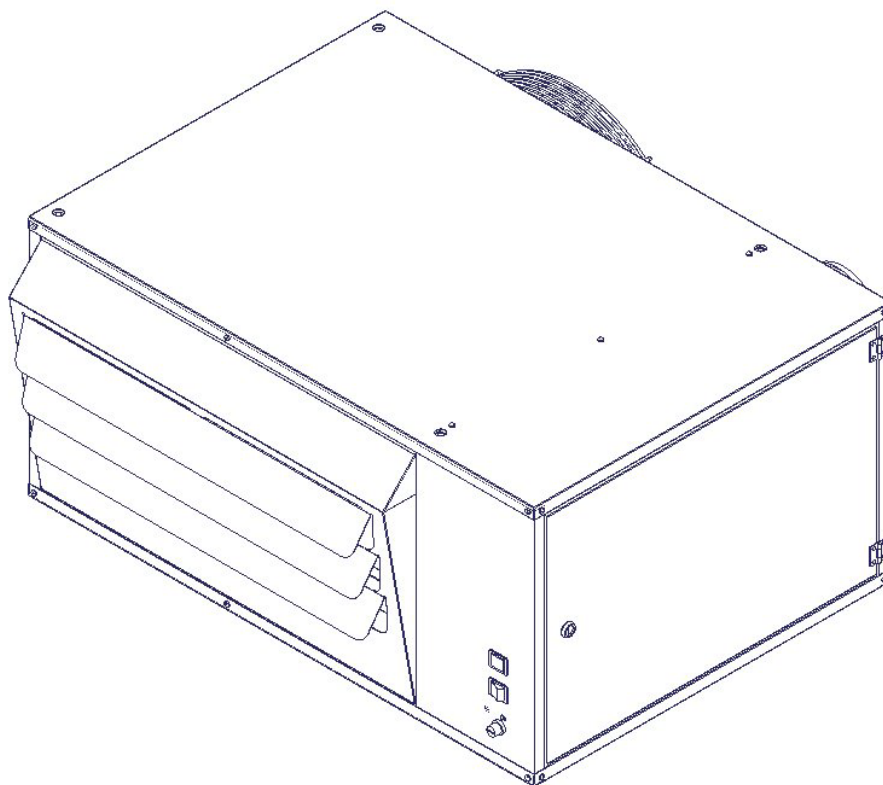


**INFORMATIONS TECHNIQUES
NOTICE D'INSTALLATION
ET D'ENTRETIEN**

AEROTHERME GAZ HELICOIDE

N2, N24, N3, N34, N4, N 44



September 2005



Cher client,

*Nous vous remercions d'avoir choisi un aérotherme gaz série **N**, 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 afin d'assurer la meilleure utilisation de l'aérotherme gaz **N**.*

Merci encore.

Kroll GmbH

CONFORMITE

Les aérothermes gaz **PROJET N°017-03** sont conformes à :

- < La directive Machine 98/37/CEE
- < La directive Gas 90/396/CEE
- < La directive Basse Tension 73/23/CEE

CODE PIN

Le code PIN de certification CE est inscrit sur la plaque signalétique.

GAMME

Dans ce manuel on considère le TYPE. Dans le tableau suivant on indique la correspondance entre le type et la dénomination commerciale.

Type	Denomination	Code Produit
1	N2	034242
2	N3	034243
3	N4	034244

INFORMATIONS GENERALES

Avertissements généraux	pag. 4
Règles fondamentales de sécurité	“ 5
Description de l'appareil	“ 6
Identification	“ 7
Équipement	“ 8
Caractéristiques techniques	“ 9
Schéma électrique	“ 10
Commande à distance	“ 11
Réglage des ailettes de direction de l'air	“ 13

UTILISATEUR

Mise en service	“ 13
Nettoyage	“ 13
Entretien	“ 14
Signaux d'anomalies	“ 14
Réception produit	“ 15
Manutention	“ 15
Dimensions et poids	“ 15

INSTALLATEUR

Installation	“ 16
Accessoires	“ 16
Consoles (option)	“ 17
Distances à respecter	“ 18
Raccordement gaz	“ 20
Raccordement fumées et aspiration air comburant	“ 21
Tableau électrique	“ 24
Raccordements électriques	“ 24

SERVICE TECHNIQUE D'ASSISTANCE

Préparation à la première mise en service	“ 25
Première mise en service	“ 25
Transformations gaz	“ 27
Diaphragme sortie fumées	“ 30
Thermostats	“ 30
Contrôles	“ 31
Entretien	“ 31
Anomalies – causes – remèdes	“ 33

Symboles utilisés dans ce manuel:



ATTENTION = actions imposant un soin et une préparation particuliers



INTERDIT = actions qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être effectuées

Cette notice comporte 40 pages.

AVERTISSEMENTS GENERAUX



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 de ce manuel, en demander un autre aux services techniques EMAT.

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

L'installation des aérothermes gaz doit être effectuée par une entreprise qualifiée, qui en fin de chantier 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 ce 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 trop longtemps. Ouvrir souvent les fenêtres pour assurer le renouvellement d'air nécessaire.

Lors de la première mise en service, il est possible qu'une odeur de fumée se dégage du circuit d'air. Cette situation est très passagère car il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de l'échangeur. Il est recommandé d'aérer le local, sachant que l'odeur disparaîtra après une brève période de fonctionnement .

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
- < · Fermer le robinet principal de l'alimentation du combustible.

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.

Les références aux normes, règles et directives citées dans ce manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition du 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 de maintenance doivent être effectuées par du personnel autorisé et qualifié, comme prévu dans cette notice. Ne pas modifier ou démonter l'appareil , cela pourrait créer des situations dangereuses, et en aucun cas le constructeur ne sera tenu responsable des dommages provoqués.

Les installations à effectuer (canalisation gaz, raccordements électriques, etc.) doivent être protégés 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 les 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 peuvent provoquer la condensation des produits de combustion et la corrosion irréparable de l'échangeur de chaleur. Une puissance trop élevée et/ou un débit d'air trop bas peut entraîner une surchauffe de l'échangeur ayant pour conséquence une mise en sécurité et pouvant endommager le corps de chauffe.

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

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

REGLES FONDAMENTALES 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 intervention de nettoyage et/ou de maintenance avant d'avoir débranché l'alimentation électrique et coupé l'alimentation de 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 internes 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, attaches, sachet plastique, etc.).

Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matières inflammables, ou dans des locaux à atmosphère agressive (produits organochlorés...).

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

Il est interdit de toucher le conduit de fumées pendant le fonctionnement; la température 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 climatiques.

Il est interdit de distribuer cet appareil en divers pays puisque la documentation et la préparation sont spécifiques.

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 hélicoïde qui entraîne la quantité d'air nécessaire.

Des ailettes de soufflage, facilement réglables, positionnées en sortie de l'appareil permettent d'orienter le débit d'air chaud selon la demande et les besoins de chauffage.

Les gaz de combustions 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 à 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, étanches selon la norme **UNI-CIG 9462**, et facilement accessibles 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** en acier **INOX** de grande superficie, à développement semi-horizontale avec une disposition en éventail et muni d'empreintes turbulatrices croisées et en opposition.
- < **Collecteur fumées** en acier **INOX** doté d'une porte d'inspection pour l'entretien.

CARROSSERIE

L'assemblage des différents panneaux de la carrosserie est conçu de telle manière à garder une ligne générale sobre et élégante tout en offrant une grande facilité d'intervention.

L'ensemble est réalisé avec des panneaux zingués et peints; il se compose principalement:

- < Du caisson combustion totalement étanche à l'air ambiant, avec une 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 ventilateur hélicoïde à faible niveau sonore et haute capacité de débit d'air. Ce ventilateur est actionné par un moteur électrique monophasé et protégé par une grille anti-intrusion.

APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

- < Il est composé d'un dispositif électronique monté directement sur l'électrovanne gaz et qui permet la commande et le contrôle de toutes les fonctions de l'appareil.

ELECTROVANNE GAZ

L'électrovanne gaz multifonction est constituée de:

- < Electrovanne de sécurité;
- < Electrovanne de régulation;
- < Régulateur de pression;
- < Filtre gaz.

BRULEUR ATMOSPHERIQUE MULTIGAZ

Composé de:

- < Une plaque d'ancrage avec œillette pour le contrôle des électrodes et de la flamme, isolée thermiquement avec une panneau rigide en fibre céramique;
- < Une rampe gaz en acier inox spécial avec un dispositif de type venturi pour un mélange homogène air/gaz;
- < Un injecteur;
- < Une électrode unique pour l'allumage et le contrôle de la flamme, en céramique et facilement accessible.

THERMOSTAT DE SECURITE

Le générateur est doté d'un **thermostat de sécurité "LM" (taré de série à 100°C)**, à réarmement manuel, de type à expansion de liquide et à sécurité positive; il coupe le fonctionnement du brûleur en cas d'anomalie de surchauffe de l'air. En cas de déclenchement du thermostat, le réarmement s'effectue en appuyant sur le bouton poussoir, après avoir contrôlé l'origine et éliminé la cause provoquant la mise en sécurité.

FONCTION "FAN"

Il s'agit d'un thermostat à contact. Il commande la mise en service du moto-ventilateur environ 60 secondes après l'allumage du brûleur et aussi l'arrêt environ 3 minutes après l'extinction du brûleur. Cela permet d'éviter de souffler de l'air froid à la mise en service et d'éliminer l'énergie thermique accumulée dans l'échangeur quand l'appareil s'arrête. Le point de consigne est fixe et n'est pas modifiable.

PRESSOSTAT DIFFERENTIEL

Il a le rôle d'interrompre le fonctionnement du brûleur en cas d'obstruction du conduit d'évacuation des produits de combustion ou celui d'aspiration de l'air comburant, ou encore si l'extracteur des fumées ne fonctionne pas.

EXTRACTEUR DES FUMÉES

Il est constitué d'un ventilateur centrifuge simple ouïe, entraîné par un moteur électrique avec un rotor en aluminium coulé.

VOYANTS DE SIGNALISATION

La signalisation est composée de voyants et d'un bouton 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.
- < **Poussoir lumineux rouge**, signale le blocage de la carte électronique, et permet de rétablir le fonctionnement normal. Ce poussoir lumineux s'allume aussi en cas de déclenchement du thermostat de sécurité LM.

EMBOUCHURE FUMÉES ET AIR COMBURENT

L'appareil dispose de deux raccords circulaires coaxiaux qui permettent un raccordement fiable des conduits pour évacuer les produits de combustion et aspirer l'air nécessaire à une bonne combustion.

IDENTIFICATION

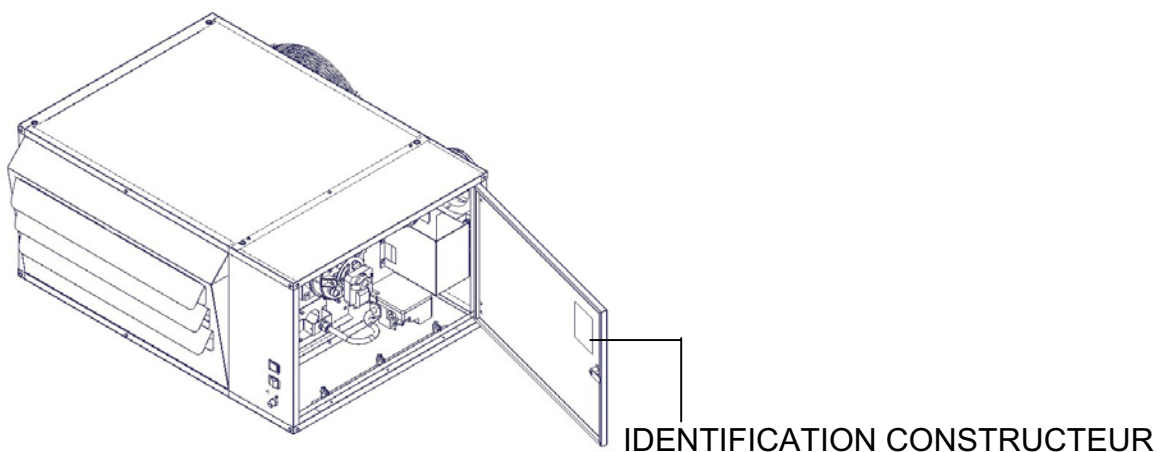
Les aérothermes gaz sont identifiables par :

- < La plaque signalétique des caractéristiques principales collées 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.

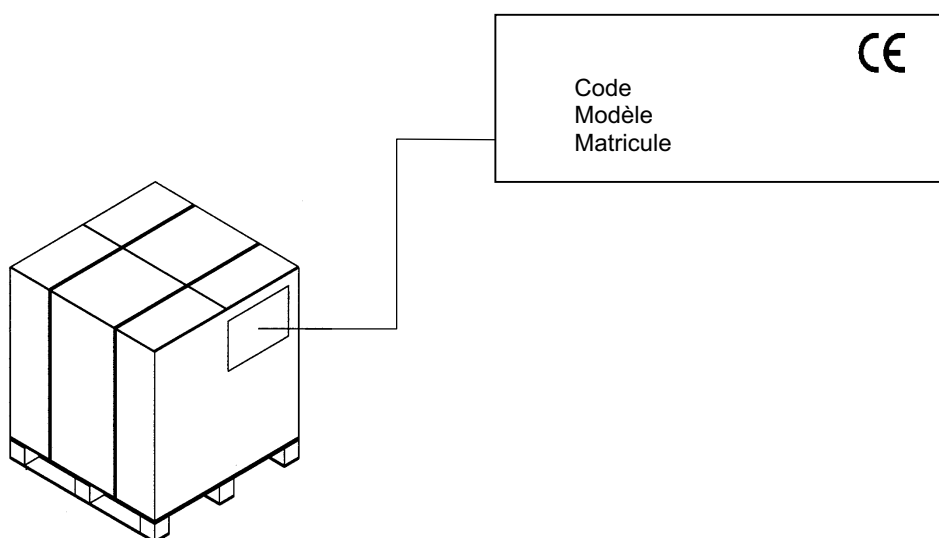


En cas de perte réclamer un duplicata au service technique.

POSITION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE:

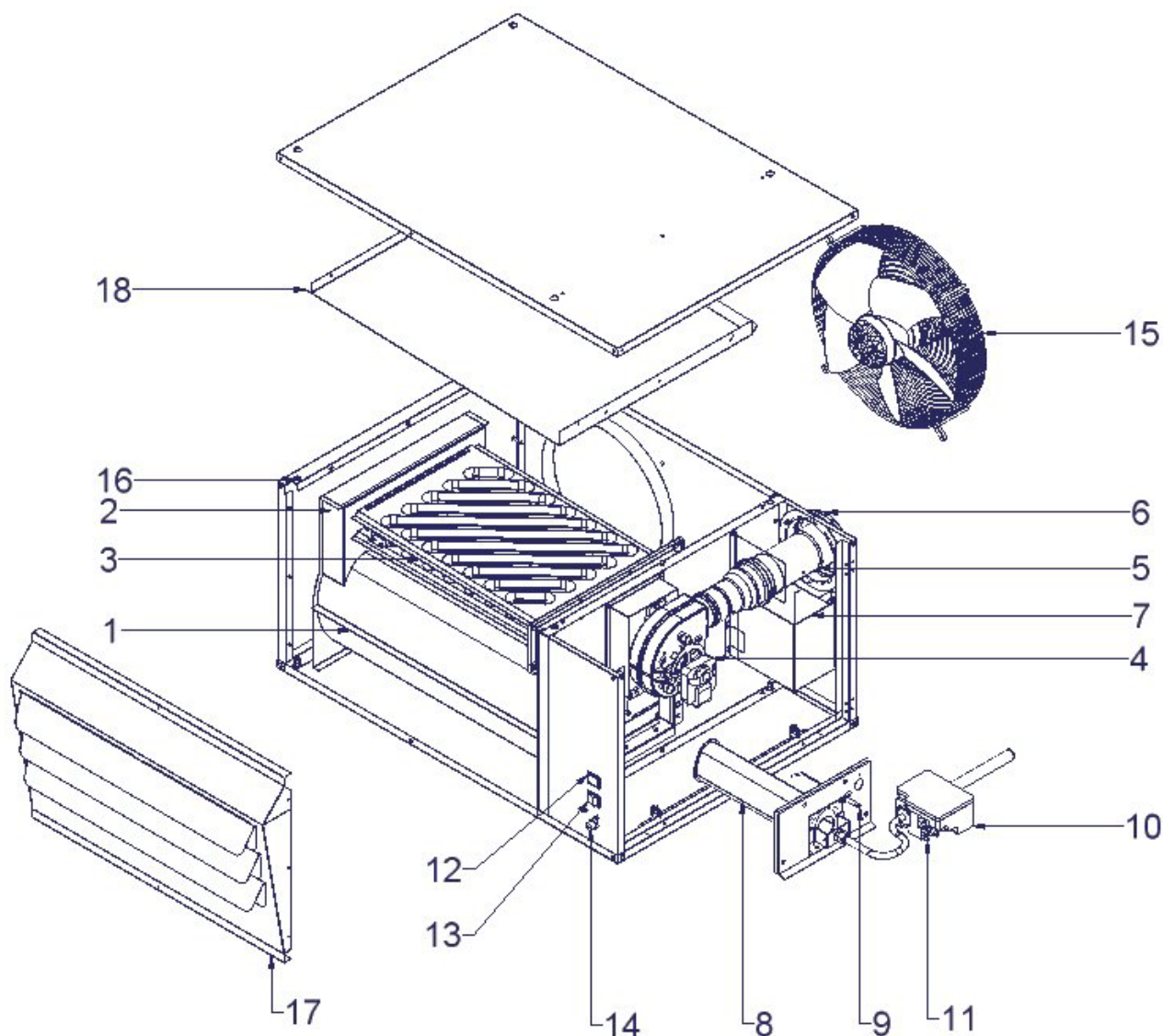


POSITION DE L'ÉTIQUETTE D'EMBALLAGE:



EQUIPEMENT

L'aérotherme gaz est constitué de:



- 1 Chambre de combustion
- 2 Collecteur fumée arrière
- 3 Faisceau de tubes
- 4 Extracteur des fumées
- 5 Raccordement évacuation fumées
- 6 Raccordement air comburant
- 7 Tableau électrique avec bornier de raccordement
- 8 Rampe brûleur
- 9 Electrode d'allumage et de ionisation
- 10 Boite de controle
- 11 Electrovanne gaz
- 12 Voyant lumineux vert de fonctionnement
- 13 Voyant lumineux rouge défaut brûleur et bouton poussoir de réarmement
- 14 Poussoir du thermostat limite haute
- 15 Moto ventilateur hélicoïde
- 16 Insert femelle M6 pour fixation
- 17 Grille de soufflage

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

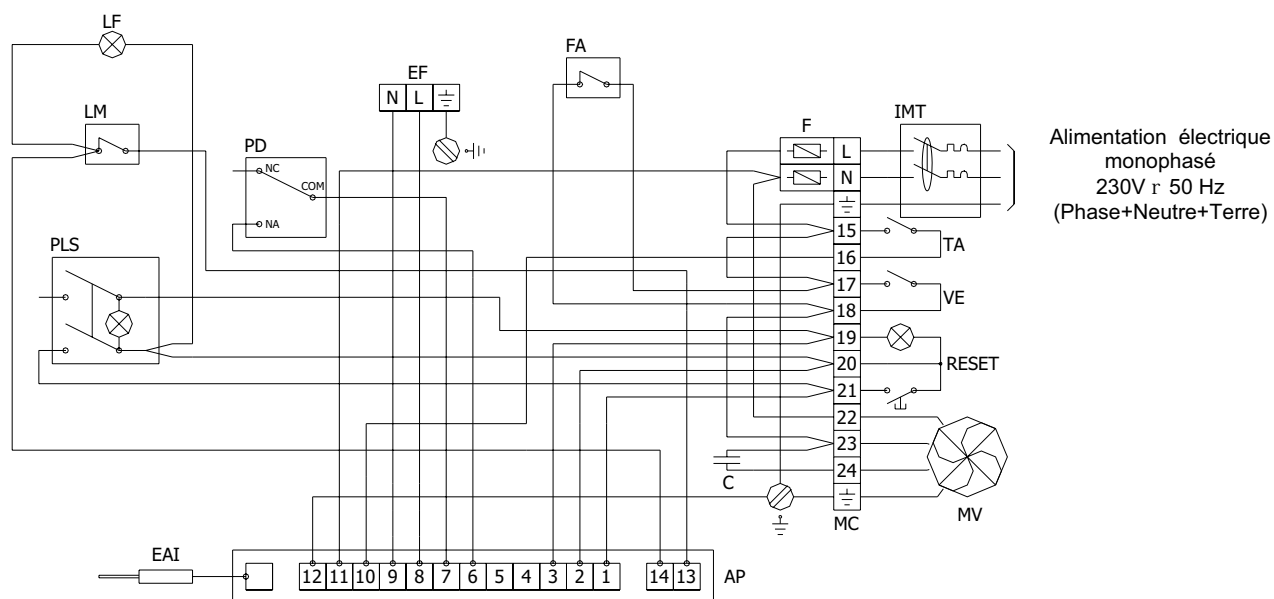
DESCRIPTION	N2	N3	N4	UNITE
PUISSANCE THERMIQUE NOMINALE	17,3	27,2	36,7	Kw
	14870	23390	31560	kcal/h
PUISSANCE THERMIQUE UTILE	16,0	25,0	34,0	Kw
	13760	21500	29240	kcal/h
RENDEMENT MAX	92,5	92,0	92,5	%
DEBIT D'AIR A +15°C	1630	2550	3450	Nm ³ /h
DELTA T (8T)	29	29	29	°K
TEMPERATURE FUMEE NETTE	r 120			°K
NIVEAU PRESSION SONORE ⁽¹⁾	46,5	52,0	54,5	dB(A)
TARAGE THERMOSTAT LIMITE DE SECURITE	100			°C
TARAGE THERMOSTAT FAN A CONTACT	42			°C
TARAGE PRESSOSTAT AIR (position verticale)	0,45	1,03	1,65	mBar
PRESSION DISPONIBLE AVANT ENCLENCHEMENT DU PRESSOSTAT	39	59	52	Pa
VENTILATEUR HELICOIDE				
- Nombre	1	1	1	N°
- Diametre de l'hélice	300	350	390	mm
- Vitesse de rotation	1400	1370	1370	rpm
- Puissance électrique	90	170	210	W
- Intensité	0,42	0,84	0,90	A
- Condensateur (400V)	2,5	2,5	3,0	microF
ALIMENTATION ELECTRIQUE MONOPHASEE	230V r 50Hz			
INTENSITE ABSORBEE	0,8	1,2	1,3	A
PROTECTON ELECTRIQUE	40			IP
CATEGORIE GAZ	II 2Esi3+			
TYPE D' INSTALLATION	B22 – C12 – C32			
LIMITE DE FONCTIONNEMENT				
- Température d' utilisation	0 / +30			°C
- Humidité relative max (à 40°C non condensante)	80			%
GAZ NATUREL G20				
- Nombre d' injecteurs	1	1	1	N°
- Diametre injecteur	345	425	490	mm/100
- Pression alimentation gaz	20	20	20	mBar
- Pression aux injecteurs	12,5	13,0	13,0	mBar
- Consommation ⁽²⁾	1,74	2,73	3,68	Nm ³ /h
GAZ GRONINGUE G25				
- Nombre d' injecteurs	1	1	1	N°
- Diametre injecteur	385	465	545	mm/100
- Pression alimentation gaz	25	25	25	mBar
- Pression aux injecteurs	12,5	13,0	13,0	mBar
- Consommation ⁽⁶⁾	2,02	3,17	4,28	Nm ³ /h
GAZ PROPANE G31				
- Nombre d' injecteurs	1	1	1	N°
- Diametre injecteur	210	255	300	mm/100
- Pression alimentation gaz	37	37	37	mBar
- Pression aux injecteurs	36,5	36,5	36,5	mBar
- Consommation ⁽³⁾	0,67	1,05	1,41	Nm ³ /h
	1,34	2,11	2,85	Kg/h
	2,64	4,15	5,60	Litri/h
GAZ BUTANE G30				
- Nombre d' injecteurs	1	1	1	N°
- Diametre injecteur	210	255	300	mm/100
- Pression alimentation gaz	30	30	30	mBar
- Pression aux injecteurs	29,5	29,5	29,5	mBar
- Consommation ⁽⁴⁾	0,51	0,80	1,08	Nm ³ /h
	1,36	2,14	2,89	Kg/h
	2,37	3,72	5,05	Litri/h
MASSE PRODUIT DE COMBUSTION ⁽⁵⁾	0,0101	0,0159	0,0214	kg/s

- (1) Référence:
Installation typique sur paroi en champs libre
Mesure effectuée frontalement à 6 metres de distance
- (2) Pouvoir Calorique Inférieur 8.570 kcal/Nm³
- (3) Pouvoir Calorique Inférieur 22.360 kcal/Nm³ – 11.070 kcal/kg – 5.635 kcal/litre

- (4) Pouvoir Calorique Inférieur 29.330 kcal/Nm³ – 10.905 kcal/kg – 6.285 kcal/litre
- (5) Valeur calculée avec CO2 moyen environ 7%
- (6) Pouvoir calorifique inférieur 7.370 Kcal/Nm³.
Valeurs à:
Pression atmosphérique: 1013 mBar
Température: 15°C

SCHEMA ELECTRIQUE

Raccordement interne de l'appareil effectué suivant le schéma ci dessous:



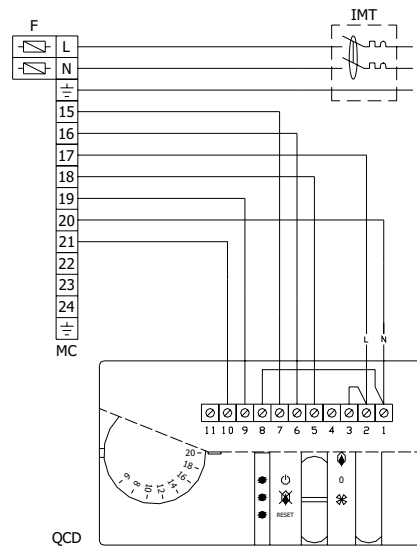
LEGENDE:

- LM** Thermostat de sécurité a réarmement manuel
- C** Condensateur ventilateur
- MV** Moto ventilation
- F** Fusible de ligne (3,15 A retardé)
- LF** Voyant de marche
- PLS** Bouton poussoir réarmement boîte de controle
- EF** Extracteur des fumées
- PD** Pressostat différentiel
- EAI** Electrode d'allumage et d' ionisation
- AP** Boîte de contrôle
- FA** Thermostat FAN
- MC** Bornier de raccordement
- IMT (*)** Interrupteur magnétothermique différentiel
- RESET (*)** Réarmement à distance
- TA (*)** Thermostat d'ambiance

(*) Externe à l'appareil

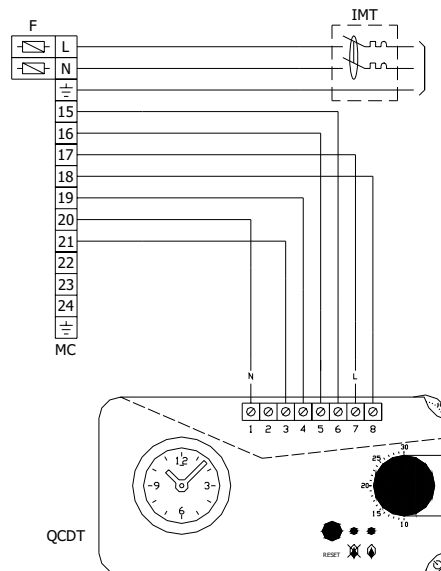
COMMANDES A DISTANCE (ACCESSOIRES)

Raccordement électrique du boîtier de commande à distance 1 consigne (accessoire en option)



Alimentation électrique
monophasée
230V r 50 Hz
(Phase+Neutre+Terre)

Raccordement électrique du boîtier de commande à distance programmable multi-consignes (accessoire en option)



Alimentation électrique
monophasée
230V r 50 Hz
(Phase+Neutre+Terre)

LEGENDE:

- F** Fusible de ligne
MC Bornier de raccordement
QCD Boîtier de commande à distance 1 consigne
QCDT Boîtier de commande à distance programmable multi-consignes
IMT (*) Interrupteur magnétothermique différentiel

(*) externe à l'appareil; non compris dans la fourniture.

! AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE A DISTANCE, LIRE AVEC ATTENTION LES INSTRUCTIONS INSCRITES SUR LA NOTICE .

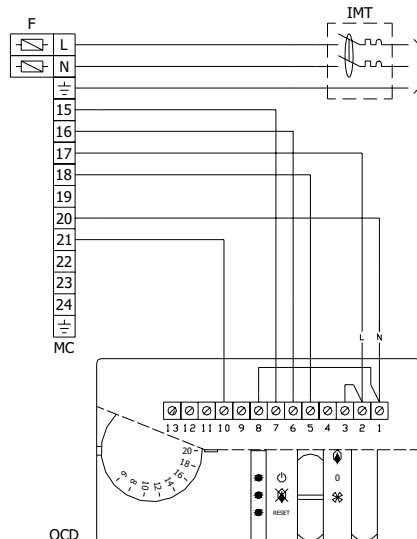


POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL LES PONTS ET LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DOIVENT ETRE CONTROLÉS.



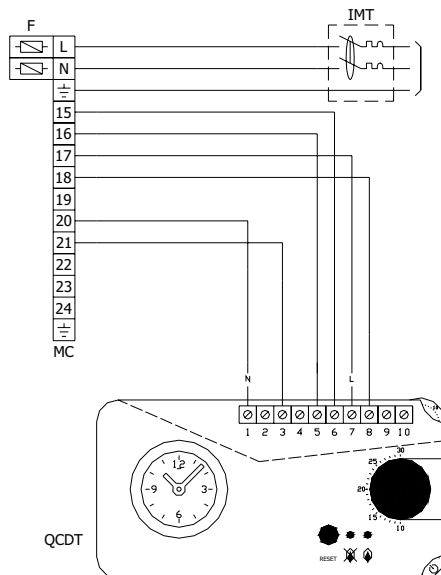
UNE ERREUR DE RACCORDEMENT DE LA COMMANDE A DISTANCE A L'AEROTHERME PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES IRREVERSIBLES ET DETERIORER LA BOITE DE CONTROLE.

Raccordement électrique du boîtier de commande à distance 1 consigne-2 étages (accessoire en option)



Alimentation électrique monophasée 230V r 50 Hz (phase+Neutre+Terre)

Raccordement électrique du boîtier de commande à distance programmable-2 étages (accessoire en option)



Alimentation électrique monophasée 230V r 50 Hz (phase+Neutre+Terre)

LEGENDE:

- F** Fusible de ligne
- MC** Bornier de raccordement
- QCD** Boîtier de commande à distance 1 consigne
- QCDT** Boîtier de commande à distance programmable multi-consignes
- IMT (*)** Interrupteur magnétothermique différentiel

(*) externe à l'appareil; non compris dans la fourniture.

IMPORTANT!

Ne sont pas raccordées:

- < La fonction "deux étages"
- < La signalisation de mise en sécurité sur la commande à distance



AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE A DISTANCE, LIRE AVEC ATTENTION LES INSTRUCTIONS INSCRITES SUR LA NOTICE .



POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL LES PONTS ET LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DOIVENT ETRE CONTROLES.



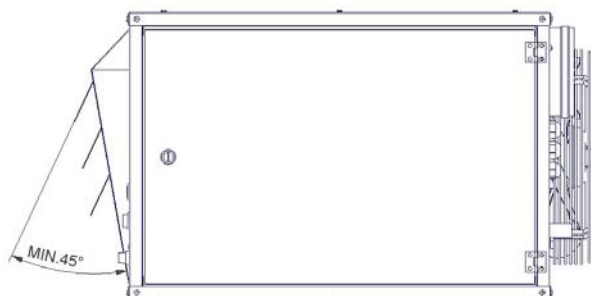
UNE ERREUR DE RACCORDEMENT DE LA COMMANDE A DISTANCE A L'AEROTHERME PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES IRREVERSIBLES ET DETERIORER LA BOITE DE CONTROLE.

REGLAGE DES AILETTES POUR LA DIRECTION DE L'AIR

Le panneau diffuseur d'air chaud est muni d'ailettes horizontales prédécoupées orientables de manière séparée. Il dispose de série de grille double déflexion.

REGLAGE DES AILETTES HORIZONTALES:

Régler les ailettes horizontales de façon à adapter la distribution d'air chaud en fonction de l'ambiance à traiter.



Un débit d'air correct est nécessaire pour obtenir un réchauffement optimal de l'ambiance et pour un bon refroidissement de l'échangeur de chaleur.

Pour ce motif il est indispensable qu'il n'y ait aucune résistance sur le flux d'air du ventilateur en évitant tout obstacle que ce soit sur la sortie de l'air ou sur la reprise et que les ailettes (horizontales ou verticales) soient ouvertes.



IMPORTANT

Les ailettes directrices du flux d'air horizontal doivent toujours être ouvertes et jamais inclinées à moins de 45° vers le bas. Voir figure ci-contre.

Les ailettes directrices du flux d'air vertical doivent toujours être ouvertes et ne doivent pas être inclinées de plus de 45° par rapport à la direction du débit d'air.

MISE EN SERVICE

Activation de la fonction "CHAUFFAGE"

- Positionner l'interrupteur magnétothermique principal sur "ON" (non fourni).
- Placer le commutateur de la commande à distance (si installée) sur la position "CHAUFFAGE".
- Régler sur le thermostat d'ambiance la température désirée.
- Le fonctionnement est complètement automatique.

Désactivation de la fonction "CHAUFFAGE"

- Régler le thermostat d'ambiance sur une valeur inférieure à la température ambiante, ou positionner le sélecteur de fonction (si présent) sur "STOP".
- Le brûleur s'arrête immédiatement. Attendre ensuite que le motoventilateur s'arrête (3 minutes environ).
- Eventuellement positionner l'interrupteur magnétothermique principal sur "OFF".



ATTENTION!

Ne pas arrêter le générateur par coupure du circuit électrique principal. La chaleur accumulée dans le corps de chauffe ne peut s'évacuer et l'intervention du thermostat limite entraîne une mise en sécurité qui nécessite un renclenchement manuel. De plus de tels arrêts répétés risque d'endommager irrémédiablement l'échangeur de chaleur.

Activation de la fonction "VENTILATION"

- Positionner l'interrupteur magnétothermique principal sur "ON".
- Régler le thermostat d'ambiance sur une valeur inférieure à celle de l'ambiance.
- Positionner le sélecteur de fonction (si présent) sur "VENTILATION". Seul le groupe ventilateur se met en route.

Désactivation de la fonction "VENTILATION"

- Positionner le sélecteur de fonction (si présent) sur "STOP".
- Eventuellement positionner l'interrupteur magnétothermique sur "OFF".
- La ventilation s'arrête.

Arrêt

- Positionner le sélecteur de fonction sur "STOP".

Arrêt pour une longue période

- Positionner le sélecteur de fonction (si présent) sur "STOP".
- Positionner l'interrupteur magnétothermique principal sur "OFF".
- Fermer le robinet d'alimentation gaz.

NETTOYAGE

Pour un bon fonctionnement et la longévité de l'appareil, il est conseillé d'effectuer périodiquement:

Nettoyage des panneaux externes

Ce nettoyage est à faire avec un chiffon humide et du savon. Dans le cas de tache persistante, utiliser un mélange de 50% d'eau et d'alcool dénaturé ou de produit spécifique. Terminer le nettoyage en essuyant les surfaces avec un chiffon doux.



Il est interdit d'utiliser une brosse ou autre produit abrasif.



Il est interdit d'effectuer le nettoyage de l'appareil sans avoir au préalable coupé l'alimentation électrique générale depuis le tableau électrique.

ENTRETIEN

L'entretien périodique est indispensable pour maintenir l'appareil fonctionnel, sûr et fiable dans le temps. Il sera effectué de manière semestrielle ou annuelle suivant l'ambiance et par du personnel qualifié, équipé de matériel adéquat, utilisant des pièces de rechange d'origine.

VENDEUR
Mr.
Ad.
Tel.

SERVICE TECHNIQUE ASSISTANCE
Mr.
Ad.
Tel.

Un débit d'air correct est indispensable pour obtenir un réchauffement optimal de l'ambiance et est nécessaire pour bien refroidir l'échangeur de chaleur.

Pour cela, il est indispensable que le débit d'air en sortie et en entrée de l'aérotherme ne soit pas perturbé par des obstacles et que les ailettes (verticales et horizontales) soient ouvertes comme indiqué dans le paragraphe "REGLAGE AILETTES POUR LA DIRECTION DE L'AIR".



ATTENTION

Pour les appareils installés à proximité de la mer ou dans des conditions particulièrement agressives, la fréquence des interventions doit redoubler.

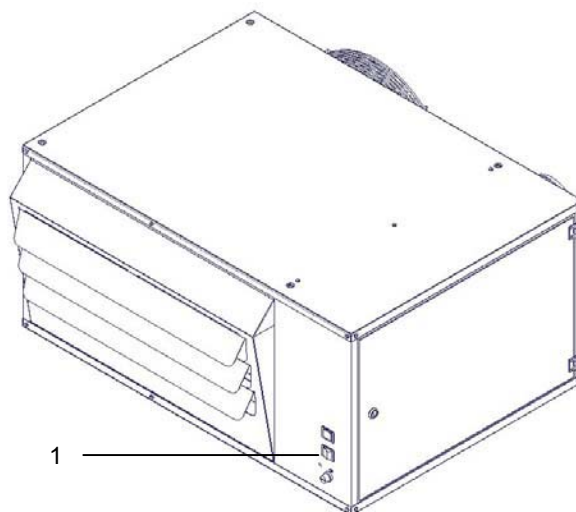
INSTALLATEUR
Mr.
Ad.
Tel.

Périodiquement il est nécessaire de vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers qui puissent déranger de quelque façon que ce soit le débit d'air, par exemple des papiers ou chiffons sur la grille du ventilateur ou les ailettes de soufflage.

SIGNAUX D'ANOMALIES

En cas d'anomalie de fonctionnement de l'appareil, celle-ci est signalée et l'arrêt de la machine est provoquée automatiquement. Le réenclenchement se fait manuellement dès que le service technique d'assistance a éliminé la cause de la mise en sécurité:

↳ **Bouton poussoir lumineux rouge (1)**. Il est positionné sur la partie frontale de l'appareil ou sur la commande à distance (si installée). Il s'allume quand le brûleur se met en sécurité : la flamme n'est pas détectée ou action du thermostat limite de sécurité. Pour reprendre le fonctionnement il est nécessaire d'appuyer sur le bouton poussoir. Dans le cas d'un déclenchement par thermostat de sécurité, il faut réarmer manuellement ce dernier.



RECEPTION PRODUIT

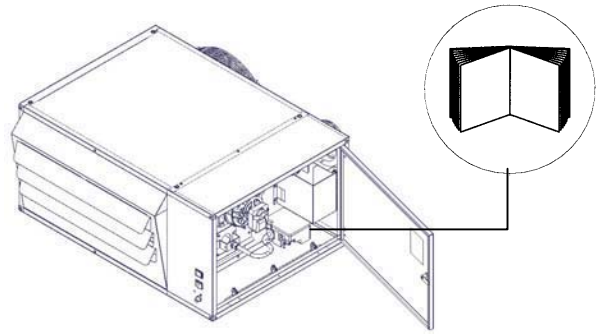
Les aérothermes sont livrés avec:

- < Une notice technique d'installation et d'utilisation;
- < Un certificat de garantie;
- < Un kit de transformation gaz propane/gaz de Groningue.

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



La notice fait partie intégrante de l'appareil; nous recommandons de la conserver avec soin, dans un endroit approprié et à la disposition des techniciens de maintenance.



MANUTENTION

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 d'utilisation de chariot élévateur, manutentionner l'appareil par sa palette.

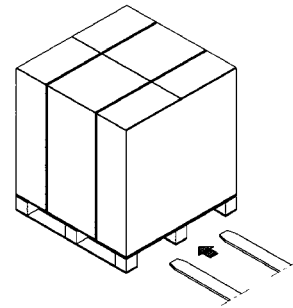


ATTENTION!

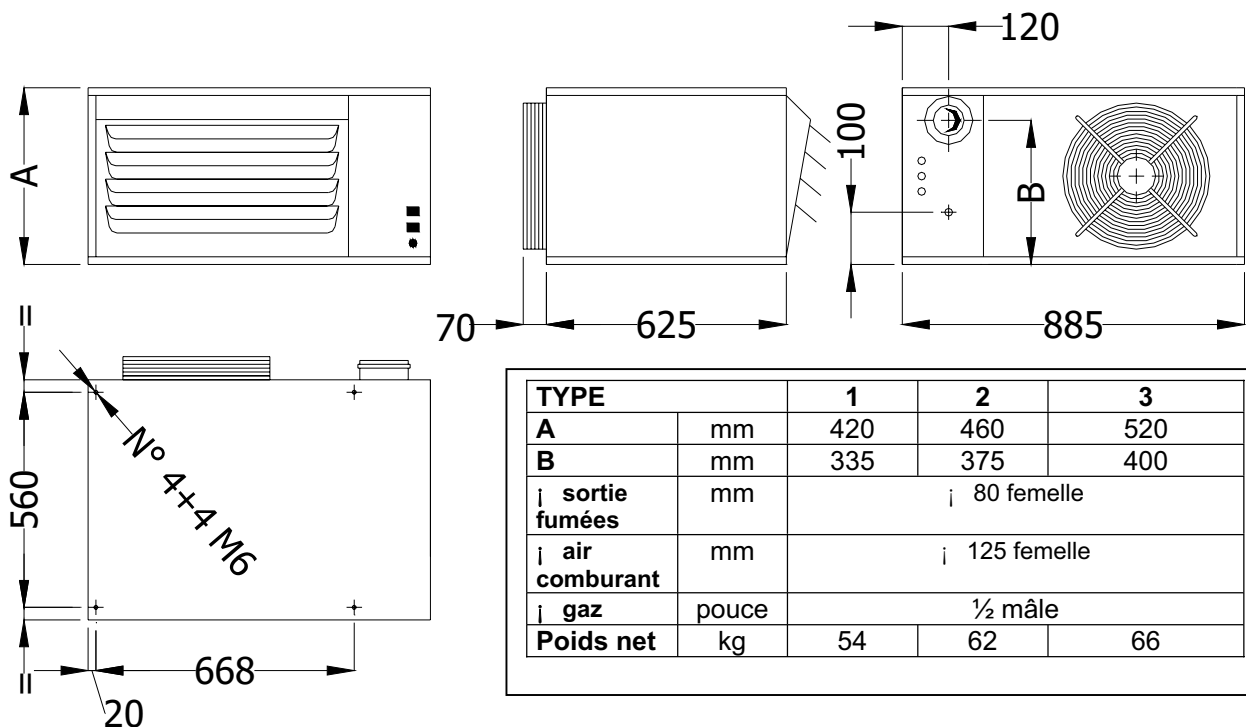
Il est interdit de superposer plus d'appareils que la quantité indiquée sur l'emballage.



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



DIMENSIONS ET POIDS



INSTALLATION

Le lieu d'installation doit être fixé par le maître d'œuvre ou toute personne compétente en la matière et doit tenir compte des exigences techniques, normes et législations en vigueur (ex: règlement d'urbanisme, architectural, anti-incendie, etc.).

Il est conseillé de détenir toutes les autorisations nécessaires avant d'effectuer l'installation.

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

- < Placés à l'horizontale sur des consoles pouvant supporter leur poids.
- < Positionnés selon les indications mentionnés dans cette notice afin de permettre une bonne circulation d'air autour des appareils ainsi que pour faciliter l'accessibilité lors des opérations de maintenance .
- < Facilement raccordables sur les conduits de fumée, les canalisations gaz et les 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 (si raccordement type B22).

Il également nécessaire de s'assurer que:

- < Le débit et la pression de gaz sont compatibles aux besoins des appareils et correspondent aux caractéristiques indiquées dans cette notice.
- < L'amplitude de température dans le local est comprise 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 posé être normalement sur ses consoles en élévation, selon les indications des schémas ci-après. **Une attention particulière sera accordée sur la solidité des fixations des consoles sur leur support et sur la solidité du support lui-même.**

ATTENTION!

L'aérotherme est équipé d'un ventilateur hélicoïde; il ne doit pas être raccordé à un réseau de gaine avec des pertes de charge importantes; pour ces cas particuliers, appeler le constructeur.

ACCESSOIRES

Sont disponibles en option:

DESCRIPTION			
	M 15 A	M 25 A	M 35 A
Console	•	•	•
Thermostat d'ambiance	•	•	•
Commande à distance 1 consigne	•	•	•
Commande à distance programmable multi-consignes	•	•	•
Coffret de régulation pour commande simultanée de 1 à 4 appareils	•	•	•

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!

Les kits et accessoires en option doivent être uniquement des produits d'origine.

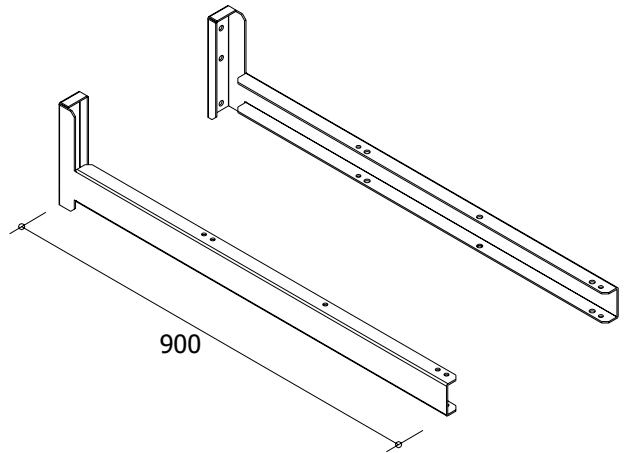
CONSOLES (OPTION)

Comme accessoire est disponible un jeu de console :



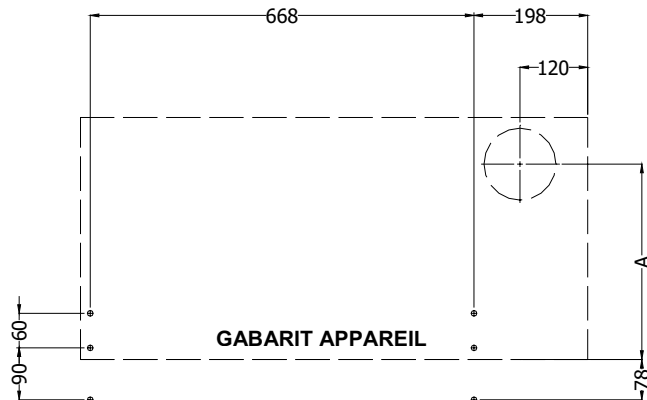
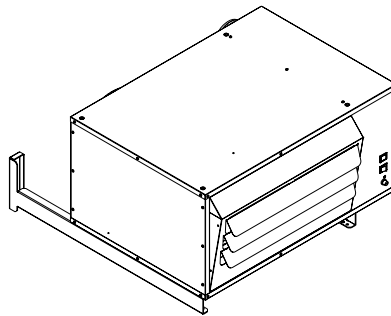
ATTENTION!

Les consoles sont dimensionnés pour soutenir le poids uniquement de l'appareil. Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués par un ancrage incorrect des supports sur la paroi.



SCHEMA DES PERCEMENTS POUR L'INSTALLATION DE L'APPAREIL SUR UNE PAROI AVEC:

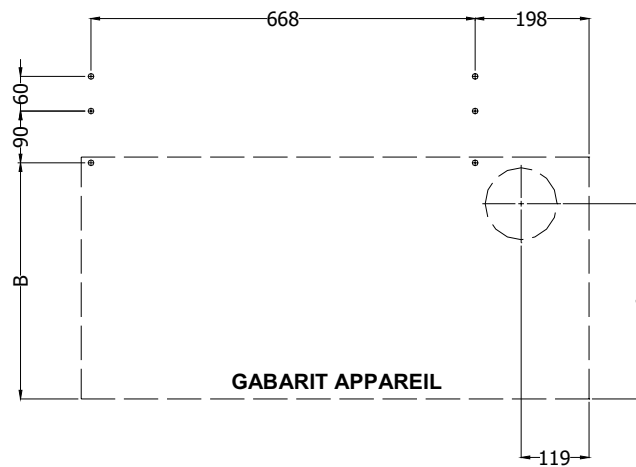
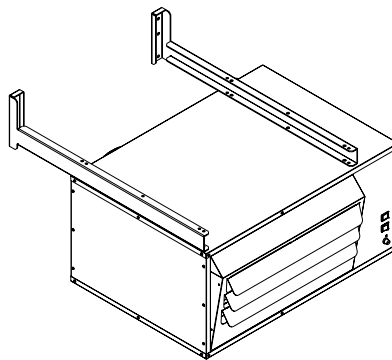
- < Evacuation des fumées et aspiration de l'air comburant par conduits concentriques
- < Consoles positionnées dessous



TYPE		M 15 A	M 25 A	M 35 A
A	mm	340	376	402

SCHEMA DES PERCEMENTS POUR L'INSTALLATION DE L'APPAREIL SUR UNE PAROI AVEC:

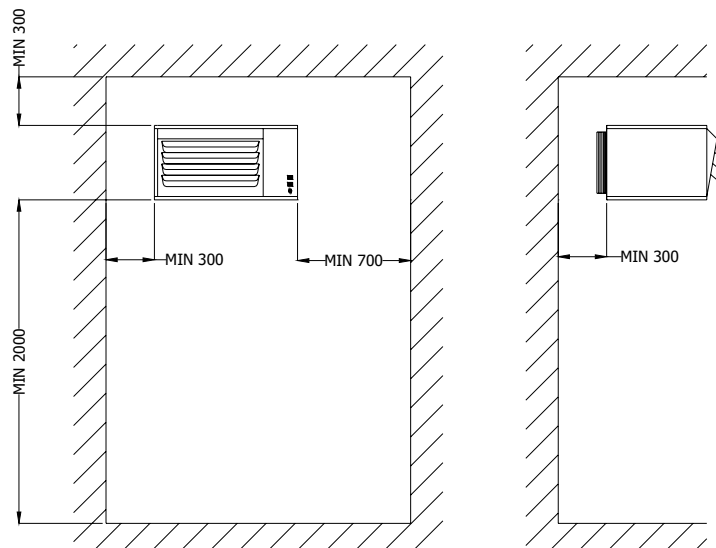
- < Evacuation des fumées et aspiration de l'air comburant par conduits concentriques
- < Console positionnées dessus



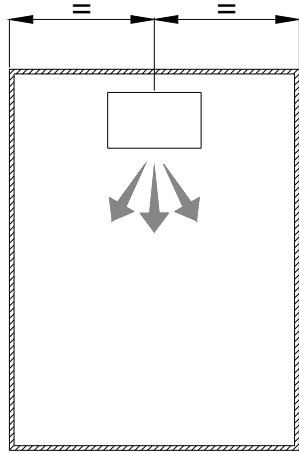
TYPE		M 15 A	M 25 A	M 35 A
A	mm	340	376	402
B	mm	408	448	508

DISTANCES A RESPECTER

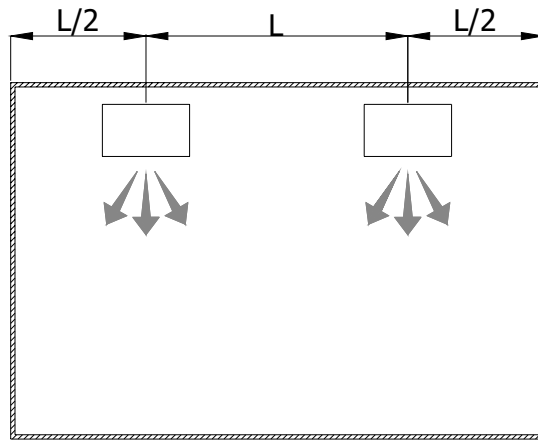
Pour garantir un bon fonctionnement de l'appareil et faciliter l'accessibilité pour toutes les opérations de maintenance, il est nécessaire de conserver un dégagement minimum autour de l'appareil.



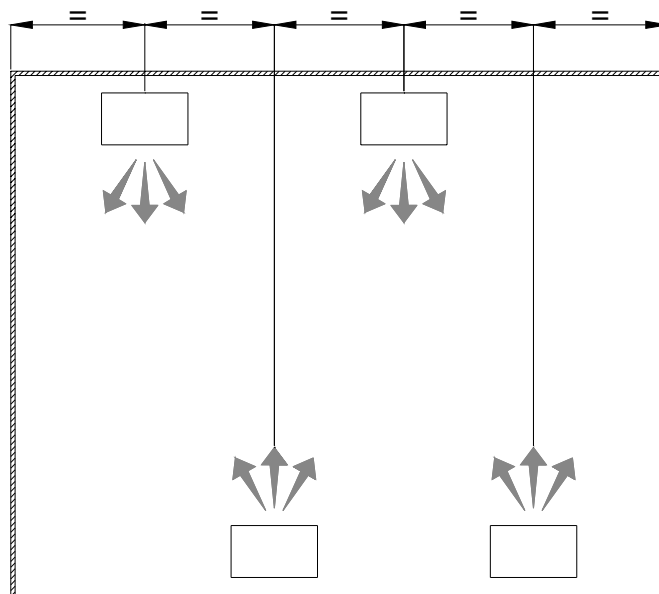
Exemple de positionnement pour petits locaux:



Exemple de positionnement pour moyens locaux:



Exemple de positionnement pour grands locaux:



Le raccordement de l'aérotherme à l'alimentation gaz, soit naturel, soit G.P.L., doit être effectué en respectant les normes 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 xx de cette notice.

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

- < Le type de gaz disponible est compatible avec celui de l'appareil.

Schéma de principe du raccordement gaz

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

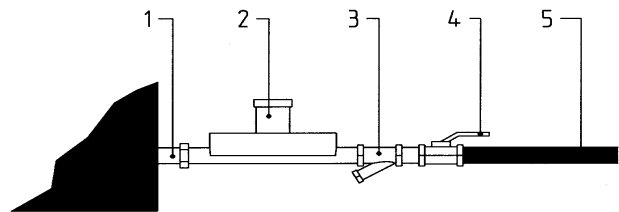
(*) accessoires en option; exclus de la fourniture standard.

(**) hors fourniture

- < La canalisation d'alimentation est propre.
- < Les dimensions de la canalisation gaz permettent d'atteindre la pression minimum de fonctionnement au 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 en vigueur (1,5 fois la pression normale d'utilisation).



Attention !

Si vous utilisez du butane ou du propane, on recommande l'installation d'un régulateur de l'interrupteur de sécurité au réservoir de gaz et aussi l'installation d'un régulateur de basse-pression à la connexion du bâtiment.

Prévoir la mise en place d'une vanne manuelle sous verre dormant, à l'extérieur et au niveau de la pénétration de la canalisation du local à chauffer. Pour les problèmes induits à une panne de gaz, nous conseillons l'installation d'un pressostat limite minimum.

RACCORDEMENT FUMÉES ET ASPIRATION AIR COMBURANT

Les réglementations en vigueur définissent plusieurs types de sorties fumée et d'aspiration d'air comburant: **B₂₂** - **C₁₂** - **C₃₂**.

Schema B₂₂

Dans cette configuration, l'appareil est raccordé à un conduit de fumées vertical pour évacuer les produits de combustion à l'extérieur.

L'air comburant est directement prélevé dans l'ambiance.

Schema C₁₂

Dans ce cas, l'aérotherme est raccordé à une ventouse horizontale concentrique avec sortie en façade.

L'évacuation des produits de combustion et le prélèvement de l'air comburant se fait à l'extérieur.

Schema C₃₂

Le raccordement de l'aérotherme se fait par une ventouse verticale concentrique avec sortie en toiture.

L'évacuation des produits de combustion et le prélèvement de l'air comburant se fait à l'extérieur.

Les conduits devront avoir les caractéristiques suivantes:

- < · être en métal (conduits de fumées) et avec une surface interne lisse
- < · avoir une section supérieure ou égale au diamètre de sortie sur l'aérotherme
- < · être fixé correctement afin d'assurer un positionnement stable
- < · avoir un terminal anti-vent et qui empêche l'intrusion de corps étrangers
- < · respecter les normes en vigueur du pays d'installation
- < · ne pas dépasser les longueurs maximales et minimales indiquées
- < · prévoir une évacuation des condensats en partie basse du conduit de fumées

Une représentation des différentes typologies de raccordement est indiquée dans les pages suivantes.

B₂₂:
SCHEMA D'INSTALLATION AVEC SORTIE FUMEEES
EN TOITURE ET ASPIRATION DE L'AIR
COMBURENT DANS L'AMBIANCE.

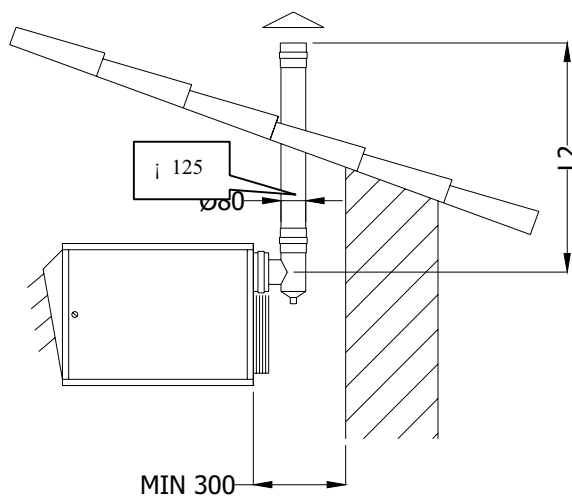


TABLEAU DES LONGUEURS LIMITES DES CONDUITS DE FUMEEES:

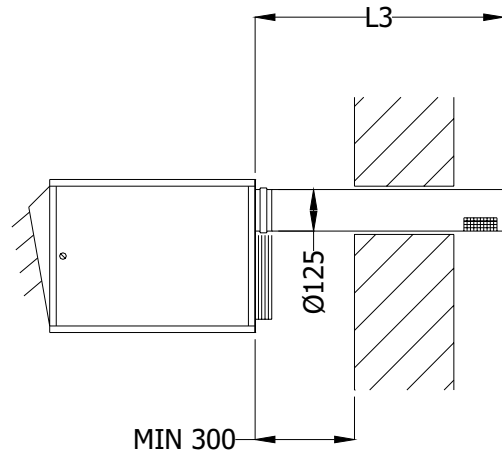
TYPE	UNITE	SORTIE EN TOITURE	
		L2 MIN	L2 MAX
M 15 A	Metre	1,0	6,0
M 25 A	Metre	1,0	6,0
M 35 A	Metre	1,0	6,0

NOTE IMPORTANTE:

- < Pour le montage des conduits de fumées et d'aspiration d'air comburent, utiliser uniquement les accessoires fournis par le constructeur des aérothermes.
- < La formation éventuelle de condensats dans le conduit de sortie des fumées doit être absolument évitée, car ils peuvent pénétrer à l'intérieur du générateur d'air chaud. Prévoir au point le plus bas du conduit un raccordement pour l'évacuation des condensats
- < Chaque coude correspond à une longueur équivalente de 0,8-1,0 ml de tube droit.

C₁₂:

SCHEMA D'INSTALLATION POUR SORTIE VENTOUSE COAXIALE EN FACADE .



C₃₂:

SCHEMA D'INSTALLATION POUR SORTIE VENTOUSE COAXIALE EN TOITURE.

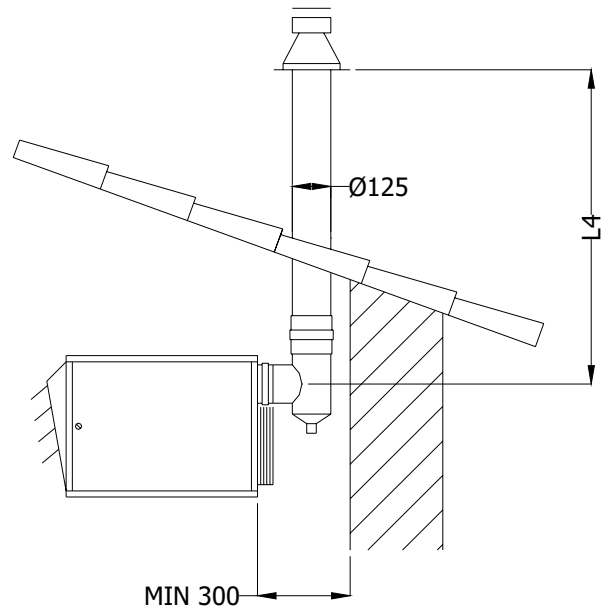


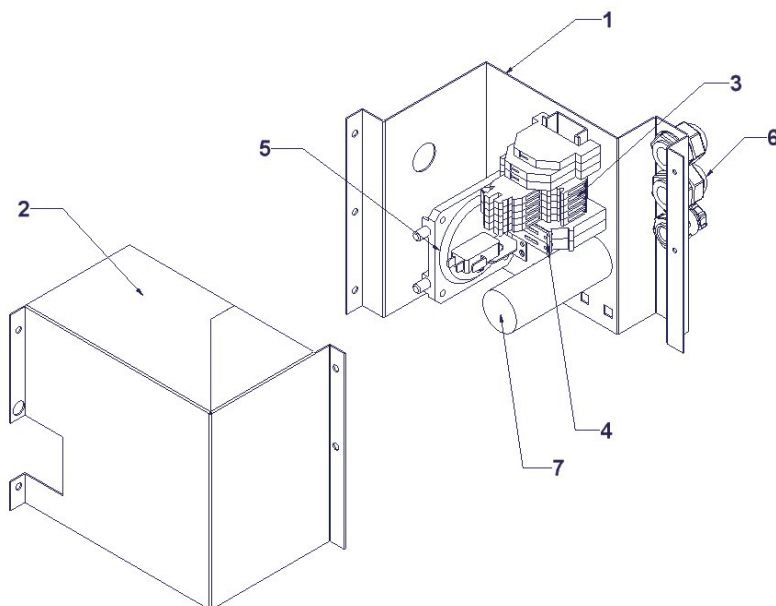
TABLEAU DES LONGUEURS LIMITES DES CONDUITS DE FUMÉES ET D'ASPIRATION D'AIR:

TYPE	UNITE	SORTIE VENTOUSE CONCENTRIQUE EN FACADE		SORTIE VENTOUSE CONCENTRIQUE EN TOITURE	
		L3 MIN	L3 MAX	L4 MIN	L4 MAX
1	Metre	1,0	3,2	1,0	3,2
2	Metre	1,0	3,2	1,0	3,2
3	metre	1,0	3,2	1,0	3,2

NOTE IMPORTANTE:

- < Pour le montage des conduits de fumées et d'aspiration d'air comburent, utiliser uniquement les accessoires fournis par le constructeur des aérothermes.
- < La formation éventuelle de condensats dans le conduit de sortie des fumées doit être absolument évitée, car ils peuvent pénétrer à l'intérieur du générateur d'air chaud. Prévoir au point le plus bas du conduit un raccordement pour l'évacuation des condensats
- < Chaque coude correspond à une longueur équivalente de 0,8-1,0 ml de tube droit.

TABLEAU ELECTRIQUE




1. Support tableau électrique
2. Couvercle tableau électrique
3. Bornier de raccordement
4. Fusibles de lignes
5. Pressostat différentiel
6. Serres-cables
7. Condensateur


RACCORDEMENTS ELECTRIQUES


L'aérotherme est entièrement câblé et nécessite seulement:


- < Le raccordement de l'alimentation générale
- < Du thermostat d'ambiance
- < Eventuellement le raccordement à d'autres accessoires en option comme la commande à distance ou le coffret de régulation


Le raccordement électrique doit être réalisé par une personne qualifiée, 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.

 Respecter la polarité phase/neutre.

 Il est recommandé d'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 ne pourra être tenu pour responsable d'éventuels dommages en cas de mauvais raccordement à la terre .

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

 Installer une protection magnétothermique différentielle en amont de chaque appareil .


 Il est interdit d'utiliser les canalisations hydrauliques pour la mise à la terre.

TABLEAU POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA LIGNE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

type	Tension d'alimentation (V-50Hz)	Courant maxi (A)	Fusibles de ligne (1) (A)	Section des conducteurs (2) (mm ²)	Section de la ligne de terre (2) (mm ²)
M 15 A	230V 50Hzr	0,8	3,15	1,5	1,5
M 25 A	230V 50Hzr	1,2	3,15	1,5	1,5
M 35 A	230V 50Hzr	1,3	3,15	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 30m.

Pour effectuer les branchements électriques suivre les instructions suivantes:
(voir le schéma au chapitre "tableau électrique")

Raccordement de l'alimentation électrique générale, commande et éventuellement d'autres accessoires de l'installation (thermostat, commande à distance, coffret de régulation)

1. démonter le couvercle du tableau électrique (2)
2. déserrer les serres-cables (6) et faire pénétrer les câbles à raccorder

3. raccorder les câbles aux bornes (3) en respectant scrupuleusement le schéma électrique de la notice
4. serrer les cosses et serres-cables (6) et remonter le couvercle du tableau électrique (2)



il est obligatoire de respecter la polarité phase/terre/neutre.

PREPARATION A LA PREMIERE MISE EN SERVICE

La première mise service de l'appareil doit être effectuée 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'aérotherme est positionné correctement
- < Les distances minimales entre appareil et mur ou plafond ont été respectées
- < Le raccordement gaz est réalisé correctement
- < Les conduits de fumée et amenée d'air sont raccordés
- < Toutes les vannes du circuit gaz sont ouvertes

- < Les raccordements électriques sont correctement réalisés
- < Le gaz d'alimentation est compatible avec celui pour lequel l'appareil est réglé



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

PREMIERE MISE EN SERVICE

FONCTION VENTILATION

- < Alimenter électriquement l'appareil
- < Placer le commutateur de la commande à distance (si installée) sur la position "ventilation"

Dans cette situation seul le ventilateur fonctionne et assure un brassage d'air.

FONCTION CHAUFFAGE

- < Alimenter électriquement l'appareil
- < Placer le commutateur de la commande à distance (si présente) sur la position "CHAUFFAGE"
- < Régler le thermostat d'ambiance sur la température désirée
- < Dans cette situation, l'appareil démarre. Le boîtier de contrôle alimente l'extracteur des fumées. Le balayage de l'air s'effectue avec le contrôle du pressostat différentiel. Environ 30 secondes après, la boîte de contrôle enclenche le cycle d'allumage

Lorsque la température ambiante rejoint la température de consigne du thermostat, le brûleur s'éteint et 3 minutes environ après le ventilateur s'arrête. Le cycle recommence toutes les fois que la température d'ambiance descend à une valeur inférieure au point de consigne.

PREMIER ALLUMAGE

- < Placer le manomètre sur la prise de pression en aval de l'électrovanne gaz après avoir dévissé d'un quart de tour la vis.
- < Placer l'interrupteur principal sur "ON"
- < Régler le thermostat d'ambiance sur la température désirée
- < Supprimer les éventuelles signalisations d'anomalies en appuyant sur le bouton poussoir lumineux.

L'extracteur des fumées démarre, avec contrôle du pressostat différentiel. La carte, après la préventilation de la chambre de combustion, alimente simultanément l'électrode d'allumage et l'électrovanne gaz.

déroulement de l'opération. Purger la canalisation et relancer l'opération en appuyant sur le bouton de réarmement de l'appareil.



Avant chaque tentative de réarmement attendre au minimum 10 secondes.

- < Une fois le brûleur en fonctionnement, régler la pression gaz en agissant sur la vis de réglage de

Lors de la première mise en service, il est possible que la présence d'air dans la canalisation perturbe le bon

l'électrovanne. Suivre les réglages indiqués dans cette notice.

- < S'assurer que la consommation de gaz au compteur est conforme aux caractéristiques techniques indiquées dans cette notice.
- < Arrêter l'appareil par le circuit de régulation en agissant sur le thermostat d'ambiance; attendre l'arrêt total de l'appareil et 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.
- < Rouvrir la vanne gaz et remettre l'alimentation électrique générale et régler la température du thermostat d'ambiance.
L'appareil est prêt à fonctionner.



ATTENTION!

L'appareil doit fonctionner œillette et porte fermés.

ARRET

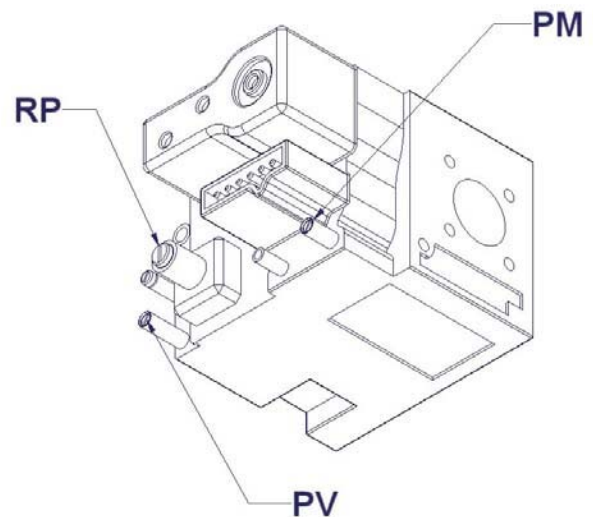
Pour arrêter l'appareil agir exclusivement sur le circuit de régulation par le thermostat. Attendre ensuite que le motoventilateur s'arrête(3 minutes). Seulement après couper l'alimentation générale. En cas d'arrêt prolongé fermer la vanne de barrage gaz.



ATTENTION!

L'appareil ne doit jamais être arrêté par coupure du circuit électrique principal alors qu'il est fonctionnement chauffage. La raison est que la chaleur emmagasinée dans l'appareil ne peut s'évacuer, et provoque une surchauffe qui par intervention du thermostat limite entraîne une mise en sécurité.

ELECTROVANNE GAZ SIT 840 SIGMA



- 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

TRANSFORMATION GAZ

Les aérothermes gaz sont livrés équipés et réglés pour fonctionner au gaz naturel type H(G20), dans les conditions du tableau ci-dessous:

Gaz naturel H (G20)

TYPE	1	2	3	
Nombre d'injecteurs	1	1	1	N°
Diametre injecteur	345	425	490	mm/100
Pression d'alimentation gaz	20			mBar
Pression aux injecteurs	12,5	13,0	13,0	mBar

A l'intérieur de chaque appareil se trouve un kit pour la transformation à un autre type de gaz. Cette transformation doit être effectuée par un professionnel qualifié qui devra se référer aux instructions suivantes:

Instructions pour la transformation du gaz naturel G20 au gaz Groningue G25:

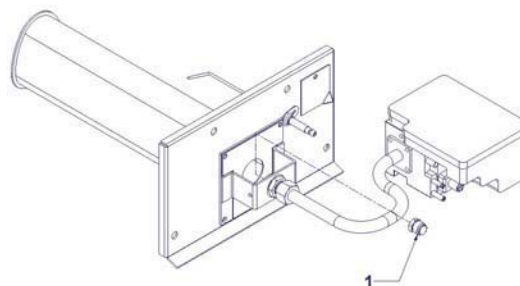
1. remplacer l'injecteur gaz
2. vérifier la pression d'alimentation gaz
3. régler la pression gaz aux injecteurs
4. remplacer l'étiquette indiquant le type de gaz

Instructions pour la transformation du gaz naturel G20 au gaz propane G31 et butane G30:

1. remplacer l'injecteur gaz
2. régler la pression d'alimentation gaz
3. régler la pression gaz aux injecteurs
4. installer le diaphragme d'air primaire (le cas échéant)
5. remplacer l'étiquette indiquant le type de gaz

REPLACEMENT INJECTEUR:

- Dévisser et déposer l'injecteur (1) avec une clé hexagonale de 13mm
- Prendre du kit de transformation le nouvel injecteur et le visser à fond.



Gaz groningen (G25)

TYPE	1	2	3	
Nombre d'injecteurs	1	1	1	N°
Diametre injecteur	385	465	545	mm/100

Gaz propane (G31)

TYPE	1	2	3	
Nombre d'injecteurs	1	1	1	N°
Diametre injecteur	210	255	300	mm/100

Gaz butane (G30)

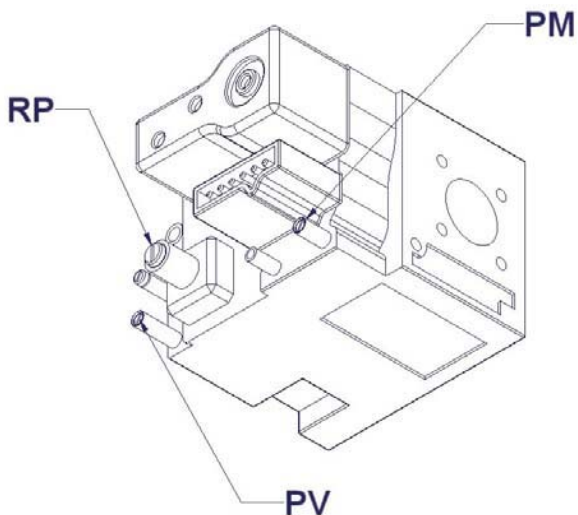
TYPE	1	2	3	
Nombre d'injecteurs	1	1	1	N°
Diametre injecteur	210	255	300	mm/100

Le remplacement des injecteurs gaz doit s'effectuer avec l'appareil froid, hors tension et alimentation gaz fermée.

Il est recommandé de vérifier avec la plus grande attention le diamètre, indication qui est gravée directement sur l'injecteur .

Il est recommandé de vérifier le serrage des injecteurs afin de garantir la parfaite étanchéité du circuit gaz, et dans tous les cas il faut la vérifier avant le premier allumage.

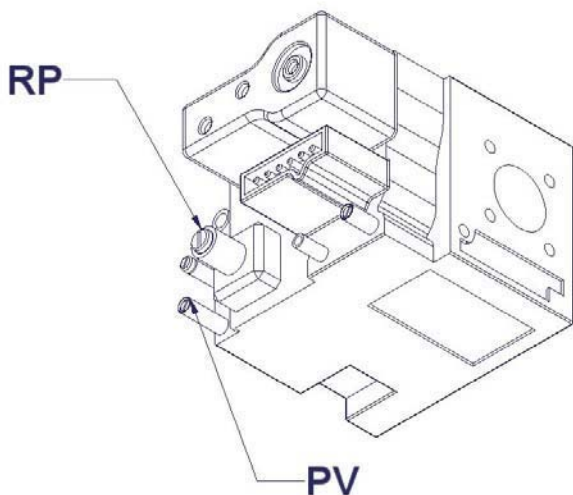
REGLAGE DE LA PRESSION D'ALIMENTATION GAZ



- < Raccorder un manometre à la prise de pression (**PM**) en amont du régulateur de pression
- < Régler la pression du gaz sur le détendeur ou le régulateur de pression monté en amont de l'aérotherme (non compris dans la fourniture)

⚠ Pour éviter des dommages irréparables dans le groupe électrovanne gaz, il est indispensable que la pression ne soit pas supérieure à 60 mBar.

REGLAGE DE LA PRESSION GAZ AUX INJECTEURS

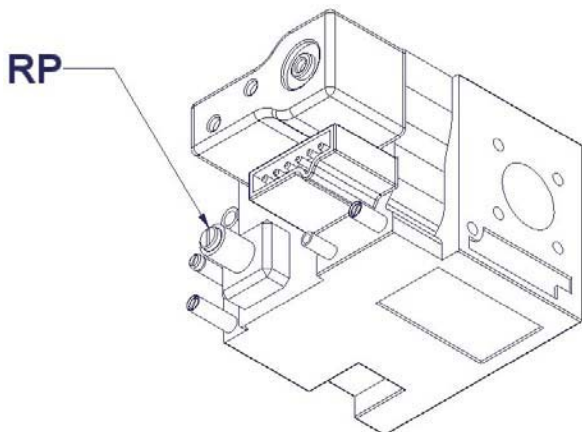


Pour régler la pression du gaz aux injecteurs:

- < Raccorder un manometre à la prise de pression (**PV**) en aval du régulateur de pression
- < Régler la pression du gaz en agissant sur le régulateur de pression de l'électrovanne (**RP**)

⚠ Après chaque réglage il est nécessaire de sceller le régulateur avec du vernis.

REGLAGE DE LA PRESSION GAZ AUX INJECTEURS AVEC DU GAZ PROPANE (G31) OU BUTANE (G30)



Pour le fonctionnement au gaz propane G31 ou butane G30 l'organe de régulation de pression de l'électrovanne gaz doit être exclus. Dans ce cas le débit de combustible et par conséquent la puissance thermique de l'aérotherme dépend uniquement de la pression d'alimentation et du diamètre de l'injecteur installé.

Pour exclure l'organe de régulation de l'électrovanne gaz, avec l'aérotherme en fonction, agir sur la vis **RP** en la vissant à fond.

⚠ Après chaque réglage il est nécessaire de sceller le régulateur avec du vernis.

TABLEAU DES PRESSIONS GAZ

Gas naturel (G20)

TYPE	1	2	3	
Pression d'alimentation gaz		20		mBar
Pressions aux injecteurs	12,5	13,0	13,0	mBar

Gaz groningen (G25)

TYPE	1	2	3	
Pression d'alimentation gaz		25		mBar
Pressions aux injecteurs	12,5	13	13	mBar

Gaz propane (G31)

TYPE	1	2	3	
Pression d'alimentation gaz		37		mBar
Pressions aux injecteurs	36,5	36,5	36,5	mBar

Gaz butane (G30)

TYPE	1	2	3	
Pression d'alimentation gaz		30		mBar
Pressions aux injecteurs	29,5	29,5	29,5	mBar

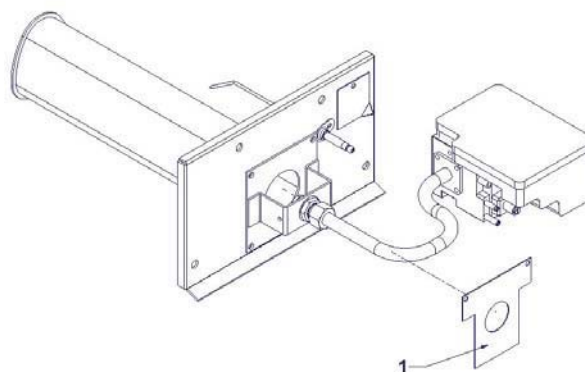
MONTAGE AIR PRIMAIRE

Dans le cas de fonctionnement au gaz propane G31 ou butane G30, les appareils sont dotés d'un diaphragme sur l'air primaire qui doit être installé comme indiqué sur la figure ci-contre:

- < Dévisser seulement les deux vis autoforeuses supérieures de fixation de la rampe brûleur.
- < Prendre dans le kit de transformation le diaphragme de l'air primaire (1), le positionner et le fixer avec les vis précédemment démontées.



Le diaphragme de l'air primaire sera installé seulement pour un fonctionnement au gaz propane G31 ou butane G30. Dans le cas d'une utilisation au gaz naturel il sera obligatoirement démonté.



ETIQUETTE AUTOADHESIVE POUR PREDISPOSITION GAZ

Avec le kit de transformation gaz est inclus l'étiquette de signalisation et d'identification du gaz pour lequel l'aérotherme est réglé. L'application du nouvel autocollant doit recouvrir totalement le précédent de façon à éviter les doutes sur l'identification du gaz .



ATTENTION!

Il est recommandé d'accorder le maximum d'attention à la vérification, du diamètre des injecteurs qui sont montés , de la pression de gaz au brûleur relevée en utilisant la prise de pression située sur le collecteur et qui doit correspondre aux valeurs de la plaque signalétique. A la fin de la transformation remplacer l'étiquette adhésive par celle fournie dans le kit.

S'assurer que tous les composants de l'installation gaz ont été dimensionnés pour l'usage pour lequel ils ont été installés (bouteille tampon, canalisations, vanne de barrage, détendeur, etc.).

En outre sceller le régulateur de pression dès les réglages effectués.

DIAPHRAGME SORTIE FUMÉES

L'appareil est livré de série prédisposé pour fonctionner avec une longueur maximale de conduit de fumée. Dans le cas où l'appareil est installé avec une longueur minimale de conduit, pour optimiser le rendement thermique, il est nécessaire de réduire le débit de l'extracteur des fumées en procédant au montage d'un diaphragme.

TABLEAU DES DIAMETRES DE DIAPHRAGME CHEMINEE:

	DIAMETRE CHEMINEE AVEC FUMÉES ET COMBURANT MINIMALE	DIAPHRAGME AVEC CONDUIT DE FUMÉES ET ASPIRATION AIR A LA LONGUEUR	DIAMETRE CHEMINEE AVEC FUMÉES ET COMBURANT MAXIMALE	DIAPHRAGME AVEC CONDUIT DE FUMÉES ET ASPIRATION AIR A LA LONGUEUR
M 15 A		42 mm		44 mm
M 25 A		47 mm		50 mm
M 35 A		60 mm	Aucun diaphragme installé	

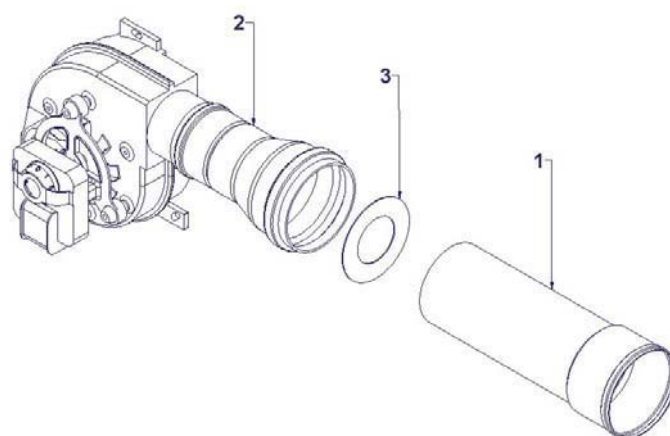
INSTRUCTION DE MONTAGE DU DIAPHRAGME:

- < déposer le départ du conduit ; 80 mm (1) du raccord adaptateur ; 60/80 mm (2)
- < substituer ou monter le diaphragme (3)
- < Remonter le départ du conduit ; 80 mm (1), en faisant attention que le diaphragme se positionne correctement (3)



ATTENTION!

Durant ces opérations, prêter le maximum d'attention à conserver en état et en position les joints d'étanchéité.



THERMOSTATS

Les aérothermes sont équipés de thermostats avec les fonctions FAN et LIMIT.

< FONCTION FAN

Le thermostat à contact est positionné sur l'échangeur de chaleur. Quand la température approche la valeur de tarage du thermostat (42°C) et/ou après 60 secondes de fonctionnement du brûleur, le contact se ferme et le ventilateur démarre.

Quand la température baisse sous la valeur de tarage du thermostat (42°C) et/ou après environ 3 minutes quand le brûleur est éteint, le contact s'ouvre et le ventilateur s'arrête.

Cette fonction permet d'éviter tout courant d'air froid au démarrage et de dispenser complètement toute l'énergie thermique accumulée dans l'échangeur.

< FONCTION SECURITE LIMIT

Quand il y a une anomalie de fonctionnement, l'air surchauffe l'élément sensible de la sécurité et dépasse la température de consigne (100°C), le contact s'ouvre, le brûleur s'arrête et après trois tentatives d'allumage le signal lumineux rouge s'allume. Le réarmement est manuel en appuyant premièrement sur le bouton du thermostat puis sur le bouton de réarmement.

CONTROLES

Pour s'assurer du bon fonctionnement 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, effectuer 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 le débit de gaz au compteur.
- ◁ Vérifier la pression de gaz à l'injecteur.
- ◁ Vérifier les données de combustion.
- ◁ Vérifier que l'écart thermique corresponde à la valeur notée au paragraphe "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES". L'écart thermique correspond à la différence de température entre le refoulement et

l'aspiration de l'air. Sachant que la température de l'air de soufflage n'est pas uniforme sur toute la section, il est nécessaire d'effectuer plusieurs mesures sur toute la surface de la section de refoulement et de faire une moyenne arithmétique.

- ◁ Vérifier que le thermostat LM n'intervient pas de façon anormale.
- ◁ Ouvrir le contact du thermostat d'ambiance et vérifier que le brûleur et le ventilateur ne s'arrêtent pas simultanément.
- ◁ Vérifier que le débit d'air correspond à celui qui est indiqué dans le tableau des "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES".
- ◁ Vérifier que l'intensité électrique ne dépasse pas la valeur de consigne.
- ◁ Vérifier que le ventilateur fonctionne encore pendant 3 minutes après l'arrêt du brûleur.
- ◁ Vérifier l'absence de condensation des produits de combustion.

ENTRETIEN

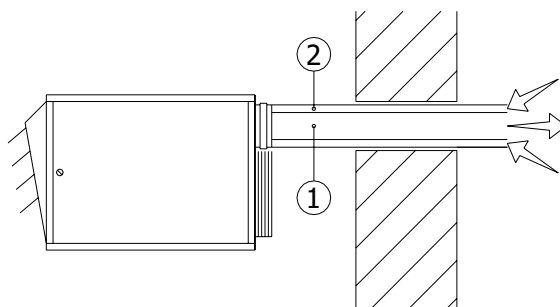
Pour un bon fonctionnement et longévité il est recommandé d'effectuer un nettoyage et entretien périodiques.

- ◁ Pour toute intervention, il est nécessaire d'avoir recours au service d'un professionnel qualifié. L'entretien doit être effectué avec l'alimentation électrique et gaz arrêtés
- ◁ On conseille l'utilisation de gants de protection.
- ◁ Toute opération de maintenance nécessitant la mise en place d'une échelle ou de tout autre dispositif de mise à niveau avec l'appareil doit être réalisée avec la plus grande sécurité.

PRELEVEMENT DES PRODUITS DE COMBUSTION

Pour effectuer les analyses de combustion de l'appareil procéder comme suit:

EXEMPLE DE PRELEVEMENT SUR UN APPAREIL MURAL AVEC UN RACCORDEMENT VENTOUSE COAXIALE HORIZONTALE:



1. Point de prélèvement des produits de combustion.
2. Point de prélèvement de l'air comburant.

< **NETTOYAGE DES CONDUITS**

Le nettoyage des conduits de 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 DU MOTOVENTILATEUR**

Essuyer à l'aide d'un chiffon la grille de protection et l'hélice; vérifier la libre rotation.

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

Nettoyer la turbine ,si possible à l'air comprimé; vérifier la libre rotation.

< **THERMOSTAT LIMITE**

Vérifier la fonctionnalité du thermostat limite une fois par an, en simulant une intervention et en vérifiant que le brûleur s'arrête.

< **NETTOYAGE BRÛLEUR**

Le nettoyage se fait uniquement en brossant la rampe brûleur avec une brosse laiton et en soufflant les impuretés avec de l'air comprimé. Remplacer la rampe trop encrassée ou présentant la moindre fissure.

< **REGLAGE DES AILETTES POUR LE FLUX D'AIR**

Un débit d'air correct est indispensable pour obtenir le réchauffement correct de l'ambiance et pour refroidir l'échangeur. Pour cela, il est indispensable que le débit ne soit pas perturbé par des obstacles au niveau de l'aspiration ou du refoulement et que les ailettes soient correctement orientées comme indiqué dans le chapitre "REGLAGE DES AILETTES POUR LA DIRECTION DE L'AIR".

De plus, périodiquement, vérifier qu'aucun corps étranger (papiers ou chiffons par exemple) n'obstrue l'orifice d'aspiration ou de refoulement.

< **CONTRÔLE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION**

Périodiquement, contrôler le serrage de toutes les vis et boulons de l'appareil et des accessoires de fixation .

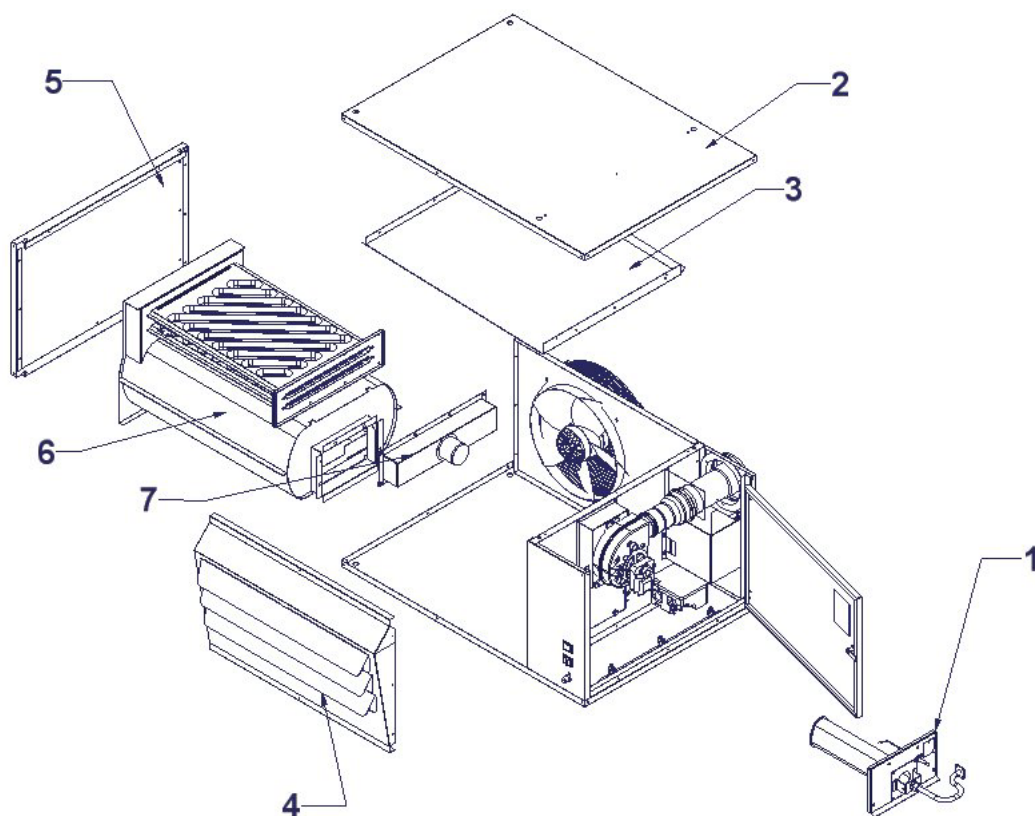
< **POSITIONNEMENT DE L'ÉLECTRODE D'ALLUMAGE ET DE CONTRÔLE DE FLAMME**

Pour un allumage et un fonctionnement corrects, il est important de vérifier la position de l'électrode d'allumage et d'ionisation.

Vérifier que la distance entre électrode et brûleur soit de 3-4mm.

< **NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR**

Le nettoyage de l'échangeur est à réaliser par un professionnel une fois par an, au commencement de l'hiver et en suivant scrupuleusement les instructions ci-après:



- < · Déconnecter l'appareil, du raccordement électrique, du conduit de fumées et couper l'alimentation gaz.
- < · Enlever le brûleur **(1)** de son logement après avoir débranché l'électrovanne gaz.
- < · Enlever le panneau supérieur **(2)**
- < · Enlever la trappe de ramonage **(3)**
- < · Enlever la grille de soufflage **(4)**
- < · Enlever le panneau latéral gauche **(5)**
- < · Enlever l'échangeur complet **(6)**
- < · Démontez le collecteur des fumées **(7)** de l'échangeur de chaleur
- < · Aspirer les éventuels résidus de combustion tombés dans la chambre de combustion
- < · Essuyer toutes les parties externes de l'échangeur
- < · Remonter le tout en soignant particulièrement l'étanchéité et en remplaçant les divers joints si nécessaire

ANOMALIES – CAUSES – REMEDES

En cas d'anomalie de fonctionnement de l'aérotherme, s'assurer dans un premier temps que :

- < Le courant électrique est présent
- < Les variations de tension ne sont pas supérieures à +15%, -15%
- < L'alimentation est ouverte
- < La pression et le débit du gaz correspondent aux valeurs indiqués au chapitre "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES"

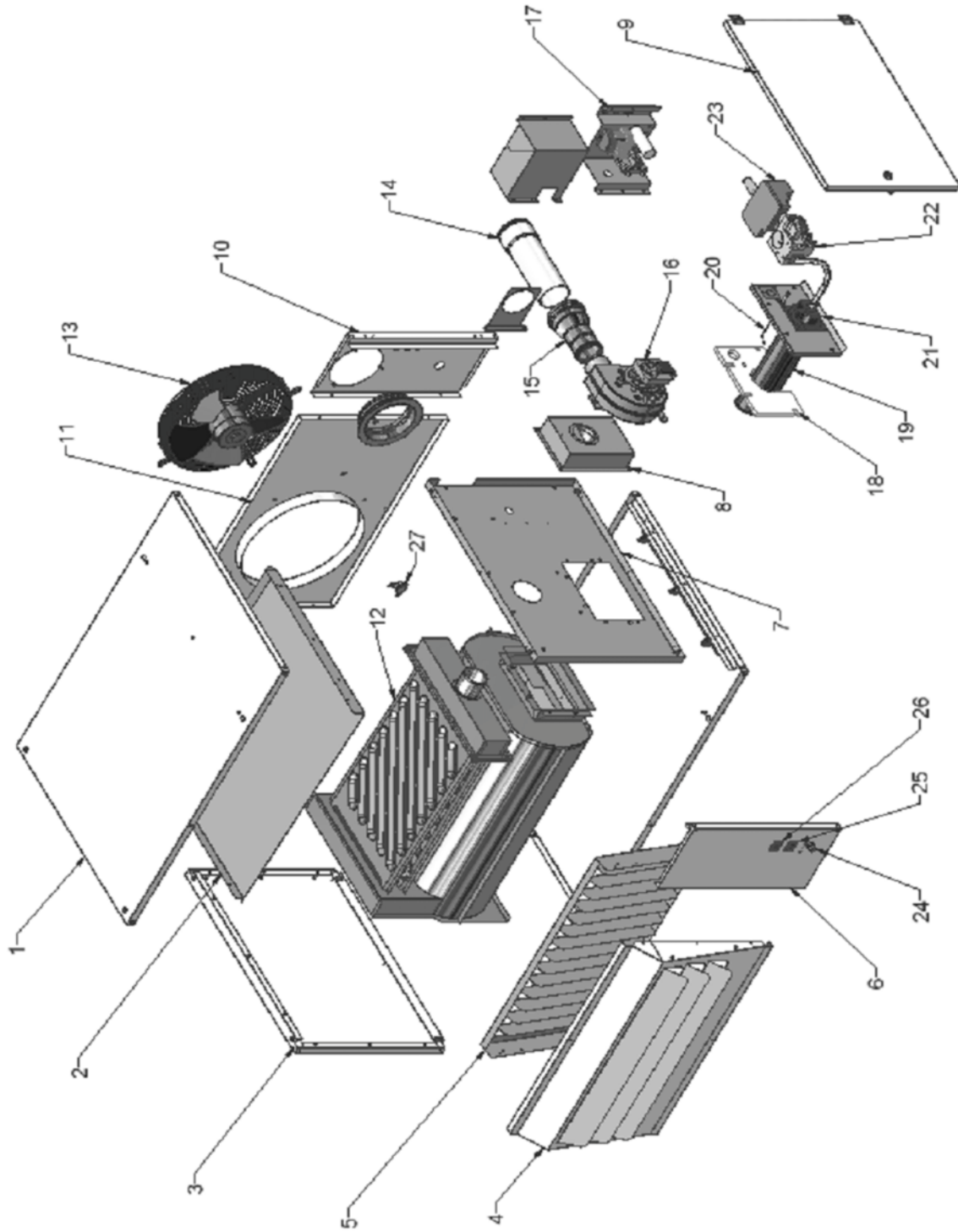
ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
<p>L'appareil ne donne aucun signe de fonctionnement ni en chauffage ni en ventilation été</p>	<p>Alimentation électrique générale</p>	<p>Vérifier l'interrupteur électrique général.</p> <p>Vérifier la ligne électrique d'alimentation.</p> <p>Vérifier les fusibles de ligne.</p> <p>Vérifier les connexions électriques.</p>
<p>Pas de train d'étincelles à l'électrode d'allumage/ionisation.</p> <p><i>L'extracteur des fumées tourne</i></p> <p><i>Aucune lampe de signalisation s'allume</i></p>	<p>Intervention du pressostat différentiel</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la longueur et la propreté des conduits de fumée et d'amenée d'air.</p>
	<p>Pressostat différentiel défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Remplacer le pressostat différentiel.</p>
	<p>Raccordement au pressostat différentiel défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la propreté et la bonne étanchéité des tubes de prise de pression.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a aucune trace de condensation dans les tubes de prise de pression.</p>
	<p>Extracteur des fumées défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Remplacer l'extracteur des fumées.</p>
	<p>Boîte de contrôle défectueuse</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Remplacer la boîte de contrôle.</p>
	<p>Electrode d'allumage/ionisation à la masse</p>	<p>Vérifier le bon état de l'isolant céramique.</p> <p>Vérifier que la tige de l'électrode ne soit pas à la masse.</p>
<p>Pas de train d'étincelles à l'électrode d'allumage/ionisation.</p> <p><i>L'extracteur des fumées n'est pas en fonctionnement</i></p> <p><i>Aucune lampe de signalisation s'allume</i></p>	<p>Thermostat d'ambiance "ouvert"</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la fermeture du contact du thermostat d'ambiance.</p>

	Extracteur des fumées défectueux *	(	Remplacer l'extracteur des fumées
	Boîte de contrôle défectueuse	(	Remplacer la boîte de contrôle
Le brûleur s'allume puis se met en sécurité après quelques secondes	Alimentation électrique avec inversion phase/neutre *	(	Vérifier la polarité phase neutre de l'alimentation électrique
	Electrode d'allumage/ionisation à la masse ou défectueuse *	(	Vérifier la connexion de l'électrode. Vérifier l'isolant de l'électrode. Remplacer l'électrode et/ou le câble de raccordement.
	Allumage défectueux	(	Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé. Vérifier la pression d'alimentation du gaz. Vérifier la pression du gaz à l'injecteur. Vérifier que la canalisation gaz est totalement purgée d'air.
Coupure en phase allumage brûleur.	Electrode allumage/ionisation défectueuse *	(	Remplacer l'électrode
	Train d'étincelles non correct *	(	Positionner l'électrode de façon à ce que le train d'étincelles se fasse exactement sur le dessus de la rampe brûleur
	Rampe brûleur abimée *	(	Remplacer la rampe brûleur
	Allumage défectueux *	(	Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé. Vérifier la pression d'alimentation gaz. Vérifier la pression du gaz à l'injecteur. Vérifier que la canalisation gaz est totalement purgée d'air.
	Echangeur de chaleur sale	(	Nettoyer l'échangeur de chaleur

<p>Le brûleur s'éteint en mode anomalie et redémarre parfois automatiquement.</p> <p><i>Aucune lampe de signalisation s'allume.</i></p>	<p>Intervention du pressostat différentiel</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la longueur et la propreté des conduits de fumée et d'amenée d'air.</p>
	<p>Pressostat différentiel défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Remplacer le pressostat différentiel.</p>
	<p>Le thermostat d'ambiance dans le flux d'air chaud</p>	<p>Vérifier la position de l'élément sensible du thermostat d'ambiance</p>
<p>Le brûleur s'éteint par intervention du thermostat de sécurité LIMIT (LM).</p> <p><i>Bouton poussoir rouge allumé</i></p>	<p>Surchauffe de l'air dû à une puissance thermique excessive.</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la pression d'alimentation gaz.</p> <p>Vérifier la pression du gaz à l'injecteur.</p> <p>Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé.</p> <p>Vérifier le diamètre de l'injecteur installé.</p>
	<p>Surchauffe de l'air dû à un débit d'air insuffisant.</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier l'efficacité et la propreté du ventilateur hélicoïde.</p> <p>Vérifier la bonne ouverture des ailettes verticales et horizontales.</p> <p>Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstacles à la libre circulation de l'air.</p>
	<p>Thermostat défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Remplacer le thermostat</p>
	<p>Ventilateur hélicoïde défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier le condensateur du moteur du ventilateur.</p> <p>Vérifier le moteur du ventilateur.</p>
	<p>Fonction FAN défectueuse</p>	<p>Remplacer la carte électronique et/ou le thermostat</p>
<p>L'appareil passe en sécurité.</p> <p><i>Lampe rouge s'allume</i></p>	<p>Allumage défectueux</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<p>Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé.</p> <p>Vérifier la pression d'alimentation gaz.</p> <p>Vérifier la pression du gaz à l'injecteur.</p> <p>Vérifier que la canalisation gaz est totalement purgée d'air.</p>
	<p>Electrode d'allumage/ionisation à la masse ou défectueuse</p>	<p>Vérifier la connexion de l'électrode.</p>

		Vérifier l'isolant de l'électrode. Remplacer l'électrode et/ou le câble de raccordement.
	*	
	Electrode d'allumage/ionisation défectueuse (	Remplacer l'électrode.
	*	
	Bobine électrovanne gaz défectueuse (	Remplacer la bobine
	*	
	Filtre électrovanne gaz sale (	Nettoyer le filtre
L'appareillage électronique ne passe pas en sécurité. <i>Lampe rouge allumée</i>	(Boîtier d'allumage et contrôle de flamme défectueux (	Changer le boîtier après avoir vérifié attentivement tous les raccordement électriques.
Le ventilateur hélicoïde fonctionne de manière intermittante	(Thermostat FAN défectueux (	Remplacer le thermosta FAN
	*	
	Puissance thermique insuffisante (	Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé. Vérifier la pression d'alimentation gaz. Vérifier la pression du gaz à l'injecteur.
Le ventilateur hélicoïde ne fonctionne pas .	(Fonction FAN défectueuse (	Remplacer le thermostat FAN
	*	
	Ventilateur hélicoïde défectueux (	Vérifier le condensateur du moteur du ventilateur. Vérifier le moteur du ventilateur.
L'aérotherme fonctionne en continu sans réchauffer le local.	(Puissance thermique insuffisante (	Vérifier la compatibilité entre la prédisposition de l'appareil et le gaz utilisé. Vérifier la pression d'alimentation gaz. Vérifier la pression du gaz à l'injecteur. Vérifier la puissance thermique nécessaire et éventuellement augmenter la puissance installée
	*	
	Échangeur sale (	Effectuer le nettoyage de l'échangeur de chaleur

			N2	N3	N4	
1	Deckel	Cover	Capot			
2	Strahlenschutz oben	Protective screen obove	Manteau intérieur en haut			
3	Seitenwand links	Side panel left	Paroi latérale à gauche			
4	Ausblaswand	Air outlet panel	Paroi de sortie			
5	Ausblasgitter vertikal	Air inlet panel	Paroi d'aspiration			
6	Vorderwand DX	Front panel DX	Paroi frontale DX			
7	Strahlenschutz	Protective screen	Manteau intérieur			
8	Stütze	Support	Appui			
9	Reinigungsdeckel	Cleaning cover	Couvercle nettoyage			
10	Rückwand DX	Rear panel DX	Paroi arrière DX			
11	Ansaugwand	Air inlet panel	Paroi d'aspiration			
12	Wärmetauscher	Heat exchanger	Échangeur de chaleur			
13	Axialventilator	Fan axial	Ventilateur axial		035702	
14	Brennerrohr	Burner tube	Tube du brûleur			
15	Anschlußrohr	Connection	Raccord			
16	Abgasventilator	Fan exhaust fume	Ventilateur à gaz combustion			
17	Schaltgehäuse	Control box	Tendeur			
18	Brennerdichtung	Burner seal	Joint à brûleur			
19	Brenner	Burner	Brûleur		044408	
20	Ionisationselektrode	Ionisation electrode	Électrode d'ionisation	035126		
21	Düse Erdgas	Nozzle natural gas	Gicleur gaz naturel	032127	035128	035129
	Düse Propan/Butan	Nozzle propane/butane	Gicleur propane/butane	035130	035131	035132
22	Gasmagnetventil	Solenoid valve gas	Electrovanne à gaz	035765		
23	Flammenwächter	Flame control	Côntrolé des flammes	035766		
24	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Overheat thermostat	Thermique limité	036363	044408	
25	Rote Störleuchte	Indicator light red	Lampe de dérangement rouge			
26	Grüne Störleuchte	Indicator light green	Lampe de dérangement green			
27	Thermostat	Thermostat	Thermostat			
ohne Zeichnung / without drawing / sans dessin						
	Druckdose	Pressure switch	Pressostat		038671	
	Zündkabel	Ignition cable	Câble d'allumage	044514		



im Sinne der

in accordance with EE - Directive
selon la réglementation

EG - Richtlinie	90/396/EWG	Gasverbrauchseinrichtungen / gas consumin appliances / installations consommant du gaz
EG - Richtlinie	73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie / Low tension directive / directive basse tension
EG - Richtlinie	98/37	Maschinenrichtlinie / Machinery directive / Directives pour machine

Die Bauart der Maschine
Construction of the device
Type de construction de la machine

N2, N3, N4 - Produkt-Ident-Nr. CE 0694 – BO0054

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We herewith declare, that the below mentioned machines correspond, on the base of their conception and their type of construction in the version brought into the market through our company, to the relevant basic security restrictions of the EC.

In case of any modification of the device that has not been agreed with us, this declaration becomes void.

Nous déclarons ainsi, que les machines sous-mentionnés correspondent, sur la base de leur conception et le type de construction dans la version, dans laquelle ils sont lancés sur le marché par notre société, aux restrictions de sécurité de base applicables de la CE.

En cas de modification qui n'est pas convenue avec nous, cette déclaration est périmée.

Kirchberg/Murr, den 22. Juli 2008

Kroll GmbH

71737 Kirchberg/Murr,
Pfarrgartenstraße 46
Tel.: 07144/8300, Fax : 830100



Geschäftsführer / Director / Directeur

Demande de Garantie

Kroll France SA

6 51, avenue de la Plage, F-6 94 00
Villefranche-en-Beaujolais



Tél. +33(0) 474 02 95 40 · Fax +33(0) 474 02 95 41

Nous avons achete le Générateur Kroll suivant apres du revendeur chauffage mentionne ci apès.

Type				N°. De serie							
Notre adresse (utilisateur)				Notre revendeur (chauffage)							
_____				_____							
_____				_____							
_____				_____							
Tél.				Tél.							
Personne responsable de l'entretien :				Mr.							
Nous sommes interesses par un contrat d'entretien. Merci de nous envoyer de la documentation				<input type="checkbox"/>							
Nous avons été mis au courant de toutes les fonctions de l'appareil ou de l'installation. Nous avons reçu la notice technique. Merci de nous envoyer le certificat de garantie.											
Lieu		Date		Cachet et signature d l'utilisateur							
Brûleur monté		<input type="checkbox"/> Fuel		<input type="checkbox"/> Gaz		<input type="checkbox"/> Polycombustible					
Fabr.		Type		No.							
Rapport contrôle	Brûleur Fuel/ Polycombustible				Brûleur gaz						
	Type de gicleur		Débit fuel	Pression Pompe	Type de gaz	Gicleur gaz	Pression à l'entrée Au filtre mbar	Pression Gicleur	Débit gaz		
	1° allure	2° allure	I/R	bar			mbar	m³/h			
								1° allure	2° allure	1° allure	2° allure
	Puissance brute Q _B kW	T° d'aspiration du brûleur °C	T° sortie (fumées) °C	CO ₂	Deperdition de chaleur %	Indice de noircissement (Bacharach)	Puissance effective Q _N kW	Débit d'air m³/h	Temp. moyenne de sortie °C (air)	Moteur ventilateur A/phase	
Brûleur réglé et mis en service le:					Par:						
Appareil installée:		<input type="checkbox"/> dans chaufferies		<input type="checkbox"/> dans atelier		<input type="checkbox"/> _____					
<input type="checkbox"/> Avec reseau e gaines											
Nous certifions avoir installé et mis en route le générateur/l'installation de chauffage conformément Aux prescriptions de la notice d'utilisation, ainsi ou avoir montre au client comment utiliser et entretenir son appareil.											
Date de livraison					Cachet et signature de l'installateur						
Clienr controle											
le :											

A remplir par l'utilisateur

A remplir par l'installateur

