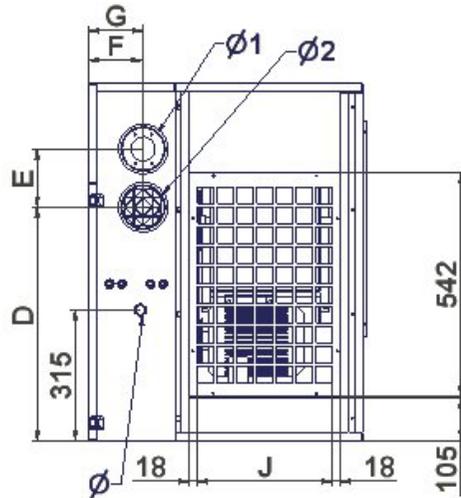
Type 1-2-3-4



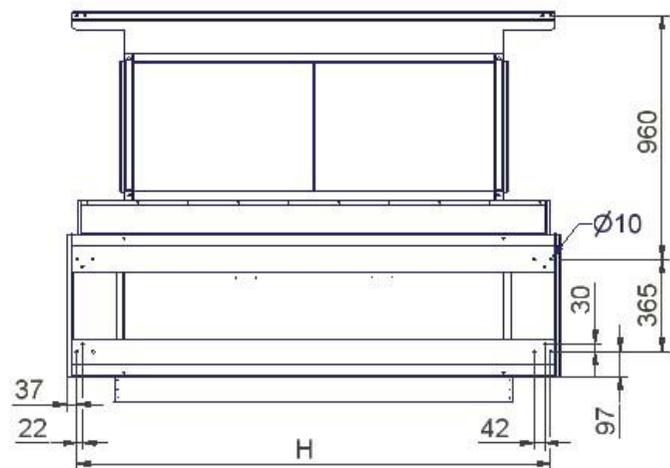
| Type | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A [mm] | 665 | 745 | 925 | 1170 |
| B [mm] | 745 | 745 | 745 | 793 |
| C [mm] | 435 | 515 | 695 | 940 |
| D [mm] | 563 | 563 | 555 | 510 |
| E [mm] | 140 | 140 | 140 | 185 |
| F [mm] | 132 | 132 | 132 | 115 |
| G [mm] | 132 | 132 | 132 | 132 |
| H [mm] | 425 | 505 | 625 | 930 |
| J [mm] | 367 | 447 | 627 | 872 |
| Ø1 [mm] | 100 ⁽¹⁾ | 100 ⁽¹⁾ | 100 ⁽¹⁾ | 100 ⁽²⁾ |
| Ø2 [mm] | 100 ⁽¹⁾ | 100 ⁽¹⁾ | 100 ⁽¹⁾ | 150 ⁽²⁾ |
| Ø [pouce] | ½ | ½ | ½ | ¾ |
| Poids net [kg] | 122 | 133 | 156 | 200 |
| Poids net (version haute pression) [kg] | 122 | 135 | 159 | 204 |

(1) femelle
(2) male

25

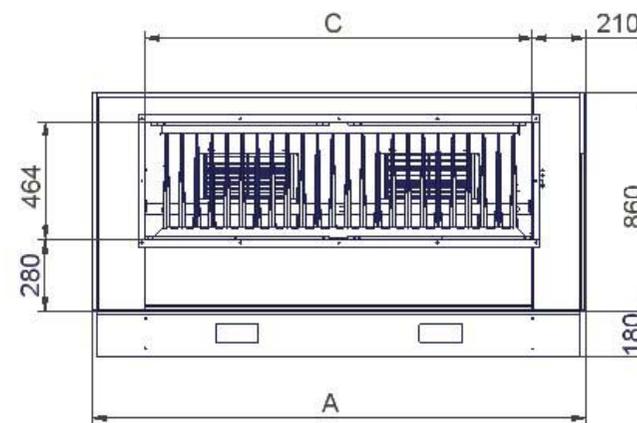
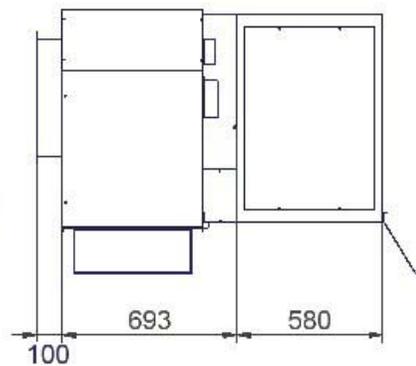
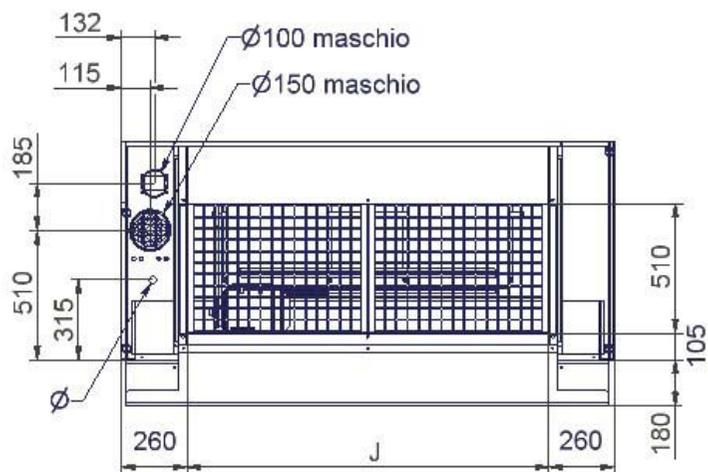


Type 5-6



| Type | 5 | 6 |
|------------------------------------------------|------------|------------|
| A [mm] | 1720 | 1960 |
| C [mm] | 1300 | 1540 |
| H [mm] | 1600 | 1840 |
| J [mm] | 1232 | 1472 |
| Ø [pouce] | ¾ | ¾ |
| Poids net [kg] | 267 | 311 |
| Poids net (version haute pression) [kg] | 274 | 318 |

26



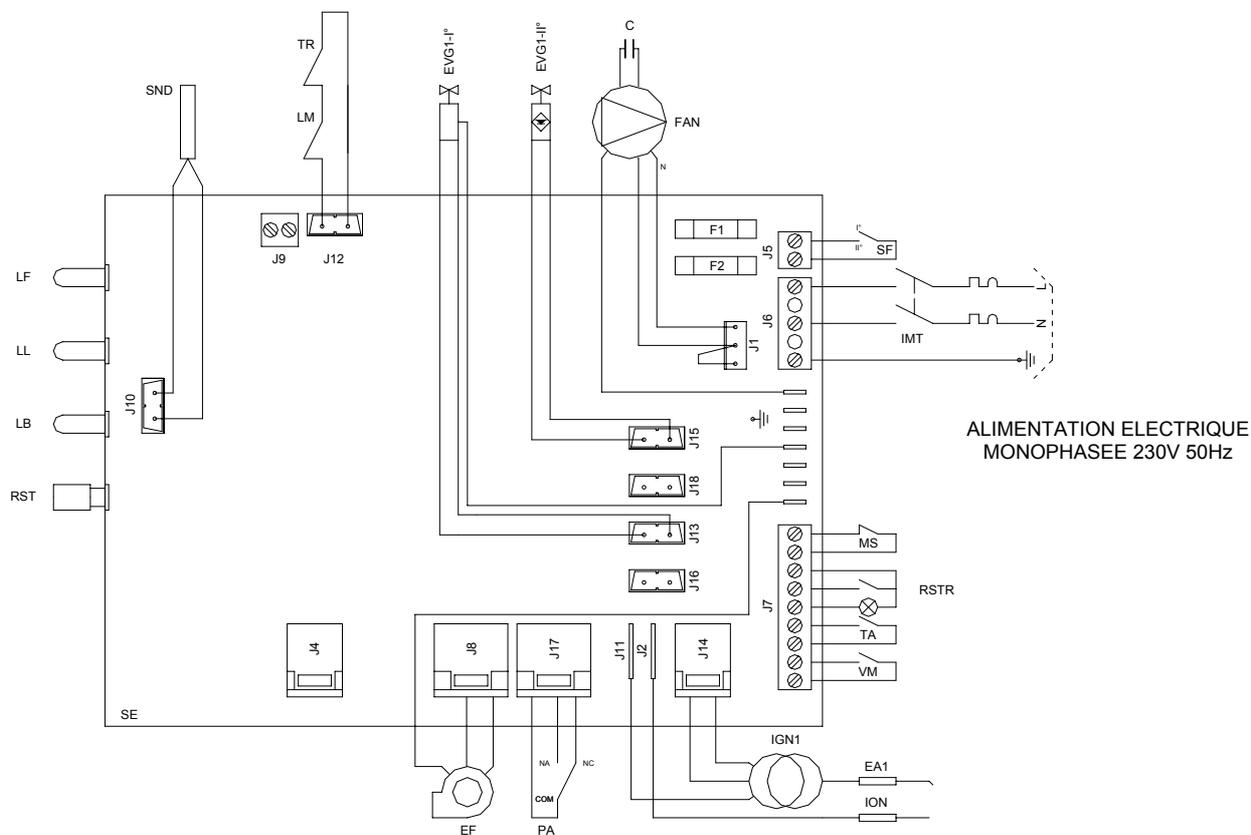
SCHEMAS ELECTRIQUES

L'installation électrique est conçue selon le schémas suivant:

Type

1-2-3 pression statique utile STD

1- haute pression statique utile

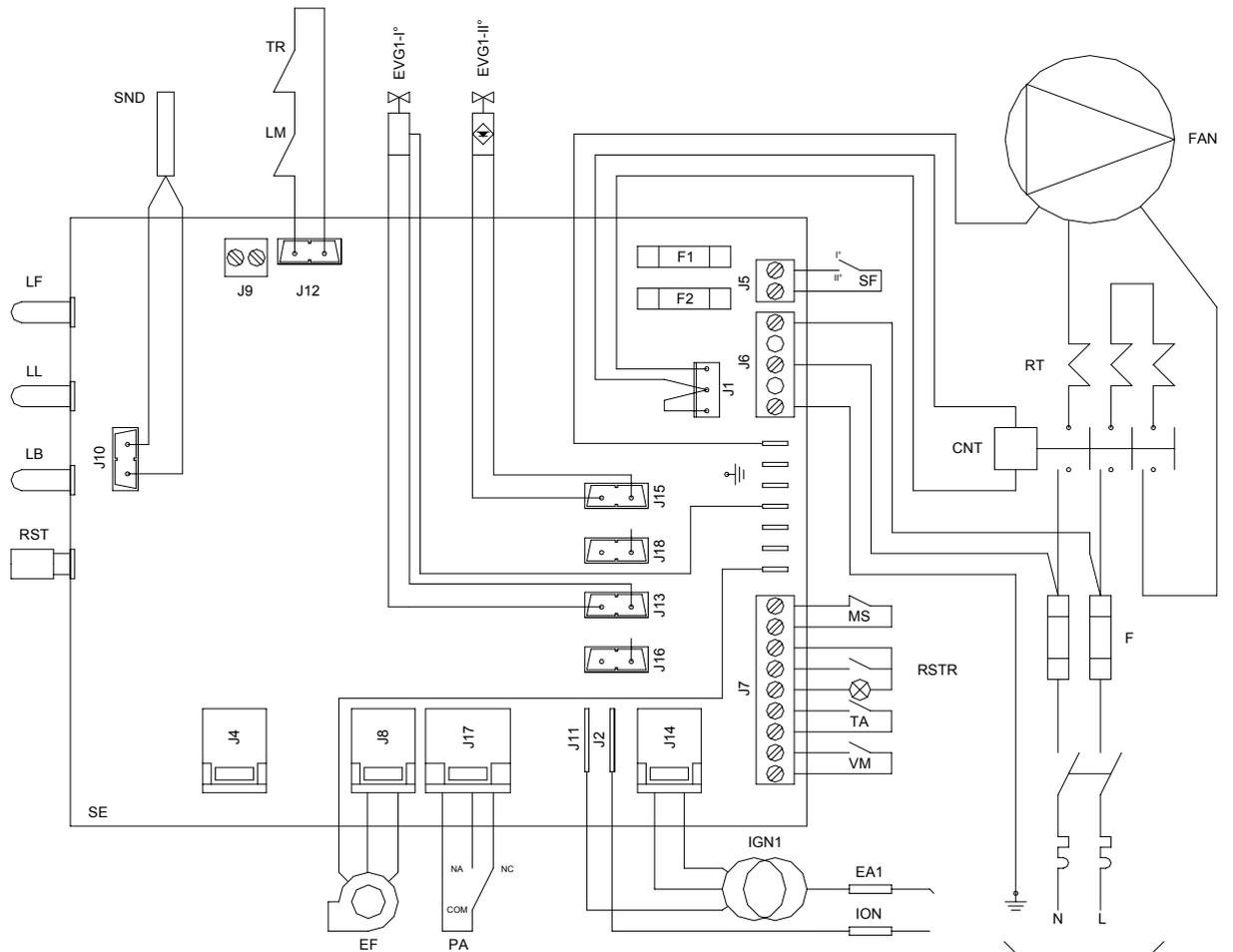


LEGENDE:

| | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SND | Sonde de température | PA | Pressostat différentiel |
| TR | Thermostat de sécurité à réarmement automatique | IGN1 | Transformateur d'allumage |
| LM | Thermostat de sécurité à réarmement manuel | EA1 | Electrode d'allumage |
| EVG1-I° | Bobine Electrovanne gaz | ION | Sonde d'ionisation |
| EVG1-II° | Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étage) | SE | Carte multifonction |
| C | Condensateur centrifuge | IMT (*) | Interrupteur magnétothermique |
| FAN | Electroventilateur/s centrifuge | MS (*) | Contact fin de course clapet coupe-feu (option) |
| F1-F2 | Fusibles carte multifonction | RSTR (*) | Voyant et bouton de réarmement à distance |
| LF | Voyant marche (vert) | TA (*) | Thermostat d'ambiance |
| LL | Voyant de sécurité surchauffe | VM (*) | Interrupteur ventilation d'été. |
| LB | Voyant rouge blocage carte. | SF (*) | Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages) |
| RST | Reset carte | | |
| EF | Extracteur des fumées | | |

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

Type
2-3 haute pression statique utile



ALIMENTATION ELECTRIQUE
 TRIPHASEE 400V 50Hz

LEGENDE:

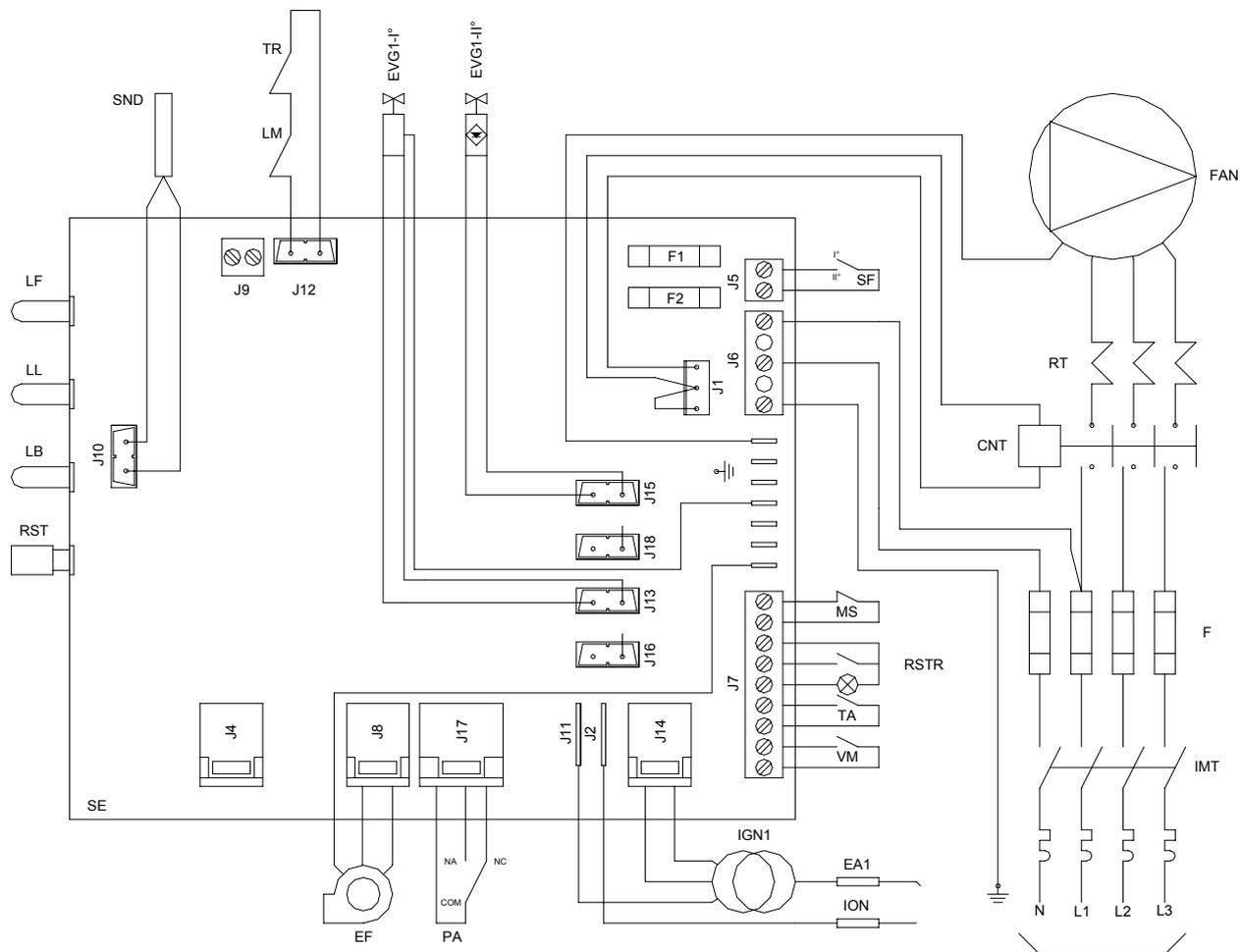
| | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SND | Sonde de température | PA | Pressostat différentiel |
| TR | Thermostat de sécurité à réarmement automatique | IGN1 | Transformateur d'allumage |
| LM | Thermostat de sécurité à réarmement manuel | EA1 | Electrode d'allumage |
| EVG1-I° | Bobine Electrovanne gaz | ION | Sonde d'ionisation |
| EVG1-II° | Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étage) | SE | Carte multifonction |
| C | Condensateur centrifuge | IMT (*) | Interrupteur magnétothermique |
| FAN | Electroventilateur/s centrifuge | MS (*) | Contact fin de course clapet coupe-feu (option) |
| F1-F2 | Fusibles carte multifonction | RSTR (*) | Voyant et bouton de réarmement à distance |
| LF | Voyant marche (vert) | TA (*) | Thermostat d'ambiance |
| LL | Voyant de sécurité surchauffe | VM (*) | Interrupteur ventilation d'été. |
| LB | Voyant rouge blocage carte. | SF (*) | Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages) |
| RST | Reset carte | | |
| EF | Extracteur des fumées | | |

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

Type

4 pression statique utile STD

4 haute pression statique utile



ALIMENTATION ELECTRIQUE
TRIPHASEE 400V 50Hz

LEGENDE:

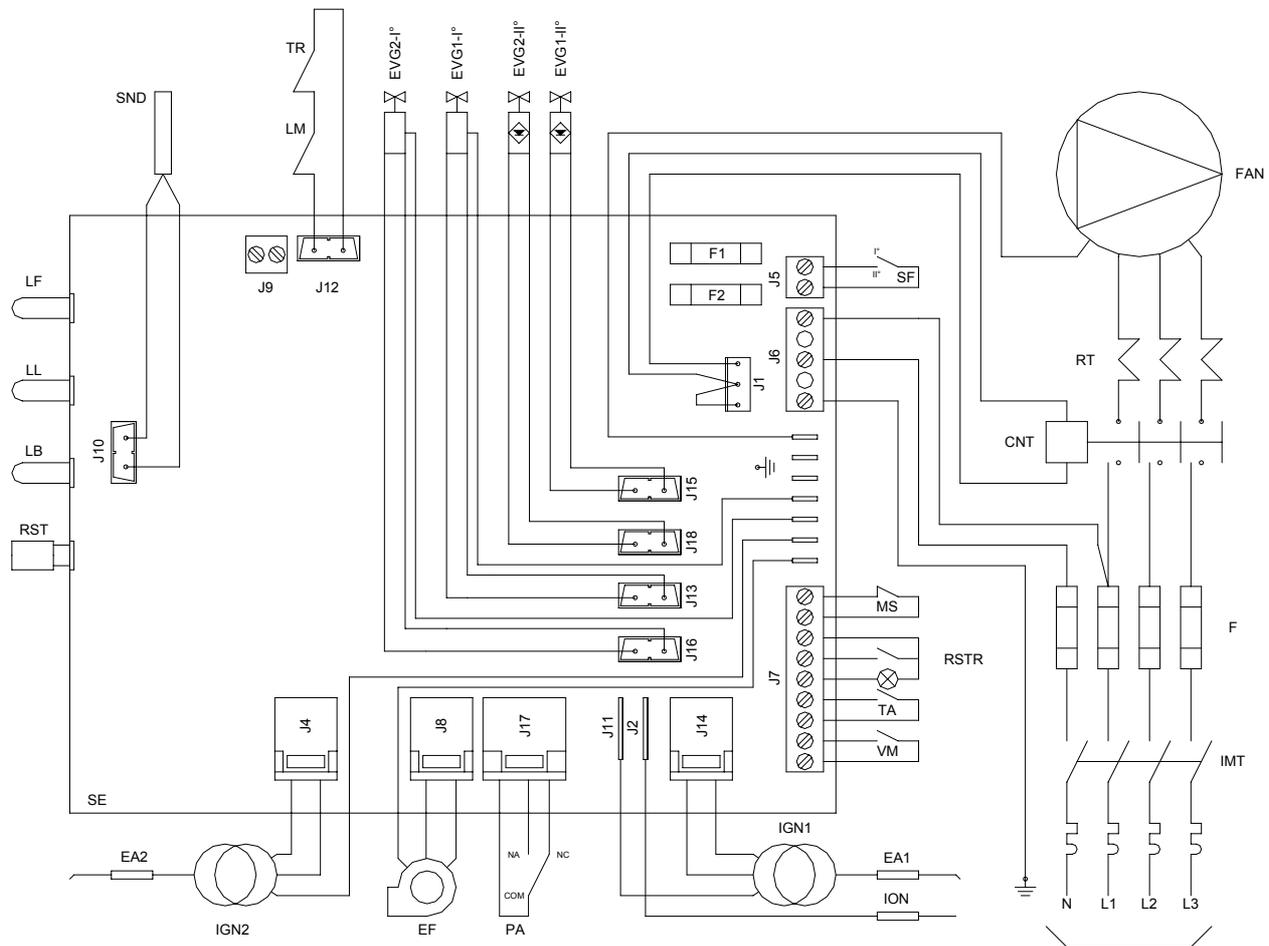
| | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SND | Sonde de température | IGN1 | Transformateur d'allumage |
| TR | Thermostat de sécurité à réarmement automatique | EA1 | Electrode d'allumage |
| LM | Thermostat de sécurité à réarmement manuel | ION | Sonde d'ionisation |
| EVG1-I° | Bobine Electrovanne gaz | SE | Carte multifonction |
| EVG1-II° | Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étage) | RT | Relais thermique moteur ventilateur |
| C | Condensateur centrifuge | CNT | Contacteur moteur ventilateur |
| FAN | Electroventilateur/s centrifuge | IMT (*) | Interrupteur magnétothermique |
| F1-F2 | Fusibles carte multifonction | MS (*) | Contact fin de course clapet coupe-feu (option) |
| LF | Voyant marche (vert) | RSTR (*) | Voyant et bouton de réarmement à distance |
| LL | Voyant de sécurité surchauffe | TA (*) | Thermostat d'ambiance |
| LB | Voyant rouge blocage carte. | VM (*) | Interrupteur ventilation d'été. |
| RST | Reset carte | SF (*) | Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages) |
| EF | Extracteur des fumées | | |
| PA | Pressostat différentiel | | |

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

Type

5-6 pression statique utile STD

5-6 haute pression statique utile



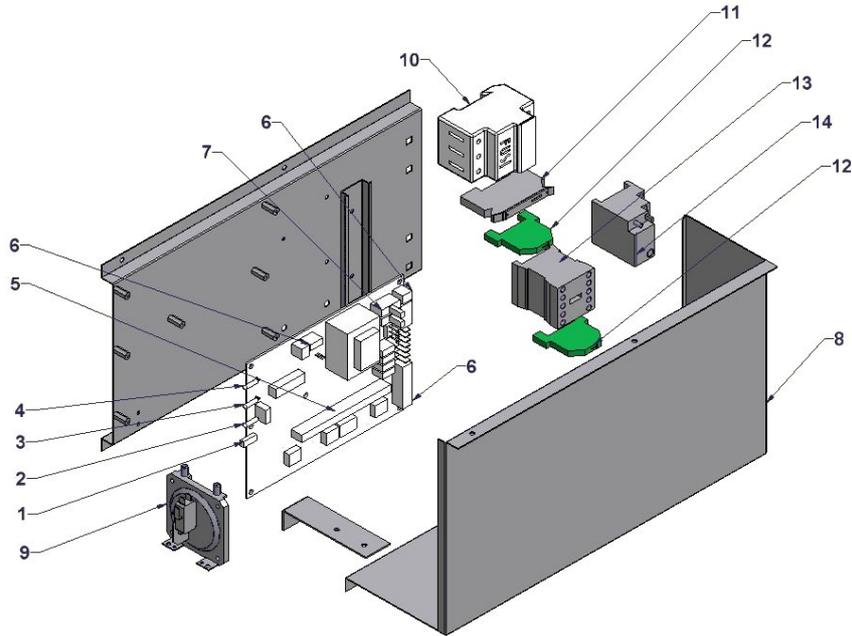
ALIMENTATION ELECTRIQUE
TRIPHASEE 400V 50Hz

LEGENDE:

| | | | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| SND | Sonde de température | IGN1 | Transformateur d'allumage |
| TR | Thermostat de sécurité à réarmement automatique | IGN2 | Transformateur d'allumage 2 |
| LM | Thermostat de sécurité à réarmement manuel | EA1 | Electrode d'allumage |
| EVG1-I° | Bobine Electrovanne gaz numéro 1 | EA2 | Electrode d'allumage 2 |
| EVG2-I° | Bobine Electrovanne gaz numéro 2 | ION | Sonde d'ionisation |
| EVG1-II° | Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étage) | SE | Carte multifonction |
| EVG2-II° | Bobine Electrovanne gaz 2 étage min (uniquement pour les modèles à 2 étage) | RT | Relais thermique moteur ventilateur |
| FAN | Electroventilateur/s centrifuge | CNT | Contacteur moteur ventilateur |
| F1-F2 | Fusibles carte multifonction | IMT (*) | Interrupteur magnétothermique |
| LF | Voyant marche (vert) | MS (*) | Contact fin de course clapet coupe-feu (option) |
| LL | Voyant de sécurité surchauffe | RSTR (*) | Voyant et bouton de réarmement à distance |
| LB | Voyant rouge blocage carte. | TA (*) | Thermostat d'ambiance |
| RST | Reset carte | VM (*) | Interrupteur ventilation d'été. |
| EF | Extracteur des fumées | SF (*) | Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages) |
| PA | Pressostat différentiel | | |

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

CADRE ELECTRIQUE AVEC CARTE MULTIFONCTION



- | | |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Poussoir de déblocage carte | 8. Capot de protection |
| 2. Led signalisation intervention blocage carte (rouge) | 9. Pressostat différentiel |
| 3. Led signalisation intervention sécurités thermiques (jaune) | 10. Branchement fusibles (uniquement type 5 e 6) |
| 4. Led signalisation fonctionnement (vert) | 11. Borner pour neutre avec branchement fusibles (type 5 e 6) |
| 5. Section encartable de contrôle de la flamme | 12. Borner de terre (uniquement type 5 e 6) |
| 6. borner de raccordement | 13. Télérupteur (uniquement type 5 e 6) |
| 7. Fusibles d'alimentation | 14. Protection thermique (uniquement type 5 e 6). |

ENTREE DES CABLES ELECTRIQUE D'ALIMENTATION ET DE CONTROLE

 Est défendue entrer avec les câbles à l'intérieur de l'aérotherme en positions pas prévue en cette notice.

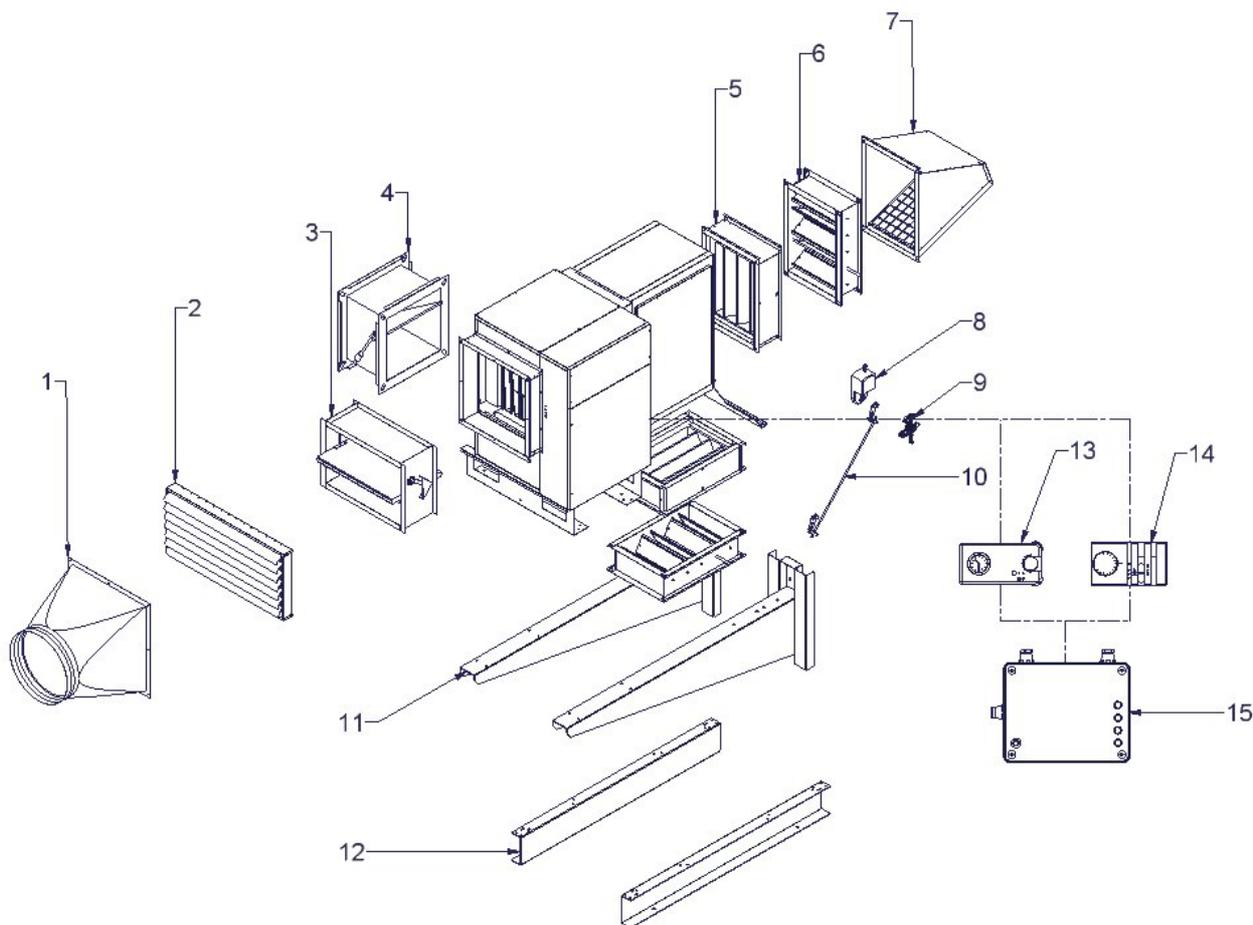
 Utiliser les presse-étoupe pour le branchement des câbles d'alimentation et de commande de l'appareil.

 Eviter le contact direct des câbles avec les surfaces chaudes de l'appareil.

 Est obligatoire protéger et fixer les câbles électriques.

ACCESSOIRES

Sont disponibles en option:



| POS. | DESCRIPTION | TYPE | | | | | |
|------|---------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Raccord conique | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | Bouche de refoulement | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | Clapet coupe-feu | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | Clapet d'expulsion | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 5 | Clapet de régulation | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | Filtre | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 7 | Parapluie | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8 | Moteur pour clapet | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | Commande manuel clapet | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | Levier conjugaison clapet | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 11 | Console | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 12 | Longeron pour mise à la terre | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 13 | Boîtier de commande à distance 1 ou 2 étages avec timer | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 14 | Boîtier de commande à distance 1 ou 2 étages | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 15 | coffret de commande 4 aérothermes | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Note:

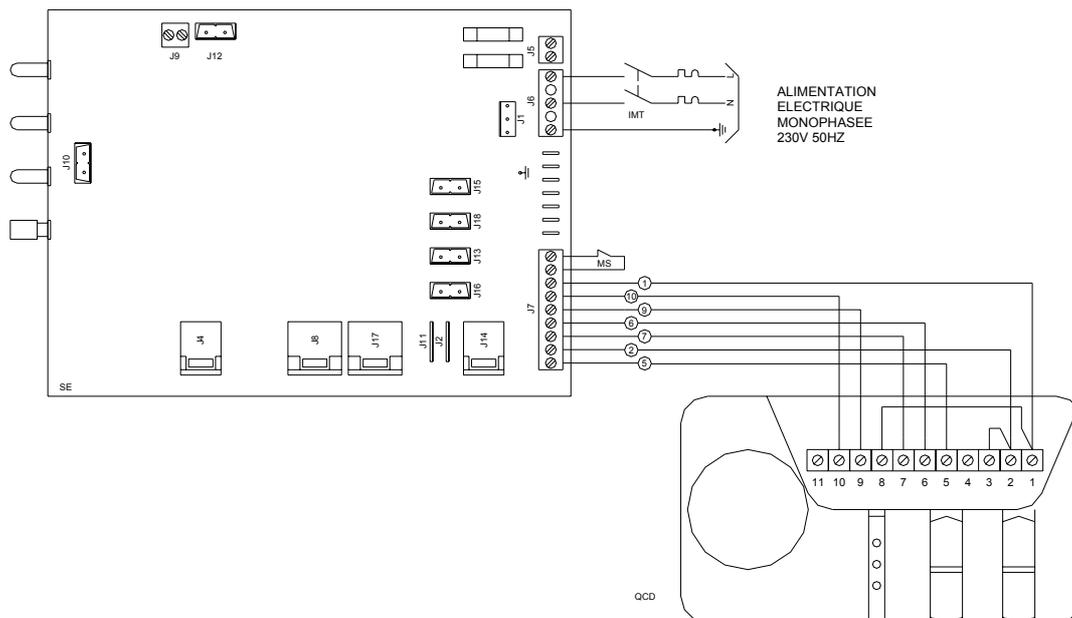
Une vaste gamme de kit et composants est disponible pour effectuer l'évacuation des fumées de combustion et pour aspirer l'air comburant (conduits, coudes, terminaux, etc.) avec système spécial de branchement à joints toriques pour répondre aux exigences d'installation.



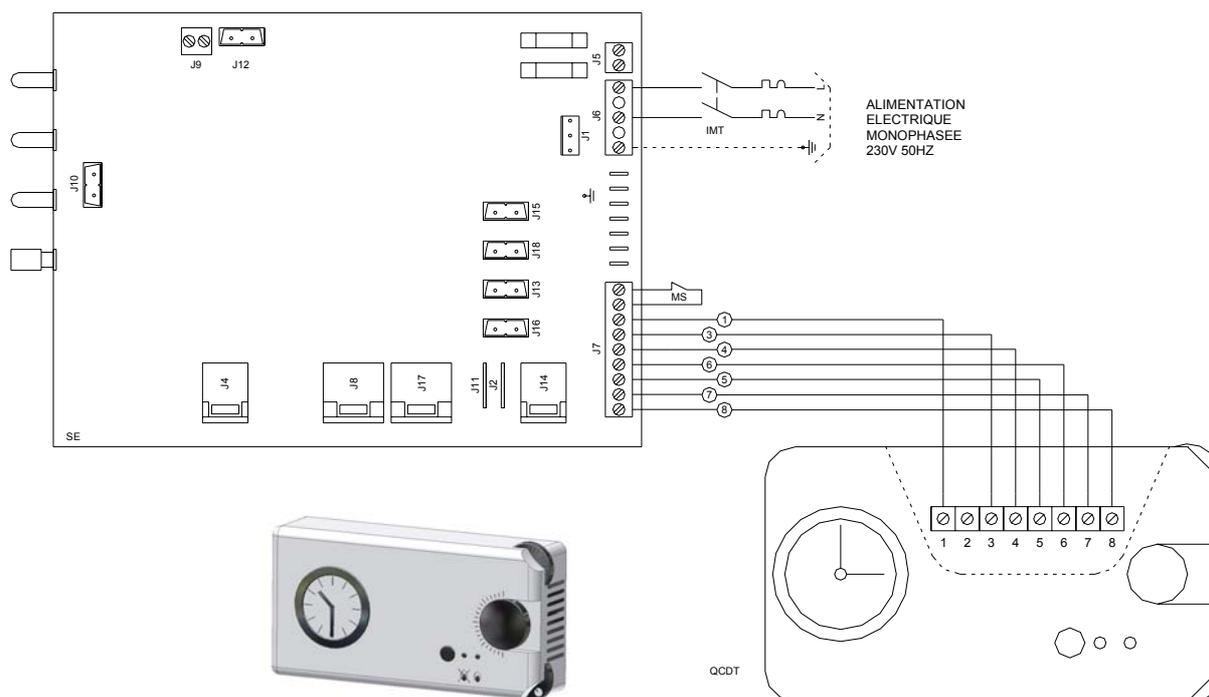
ATTENTION!
Options, kits et accessoires doivent être uniquement des produits d'origine.

BOITIER DE COMMANDE (ACCESSOIRE) 1 étage

Panneau commande à distance + thermostat (accessoire optionnel).



Panneau commande à distance + thermostat avec horloge (accessoire optionnel).



LEGENDE:

- SE** Carte électronique multifonction.
- QCD** Cadre commande à distance avec thermostat
- QCDT** Cadre commande à distance avec horloge thermostat.
- MS (*)** Interrupteur clapet coupe feu (option).
- IMT (*)** Interrupteur magnétothermique différentiel.

(*) Extérieur par rapport à l'appareil non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

! Avant d'installer et d'utiliser le cadre commande à distance lire avec attention les instructions insérées avec la fourniture.

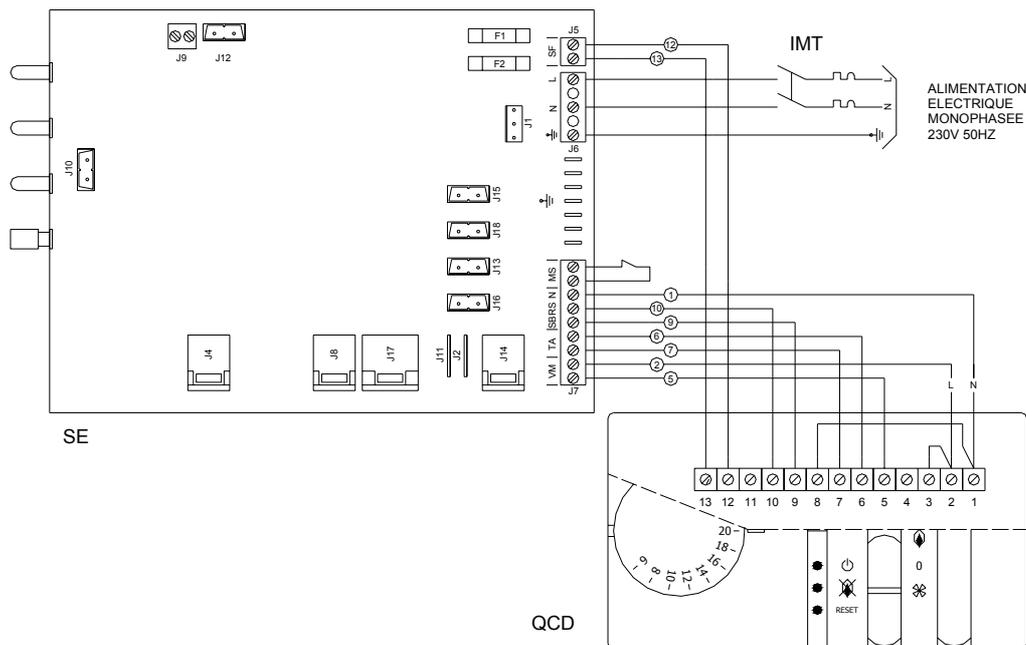
! Pour le bon fonctionnement de l'appareil les ponts et les branchements électriques doivent être contrôlés.

! Une erreur de raccordement du boîtier de commande à l'appareil peut provoquer des dommages irréversibles et détériorer la boîte de contrôle.

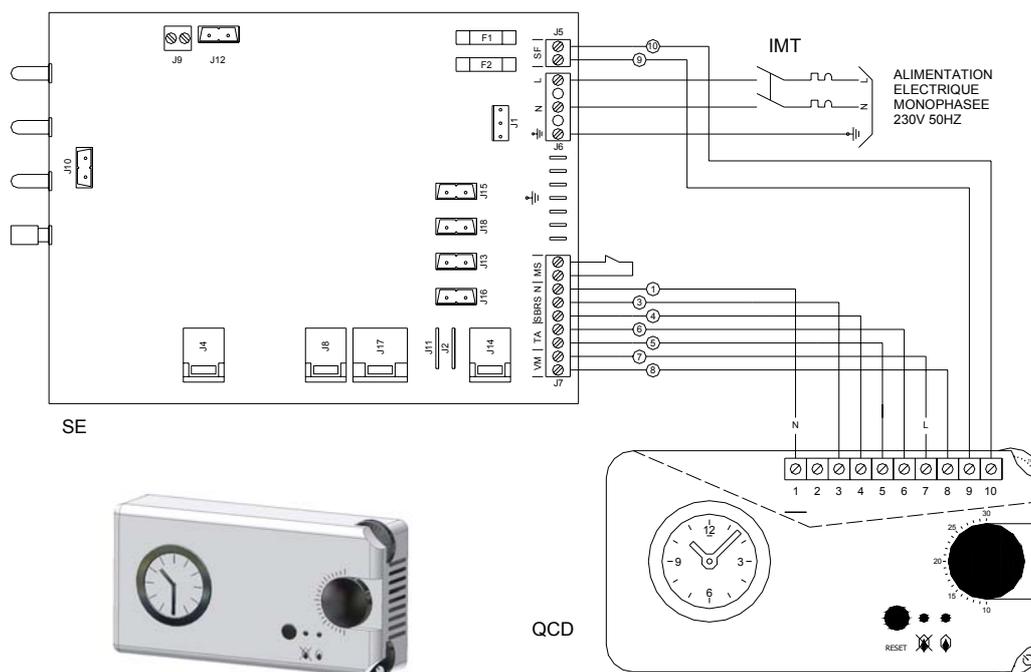
! Utiliser un seul boîtier de commande ou un seul thermostat pour appareil.

BOITIER DE COMMANDE (ACCESSOIRE) 2 étages

Panneau commande à distance + thermostat (accessoire optionnel).



Panneau commande à distance + thermostat avec horloge (accessoire optionnel).



LEGENDE:

- SE** Charte électronique multifonction.
- QCD** Cadre commande à distance avec thermostat
- QCDT** Cadre commande à distance avec horloge thermostat.
- MS (*)** Interrupteur clapet coupe feu (option).
- IMT (*)** Interrupteur magnétothermique différentiel.

(*) Extérieur par rapport à l'appareil non compris dans la fourniture à installer à l'attention du client.

! Avant d'installer et d'utiliser le cadre commande à distance lire avec attention les instructions insérées avec la fourniture.

! Pour le bon fonctionnement de l'appareil les ponts et les branchements électriques doivent être contrôlés.

! Une erreur de raccordement du boîtier de commande à l'appareil peut provoquer des dommages irréversibles et détériorer la boîte de contrôle.

! Utiliser un seul boîtier de commande ou un seul thermostat pour appareil.

CONTROLES

Pour s'assurer du fonctionnement correct de l'appareil, il est nécessaire de faire les contrôles suivants. Allumer l'appareil et:

- Vérifier que le ventilateur démarre 30 secondes après l'allumage du brûleur.

En régime stabilisé, c'est-à-dire après 20 minutes environ de fonctionnement, effectués les opérations suivantes:

- Vérifier que les ailettes horizontales sont correctement ouvertes. Un débit d'air correct est indispensable pour obtenir le réchauffement de l'ambiance et pour refroidir l'échangeur. Pour ceci, il est indispensable que le débit d'air ne soit pas perturbé par des obstacles dans l'aspiration et dans le soufflage, et que les ailettes verticales ou horizontales soient correctement réglées comme indiqué dans le chapitre «REGLAGE AILETTES POUR LA DIRECTION DE L'AIR».
- Vérifier l'absence de fuite de gaz.
- Vérifier l'évacuation des fumées (avec le pressostat).
- Vérifier la pression du gaz à l'injecteur.
- Vérifier les données de combustion.
- Vérifier que le saut thermique soit le même que celui indiqué dans les «DONNEES TECHNIQUES» et que les thermostats de sécurité TR, LM et que la sonde de température n'interviennent pas.
- Ouvrir le contact du thermostat ambiance et vérifier que le brûleur et le ventilateur ne s'arrêtent pas en même temps.
- Vérifier que l'intensité électrique ne dépasse pas la valeur de consigne.
- Vérifier que les protections thermiques de l'extracteur fumée et du ventilateur hélicoïde n'interviennent pas de façon anormale.
- Vérifier que le ventilateur fonctionne encore pendant 3 minutes après l'arrêt du brûleur.
- Vérifier que le débit d'air soit celui déclaré avec les données techniques.
- Vérifier l'augmentation de température par rapport aux «DONNEES TECHNIQUES». L'augmentation de température est la différence de température entre la température de l'air en refoulement et la température de l'air en aspiration. Il est nécessaire de faire plusieurs mesures de température sur toute la surface de la section de sortie de l'air et faire une moyenne arithmétique, vu que la température n'est pas uniforme sur toute la section.
- Vérifier l'absence de condensation des produits de combustion.

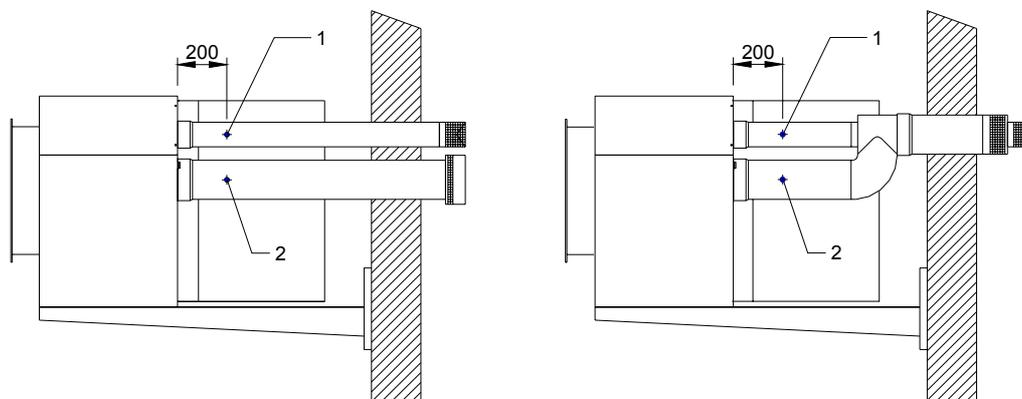
MAINTENANCE

Pour un bon fonctionnement et conservation de l'appareil il est recommandé d'effectuer un nettoyage et un entretien périodique.

- Pour toute intervention il est nécessaire d'avoir recours au service d'un professionnel qualifié
- La souscription d'un contrat d'entretien est recommandé.
- Toute opération de maintenance ou de nettoyage nécessitant la mise en place d'une échelle ou de tout autre dispositif de mise à niveau avec l'appareil doit être réalisée dans la plus absolue sécurité.

PRELEVEMENT DES PRODUITS DE COMBUSTION

Pour pouvoir effectuer les analyses de combustion procéder comme suit :



1. Prise des produits de combustion.
2. Prise de air comburante.

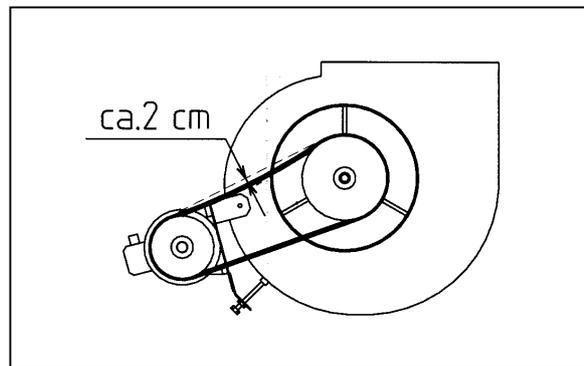
NETTOYAGE DES CONDUITS

Le nettoyage du conduit des fumées et d'aspiration d'air comburant s'effectue en vérifiant si d'éventuels corps étrangers ne se sont pas déposés à l'intérieur.

- **NETTOYAGE ET MANUTENTION DU VENTILATEUR CENTRIFUGE**

Le poucier ou des corps extérieurs qui se sont déposés sur le ventilateur, sur le grillage d'aspiration, sur le moteur, doivent être enlevés. Vérifier périodiquement la tension de la courroie de transmission et l'alignement de la poulie du moteur et la poulie du ventilateur.

Les courroies ne doivent pas être tendues plus que nécessaire pour empêcher le glissement ; en poussant les deux cotés de la courroie celle-là doit céder de 2-3 cm. Régler la transmission avec le système tend-courroie.



- **NETTOYAGE DE L' EXTRACTEUR DES FUMÉES**

Souffler à l'air comprimé en cas de possibilité puis vérifier la libre rotation de la turbine manuellement.

- **THERMOSTAT LIMIT**

Vérifier la fonction du thermostat limit une fois par an. Pour cela débrancher le pont TEST et vérifier que le brûleur s'arrête.

- **NETTOYAGE DU BRÛLEUR**

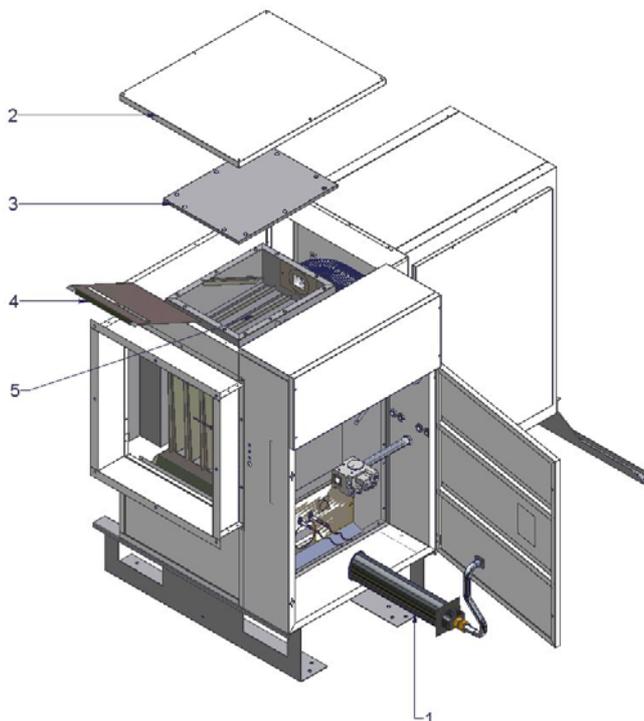
Brosser les rampes gaz avec une brosse laiton et souffler les impuretés à l'air comprimé. Remplacer les rampes trop encrassées ou présentant la moindre fissure.

- **PLACEMENT DES ELECTRODES D' ALLUMAGE ET DE DETECTION FLAMME**

Pour un correcte allumage et fonctionnement de l'appareil, l'électrode d'allumage doit être à une distance de 3-4 mm de la fente du brûleur.

- **NETTOYAGE DE L' ECHANGEUR DE CHALEUR**

A réaliser par un professionnel qualifié une fois par an. Procéder selon les instructions ci-dessous.



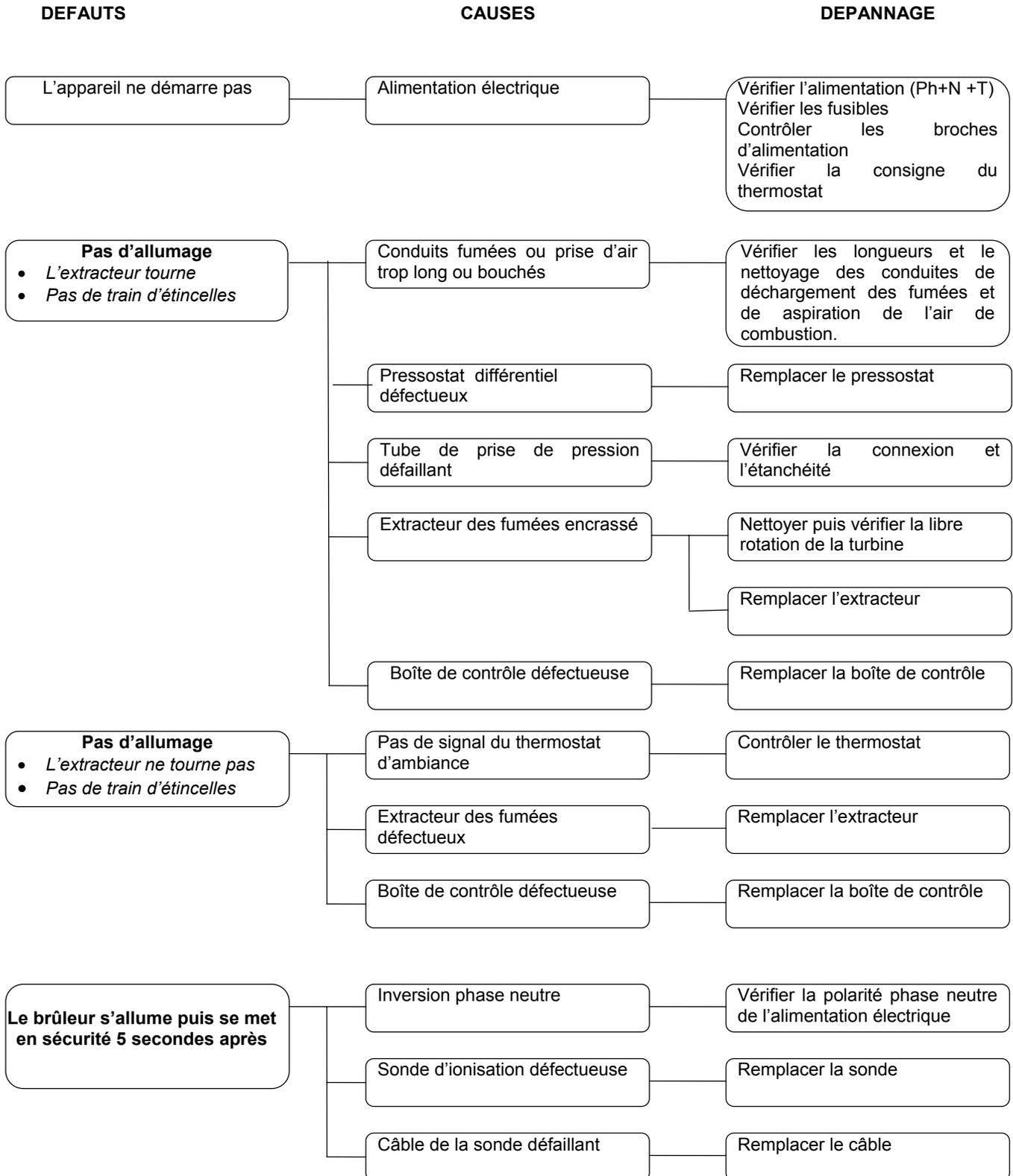
- Enlever le brûleur (1) de son logement après avoir débranché l'électrovanne gaz;
- Enlever le panneau supérieur (2);
- Enlever les panneau d'inspection (3);
- Enlever le déflecteur (4);
- Nettoyer les éléments d'échange thermique (5);
- Enlever avec un aspirateur de la chambre de combustion le noir de fumée (5);
- Nettoyer le surfaces extérieurs de l'échangeur;
- Remonter le tout en ayant soin de contrôler l'état des garnitures.

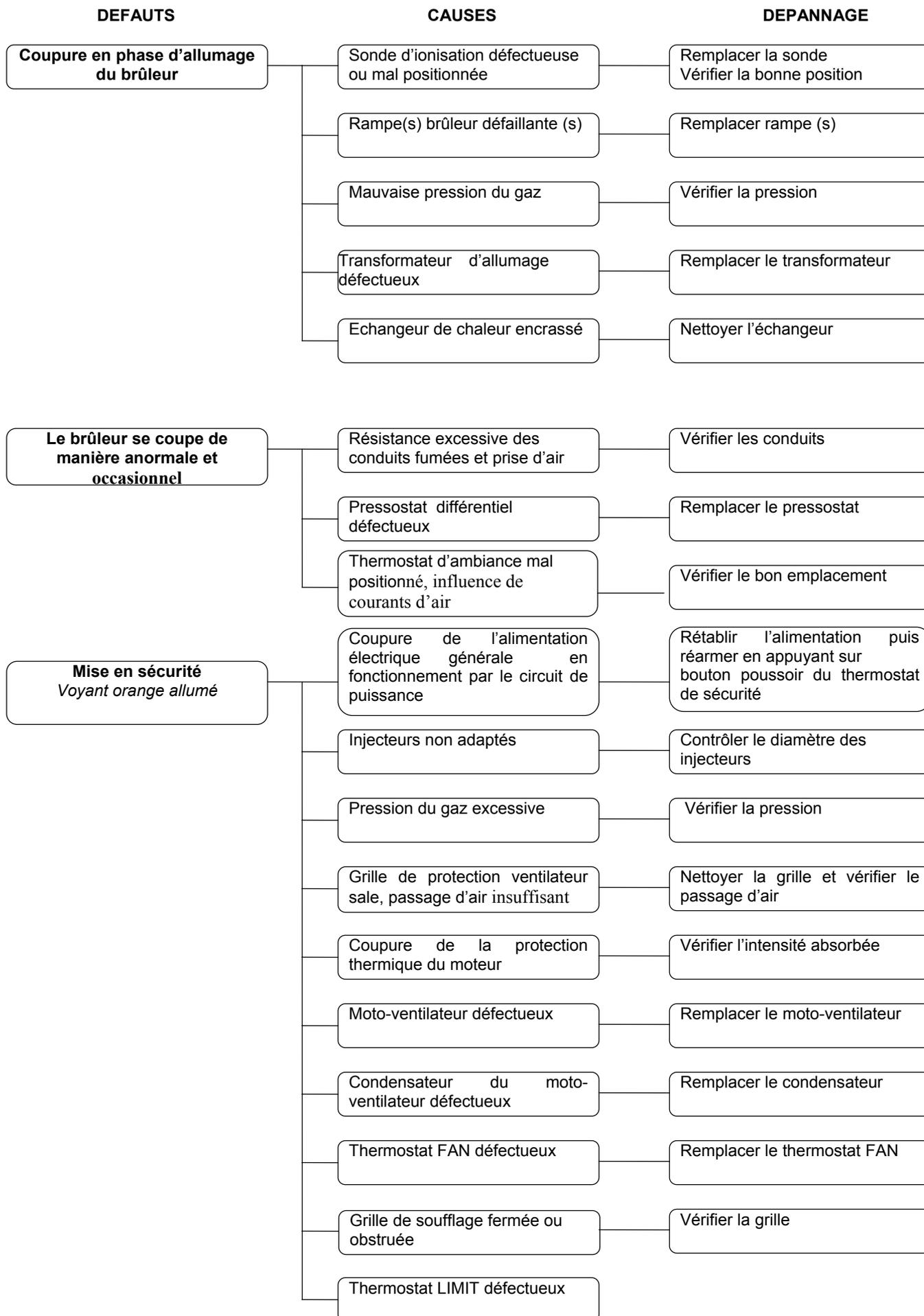
GUIDE DE DEPANNAGE

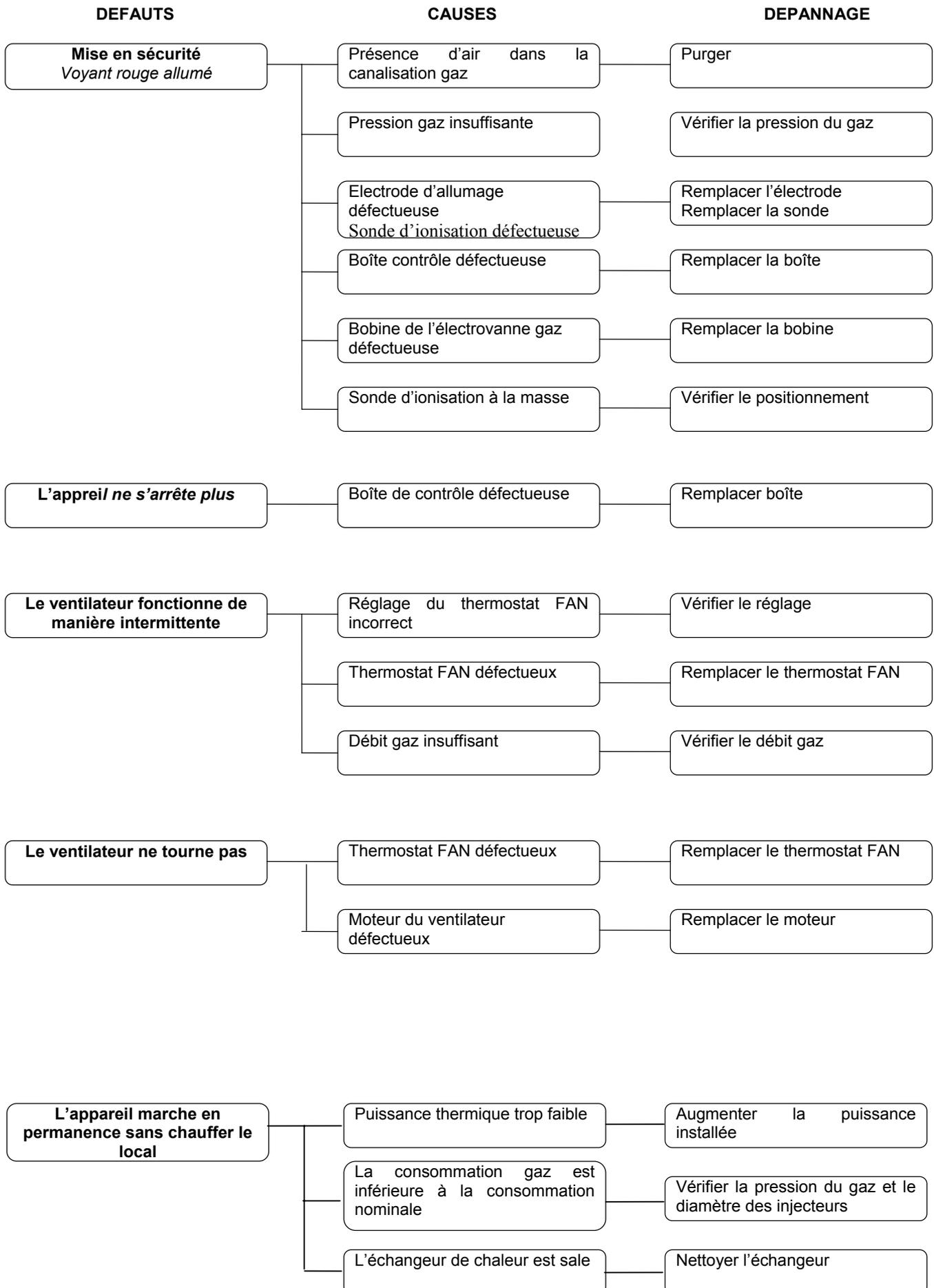
En cas de défaut de fonctionnement de l'aérotherme s'assurer dans un premier temps de :

- L'alimentation électrique
- L'alimentation gaz

La bonne pression du gaz, selon les valeurs du tableau des caractéristiques techniques.









Babcock Wanson

— Groupe **ENIM** —

L'Énergie sur Mesure

Dr GENERALE ET COMMERCIALE
106/110 rue du Petit-Le-Roy
94550 CHEVILLY-LARUE
Tél. : 01.49.78.44.00
Fax : 01.46.86.14.16

SIEGE SOCIAL – CENTRE DE PRODUCTION
7 boulevard Alfred Parent
BP 52
47600 NERAC
Tél. : 05.53.65.19.00
Fax : 01.48.86.14.16