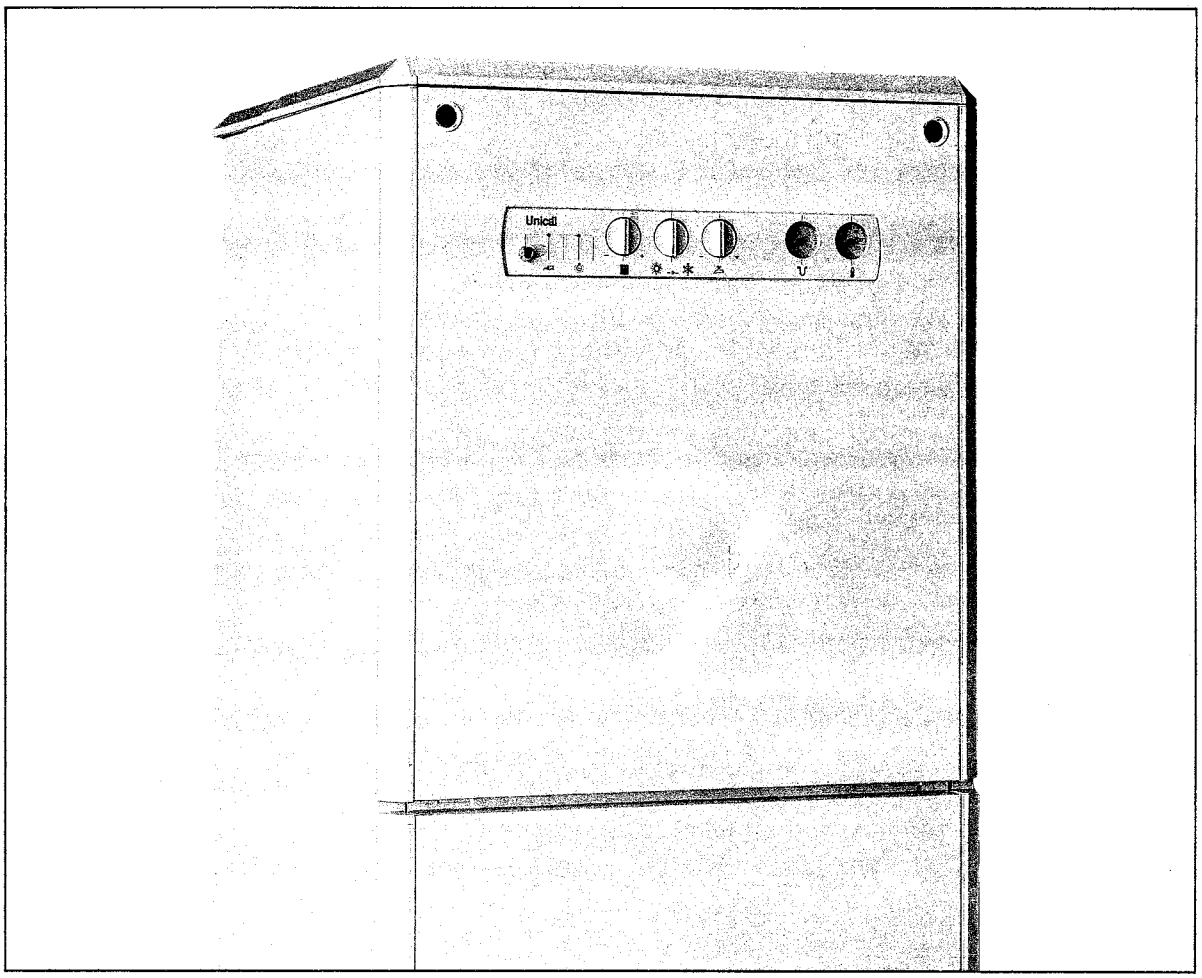
NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

CLIPPER



IMPORTANT

LE LIVRET D'INSTRUCTION fait partie intégrante du produit et doit être impérativement remis à l'utilisateur.

Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'utilisation et de manutention.
Conserver le livret afin de pouvoir toujours le reconsulter.

L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant par une personne professionnellement qualifiée.

Par "personne professionnellement qualifiée", il s'entend une personne ayant des compétences techniques dans le secteur des composants et des installations de chauffage et de production d'eau chaude à usage sanitaire; plus particulièrement les services d'assistance autorisés **renova bulex**
Un défaut dans l'installation peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets pour lesquels le fabricant ne saurait être tenu responsable.

Après avoir retiré l'emballage de la chaudière, s'assurer de l'état du contenu.

Avant de raccorder l'appareil, s'assurer que les données fournies par **renova** sont compatibles avec l'installation à réaliser dans les limites maximales autorisées.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention ou de réparation sur l'appareil, couper l'alimentation électrique sur ce dernier.

En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de l'appareil, n'envisager aucune tentative de réparation ou d'intervention directe, mais faire appel à une personne professionnelle compétente.

L'éventuelle intervention de réparation devra être effectuée par un service d'assistance autorisé qui utilisera exclusivement des pièces de remplacement d'origine.
Le non respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.
Pour garantir l'efficience de l'appareil et pour son fonctionnement correct, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique de ce dernier en se conformant aux instructions fournies par **renova bulex**

Dans le cas où l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, s'assurer toujours que le livret accompagne le matériel afin que le nouveau propriétaire ou l'installateur puisse le consulter.

Pour tous les appareils vendus avec des options, il devra être fourni uniquement des pièces d'origine.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu; tout autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

Sont exclues toutes responsabilités contractuelles ou extracontractuelles **renova** pour des dommages causés suite à des erreurs d'installation et d'utilisation, ou par un non respect des instructions fournies par **renova** ou des normes d'installation en vigueur concernant le matériel en objet.

INDICE

INTRODUCTION 4
CIRCUIT HYDRAULIQUE CLIPPER 5
SPECIFICATIONS TECHNIQUES 6
Dimensions 6
Données de fonctionnement Clipper 6
Spécification générales 7
INSTRUCTIONS POUR L'USAGER 8
ALLUMAGE ET EXTINCTION 8
Le tableau de régulation 8
Allumage chaudière 8
Extinction chaudière 8
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR 9
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION 9
Systèmes d'évaquation des fumees chaudières à tirage forcé avec microventouse 9
- Microventouse concentrique (Accessoire de type A - XX) 9
- Microventouse à circuits distincts (Accessoire de type B - XY) 10
- Positionnement des terminaux de microventouses 11
Alimentation en gaz 12
Alimentation électrique 12
Alimentation hydraulique 12
- Chauffage 12
- Sanitaire 13
PROCEDURE D'INSTALLATION 14
Emballage 14
Positionnement de la plaque de raccordement 15
Raccordement hydrauliques 15
SCHEMAS ELECTRIQUES 16
Schema électrique de principe 16
Schema de raccordement pratique 16
Groupe d'allumage électronique 16
PREMIER ALLUMAGE 17
Contrôles préliminaires 17
Allumage et extinction 17
REGLAGE DU BRULEUR 18
Vanne gaz CLIPPER 18
Réglage du brûleur principal 18
ADAPTATION A L'UTILISATION D'AUTRES GAZ 20
Transformation de gaz naturel à gaz g.p.l.. 20
Transformation de gaz g.p.l. à gaz naturel 20
RECHERCHE DES PANNES 21
Commentaire des diagrammes de recherche des pannes 21

INTRODUCTION

La chaudière **CLIPPER** est uniquement fournie dans la version à tirage forcé à allumage électronique.

La puissance utile de la **CLIPPER** est de 28,3 kW, aussi bien en chauffage qu'en production d'eau chaude sanitaire.

La platine de contrôle électronique de la chaudière ajuste, au moyen d'une modulation continue de la vanne gaz, la puissance du brûleur en fonction de la demande effective.
De plus, cette même platine de contrôle assure la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sur le chauffage.

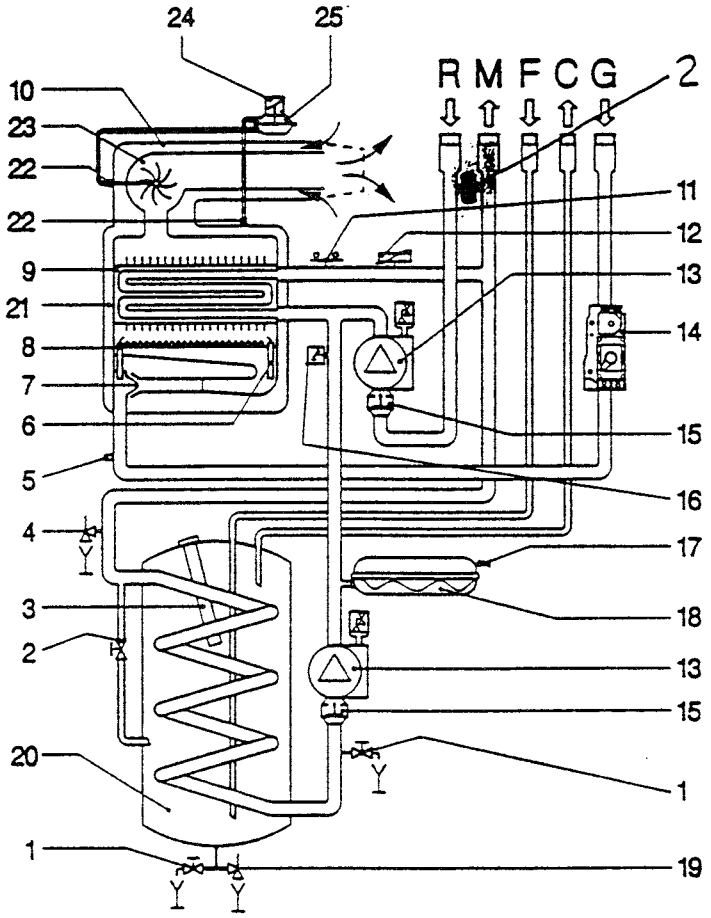
Pour la **CLIPPER**, l'aspiration de l'air et l'évacuation des gaz de combustion sont assurés par un conduit coaxial dont la longueur peut varier de 0,5 m à 3 m. Ce type de chaudière devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été conçu.

IMPORTANT

La chaudière **CLIPPER** est prévue pour chauffer de l'eau à une température inférieure à celle correspondant à l'ébullition sous la pression atmosphérique.
Elle doit être raccordée à une installation de chauffage équipée d'un vase d'expansion fermé et à un réseau de distribution sanitaire, compatibles avec sa puissance et ses prestations techniques.
La chaudière, fournie complètement assemblée, comprend un pompe de circulation pour le chauffage, un pompe de circulation pour la prèparation de l'eau chaude sanitaire, un thermomètre, un manomètre, une soupape de sécurité chauffage, une soupape de sécurité pour le ballon, deux purgeurs d'air automatiques et un vase d'expansion sous pression d'azote pour le circuit de chauffage.

La **CLIPPER**, complétée par un habillage en tôle d'acier vernie au four de couleur blanche, est fournie emballée dans une caisse clairevoie en bois palettisé.

CIRCUIT HYDRAULIQUE CLIPPER

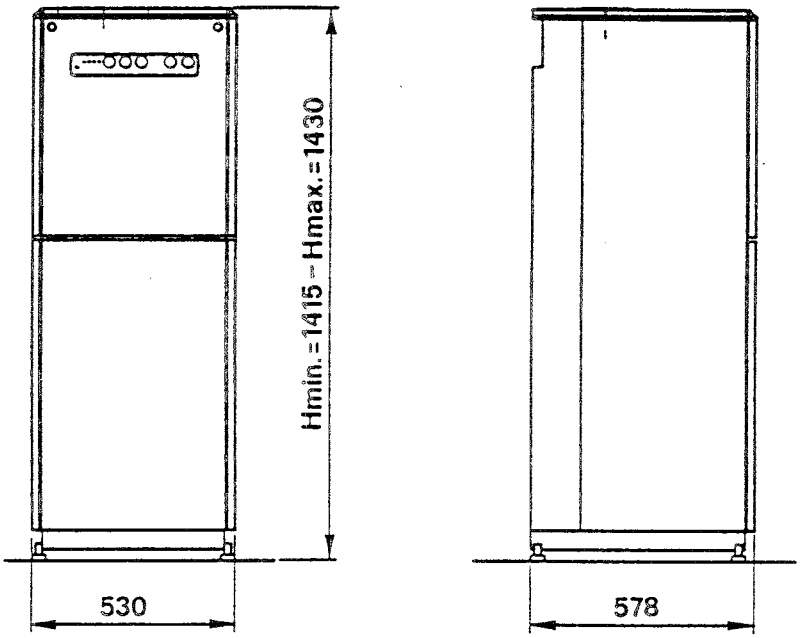


Légende :

1	=	Robinet de vidange du ballon	18	=	Vase d'éspansion chauffage
2	=	By-pass	19	=	Soupape de sécurité à 6 bar (sanitaire)
3	=	Anode en magnésium	20	=	Ballon accumulateur
4	=	Soupape de sécurité à 3 bar (chauffage)	21	=	Chambre de combustion étanche
			22	=	Prise de prèssion pressostat de fumées
5	=	Prise de prèssion brûleur	23	=	Véntilateur
6	=	Electrode d'ionisation	24	=	Micro pressostat de sécurité fumées
7	=	Rampe porte injecteurs	25	=	Pressostat de sécurité du circuit fumées
8	=	Electrode d'allumage			
9	=	Echangeur	C	=	Départ eau chaude sanitaire
10	=	Conduit aspiration d'air	F	=	Entrée eau froide
11	=	Termostat de sécurité	G	=	Alimentation gaz
12	=	Sonde chauffage-sanitaire	M	=	Départ chauffage
13	=	Circulateurs chauffage - sanitaire	R	=	Retour chauffage
14	=	Vanne Gaz			
15	=	Clapét de non rètour			
16	=	Pressostat de sècurité manque d'eau			
17	=	Valve de rèmplissage d'azote			

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

DIMENSION



DONNEES DE FONCTIONNEMENT CLIPPER

Fonction	Puissance Utile kW	Puissance Thermique kW	Pression Brûleur mbar		Pression Brûleur mbar	
			Gaz H	Gaz L	Gaz B	Gaz P
CHAUFFAGE	28,3	31,5	13,9	16,6	23,5	30,6
SANITAIRE	28,3	31,5	13,9	16,6	23,5	30,6

Les pressions au brûleur reportées dans le tableau suivant devront être vérifiées après 3 minutes de fonctionnement de la chaudière.

Production d'eau chaude sanitaire avec Δ T de 45°C = 9,0 l/min.
Production d'eau chaude sanitaire avec Δ T de 40°C = 10,1 l/min.
Production d'eau chaude sanitaire avec Δ T de 35°C = 11,6 l/min.
Production d'eau chaude en 10 min* = 120 litres
(*) Ballon à 60°C, eau froide à 10°C et soutirage d'eau à 45°C

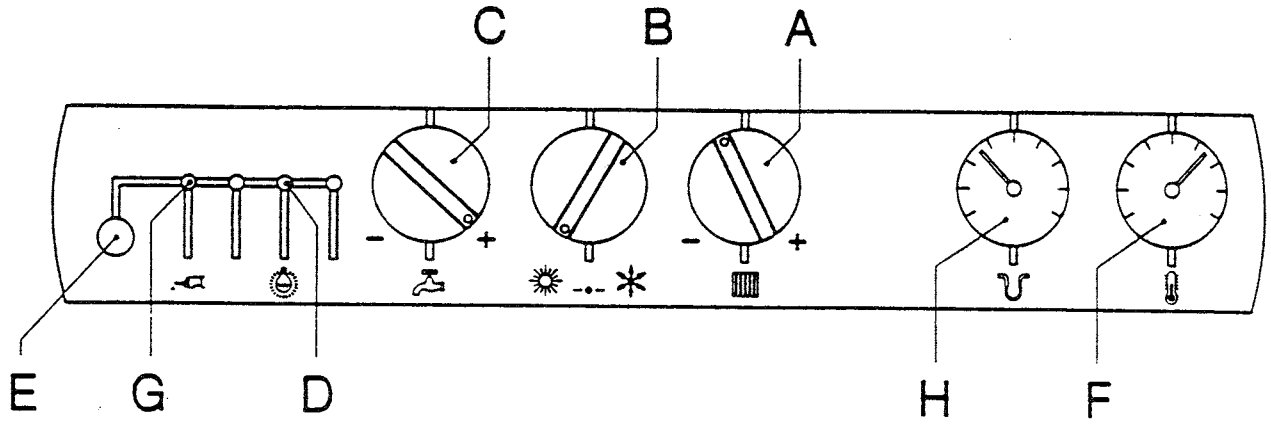
SPECIFICATIONS GENERALES

Injecteur principal du brûleur	15	N°
Contenance en eau du ballon	85	litres
Débit minimal du circuit chauffage	7,5	l/min
Pression minimale circuit chauffage	0,5	bar
Pression maximale circuit chauffage	3	bar
Pression maximale circuit sanitaire	6	bar
Alimentation électrique Tension/Fréquence	230/50	V/Hz
Fusible sur alimentation	4	A (F)
Puissance maximale absorbée	160	W
Consommation G20 (Gaz H - Lacq)	3,33	m^3/h
Consommation G25 (Gaz L - Groningue)	3,87	m^3/h
Consommation G30 (Gaz B - Butane)	2,48	kg/h
Consommation G31 (Gaz P - Propane)	2,44	kg/h
Température maxi de fonctionnement	90	°C
Capacité du vase d'expansion	10	litres
Puissance thermique minimale (pour le réglage mécanique de la vanne)	17,3	kW

INSTRUCTIONS POUR L'USAGER

ALLUMAGE ET EXTINCTION

LE TABLEAU DE REGULATION



A = Bouton de réglage consigne température chauffage
B = Commutateur Eté-Arrêt-Hiver
C = Boton de réglage consigne température eau sanitaire
D = Témoin de fonctionnement
E = Bouton de réarmement manuel
F = Thermomètre
G = Témoin de défout de fonctionnement
H = Manomètre

ALLUMAGE CHAUDIERE

- Sélectionner au moyen du commutateur à 3 positions, le mode de fonctionnement:
  ☼ ETE = Production d'eau chaude sanitaire seule
  ❄ HIVER = Chauffage et production d'eau chaude sanitaire
- Uniquement quand la chaudière reste non utilisée durant une longue période, il peut se créer une formation d'air dans la conduit d'alimentation en gaz. Par conséquent le gaz n'arrivera réellement au brûleur qu'après quelques secondes.
- Tourner le bouton de réglage de la consigne de température sanitaire sur la valeur désirée. Si la chaudière est en fonction chauffage, régler aussi la température de consigne désirée sur le bouton de réglage prévu à cet effet.

NB : Si un thermostat d'ambiance existe sur l'installation, vérifier qu'il soit réglé sur la température de consigne désirée.

EXTINCTION CHAUDIERE

- Couper la tension électrique en agissant sur le commutateur (position "O")
- Fermer le robinet d'alimentation en gaz situé en amont de la chaudière si cette dernière doit rester inutilisée durant une longue période.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

SYSTEMES D'EVAQUATION DES FUMEES CHAUDIERES A TIRAGE FORCE AVEC MICROVENTOUSE

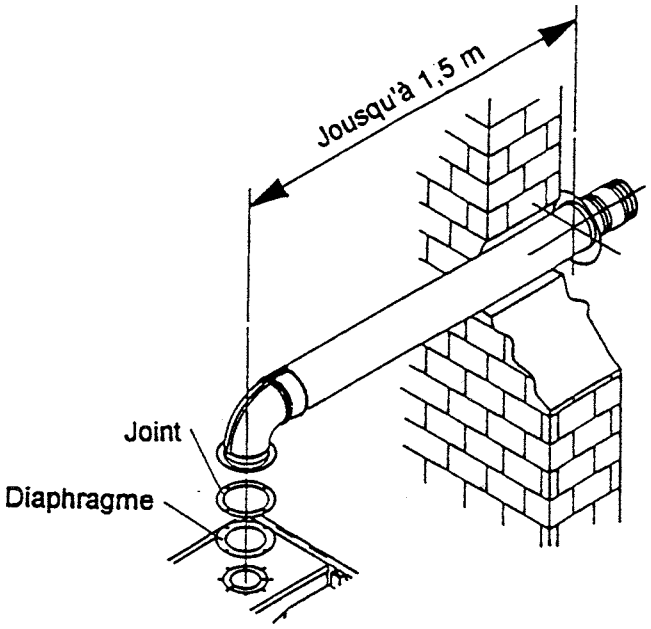
Les chaudières **CLIPPER** sont des appareils dans lesquels le circuit de combustion (amenée d'air comburant, chambre de combustion, échangeur, évacuation des produits de la combustion) est étanche par rapport aux locaux dans lesquels ils sont installés.
Ces appareils n'ont pas besoin de l'air du local d'installation pour fonctionner et par conséquent ce dernier ne nécessite pas d'aération particulière.
Pour ce qui concerne les systèmes d'aspiration d'air et dévacuation des fumies, se reporter aux indications di seguito riportate.

MICROVENTOUSE CONCENTRIQUE (Accessoire de type A - XX)

Kit microventouse de base:
- Terminal d'évacuation de 1 m
- Coude coaxial à 90° avec bride
- Joints néoprènes raccordement chaudière
- Joints en caoutchouc Ø 100 mm
- Collier de maintien des tubes Ø 100 mm

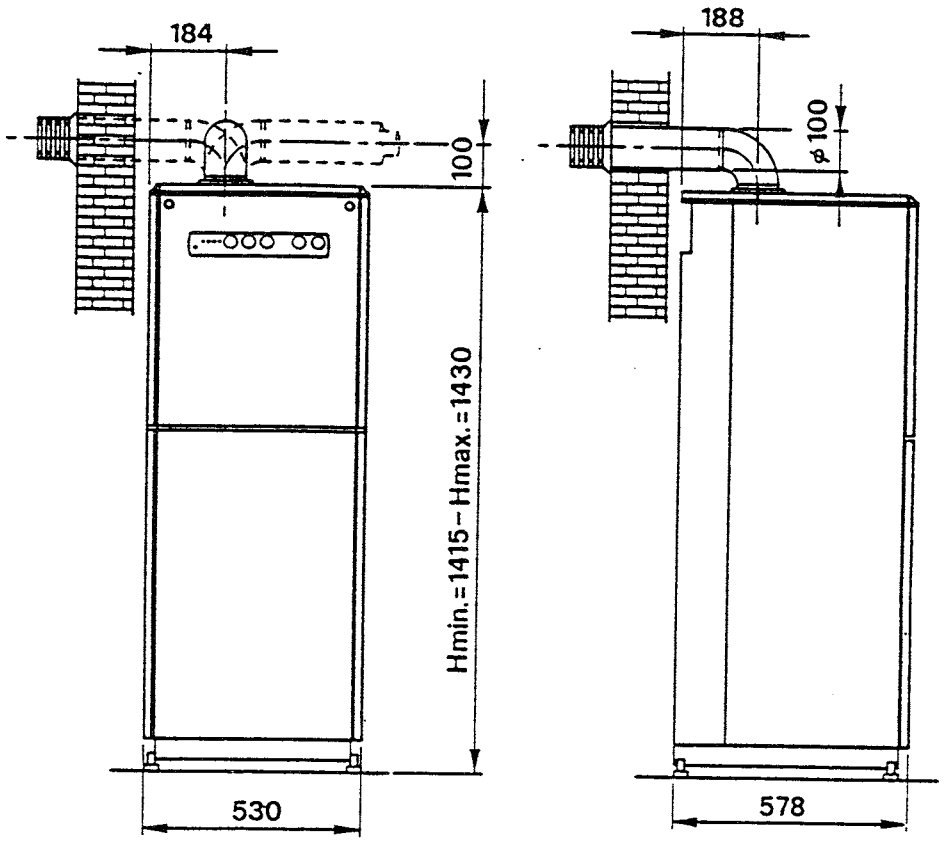
Kit rallonge de ventouse:
- Rallonge coaxiale de 1 m
- Joints en caoutchouc Ø 100 mm
- Collier de maintien des tubes Ø 100 mm

Kit coude:
- Coude coaxial à 90°
- Joints en caoutchouc Ø 100 mm
- Collier de maintien des tubes Ø 100 mm



NB: La longueur maximale admissible de la ventouse concentrique est de 3 m. Jousqu'a une longueur de 1,5 m, il faut installer un diaphragme entre la chambre étance et les tubes des fumées. Toutes les fois qu'un coude supplémentaire est nécessaire, la longueur maximale doit être réduite d'un mètre.

COTES DIMENSIONNELLES DES RACCORDS DE LA MICROVENTOUSE CONCENTRIQUE

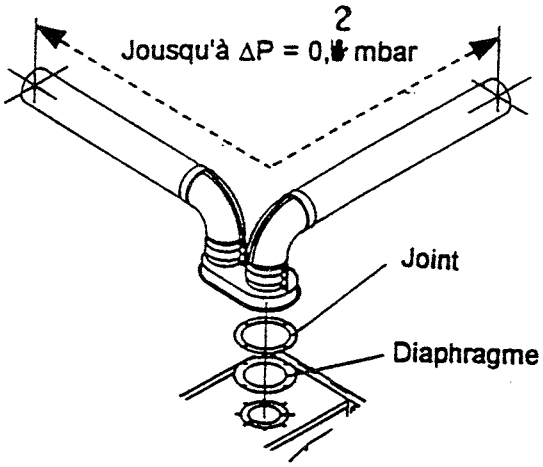


MICROVENTOUSE A CIRCUITS DISTINCTS (Accessoire de type B - XY)

Kit microventouse de base:
- Tubes terminaux Ø 80 mm
- Joints néoprènes raccordement chaudière
- Terminaux d'aspiration et d'évacuation
- Adapteur d'aspiration et d'évaquation Ø 80 mm

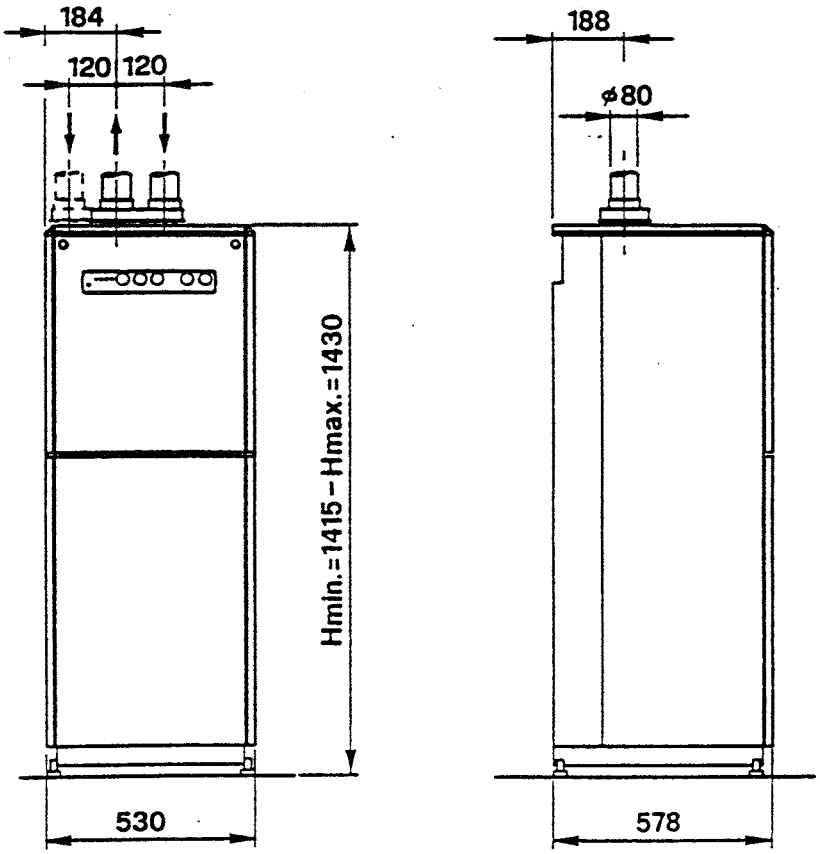
Kit rallonge de ventouse:
- Tube en aluminium Ø 80 mm
- Joint annulaire pour tube Ø 80 mm
- Collier de maintien des tubes Ø 80 mm

Kit coude:
- Coude en aluminium Ø 80 mm à 90°
- Joint annulaire pour tube Ø 80 mm
- Collier de maintien des tubes Ø 80 mm



NB: La perte de charge maximale admissible au niveau des conduits séparés est de 0,8 mbar. Jousqu'à une perte de charge de 0,2 mbar, il faut installer un diaphragme entre la chambre étance et les tubes des fumées.

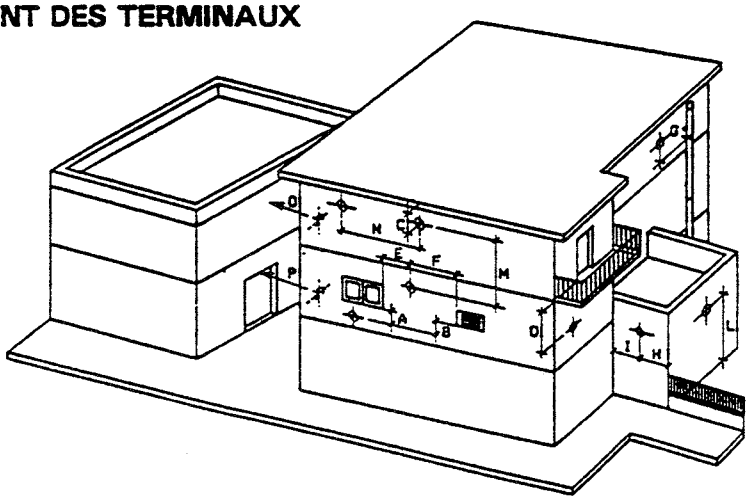
COTES DIMENSIONNELLES DES RACCORDS DE LA MICROVENTOUSE A CIRCUITS DISTINCTS



POSITIONNEMENT DES TERMINAUX DE MICROVENTOUSES

Position des terminaux	Distance minimale en mm
A - Sous une fenêtre	600
B - Sous une bouche d'aération	600
C - Sous une gouttière	300
D - Sous un balcon	300
E - D'une fenêtre adjacente	400
F - D'une bouche d'aération adjacente	600
G - De tubes d'évacuation verticaux ou horizontaux	300
H - D'un angle de l'édifice	300
I - D'une rentrée de l'édifice	300
L - Du sol ou d'un autre étage	2500
L - Entre deux terminaux verticaux	1500
N - Entre deux terminaux horizontaux	1000

POSITIONNEMENT DES TERMINAUX



ALIMENTATION EN GAZ

L'installation de la chaudière doit être effectuée par une personne professionnellement qualifiée et en conformité avec les normes en vigueur

Une installation non conforme peut être à l'origine de dommages sur des personnes ou des animaux de compagnie, qui ne sauraient être imputables à la responsabilité **renova bulex**
Au préalable de l'installation, nous conseillons d'effectuer un nettoyage interne complet de toutes les tuyauteries d'alimentation en combustible, afin de supprimer les éventuels résidus pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.
Avant la mise en route de la chaudière, faire vérifier par une personne qualifiée les critères suivants :

- Contrôler l'étanchéité des raccords sur la tuyauterie d'alimentation en gaz
- Vérifier la valeur du débit de gaz en fonction de la puissance demandée par la chaudière
- Vérifier que le gaz distribué corresponde aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique de la chaudière.
- Vérifier que la pression d'alimentation du gaz soit comprise entre les valeurs reportées sur la plaque signalétique.
- Vérifier le dimensionnement correct des tuyauteries d'alimentation en gaz par rapport au débit nécessaire au fonctionnement de la chaudière.

ALIMENTATION ELECTRIQUE

La sécurité dans le fonctionnement électrique de la chaudière ne peut être obtenue que si cette dernière comporte une mise à la terre efficace et que les raccordements électriques sont réalisés conformément aux Normes électriques
L'alimentation de la chaudière s'effectue en 220 V - 50 Hz et cela directement sur une prise de courant (prohiber toute rallonge de câble importante, raccordement sur une multiprise, etc.).
Une installation non conforme peut être à l'origine de dommages sur des personnes ou des animaux de compagnie qui ne sauraient être imputables à la responsabilité **renova bulex**.

ALIMENTATION HYDRAULIQUE

Les raccordements hydrauliques doivent être effectués de façon rationnelle en utilisant les raccords prévus sur la chaudière.

CHAUFFAGE

Pour le dimensionnement des tuyauteries du circuit chauffage, il est nécessaire de prendre en compte les pertes de charge induites par les radiateurs, les robinets thermostatiques éventuels, les vannes d'arrêt des radiateurs, les vannes de régulation et de la configuration propre de l'installation concernée.
Raccorder obligatoirement à l'égoût la décharge de la soupape de sécurité du circuit chauffage, déjà montée dans la chaudière. En cas de présence d'eau dans le local par absence de raccordement de la décharge à l'égoût, **renova** décline toute responsabilité.
Le graphique ci-après détermine les caractéristiques disponibles des circulateurs montés d'origine à l'intérieur de la chaudière.

ATTENTION

Dans les tubes DEPART/RETOUR installation de la chaudière, est installée un dispositif automatique de BY PASS (soupape différentielle), qui permet de toujours assurer un débit d'eau minimum dans le corps de chauffe, même si par exemple tous les robinets thermostatiques de l'installation sont fermés simultanément.

Le réglage de ce dispositif de BY-PASS pour augmenter la pression disponible pour l'installation, est possible par l'intermédiaire de la vis prévue à cet effet (Cf. Fig.)

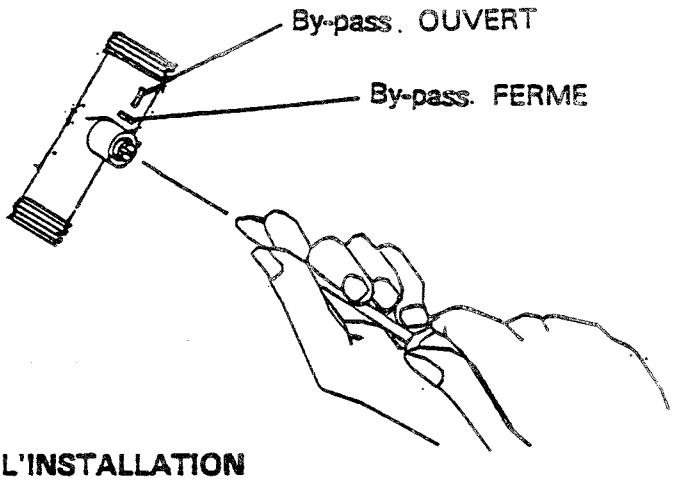
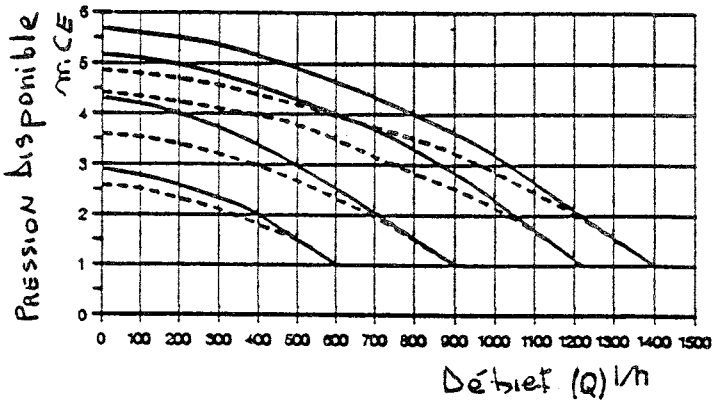


DIAGRAMME DEBIT/PRESSION DISPONIBLE POUR L'INSTALLATION

——— = By-Pass FERME
- - - - - - = By-Pass OUVERT



SANITAIRE

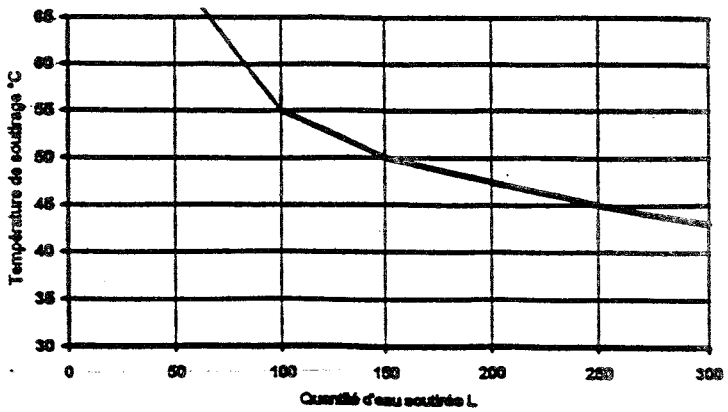
La chaudière est reliée au réseau par l'intermédiaire du raccord F (Entrée d'eau froide).

Vérifier que la pression d'eau du réseau d'alimentation à l'entrée de la chaudière ne soit pas supérieure à la pression de service maximale indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière (si cela est le cas, prévoir un réducteur de pression en amont de la chaudière).

Raccorder obligatoirement à l'égoût la décharge de la soupape de sécurité sanitaire déjà montée dans la chaudière. En cas de présence d'eau dans le local par absence de raccordement de la décharge à l'égoût, **renova** décline toute responsabilité.

NB: Eviter absolument d'utiliser des tuyauteries de l'installation comme prise de terre électrique ou téléphonique (les tuyauteries ne sont absolument pas conçues à cet effet).

PRODUCTION E.C.S.



Température eau froide = 15 °C
Soutirage à 12 l/min

PROCEDURE D'INSTALLATION

EMBALLAGE

La fourniture de la chaudière CLIPPER est composée de 3 piéces:
- Emballage chaudière
- Emballage kit de raccordement hydraulique chaudière
- Emballage kit microventouse de base

L'emballage du kit microventuse est différent suivant le type de kit commandé (type "A" ou "B")

EMBALLAGE CHAUDIERE

- Chaudière complètement assemblée
- Plaque de positionnement
- Un sachet en plastique contenant :
- Un sachet en plastique contenant :
  - Livret technique "INSTALLATION ET UTILISATION"
  - Certificat de garantie
  - Diaphragme fumées

EMBALLAGE KIT DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE "MURAL"

- N° 1 tube diamètre Ø 14 mm pour eau froide sanitaire
- N° 1 tube diamètre Ø 14 mm pour eau chaude sanitaire
- N° 1 tube diamètre Ø 18 mm pour dèpart chauffage
- N° 1 tube diamètre Ø 18 mm pour retour chauffage
- N° 1 tube diamètre Ø 18 mm pour entrée gaz
- N° 1 régulateur du débit à 12 l/min
- N° 1 disconnetteur avec deux robinet d'arrête
- N° 3 joints diamètre 1/2"
- N° 3 joints diamètre 3/4"
- N° 1 notice pour le montage

EMBALLAGE KIT MICROVENTOUSE DE TYPE "A"

- Terminal d'évacuation coaxial L = 1 m
- Coude coaxial avec bride à 90°
- Joint cônique pour tube coaxial diamètre 100 mm
- Collier de maintien pour tubes diamètre 100 mm
- Joint néoprène annulaire diamètre 100 mm
- Visserie

EMBALLAGE KIT MICROVENTOUSE DE TYPE "B"

- Terminal d'évacuation simple 2 x 80 mm
- N° 2 joints annulaires pour tube diamètre 80 mm
- N° 2 colliers de serrage pour tubes diamètre 80 mm
- Adapteur d'aspiration et d'evaquation
- Visserie

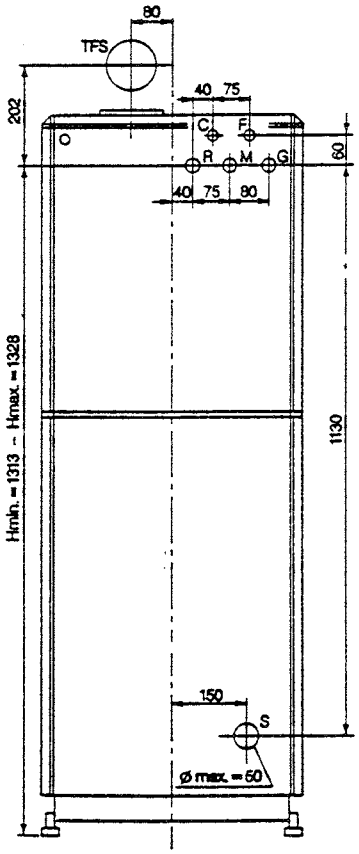
POSITIONNEMENT DE LA PLAQUE DE RACCORDEMENT

Avant de positioner la plaque de la chaudière, il est nécessaire de vérifier son positionnement correct en se conformant aux indications contenues au paragraphe "SYSTEMES D'EVAQUATION DES FUMEES CHAUDIERES A TIRAGE FORCE AVEC MICROVENTOUSE".

a) Après avoir déballé le matériel, s'assurer de l'intégralité de ce dernier. Les différents éléments constituant l'emballage (caisse en bois, clous, agrafes, sachets en plastique, plaque de polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.

b) Tenant compte de l'encombrement de la chaudière, du positionnement du conduit de fumées, fixer la plaque de support et de prédisposition des raccordements au mur au moyen de chevilles adaptées (Cf. Fig. ci dessous).

PLAQUE DE RACCORDEMENT



G	=	Entrée gaz ø 3/4
C	=	Eau chaude ø 1/2
F	=	Eau froide ø 1/2
R	=	Retour installation ø 3/4
M	=	Départ installation ø 3/4
S	=	Décharge soupape de sécurité

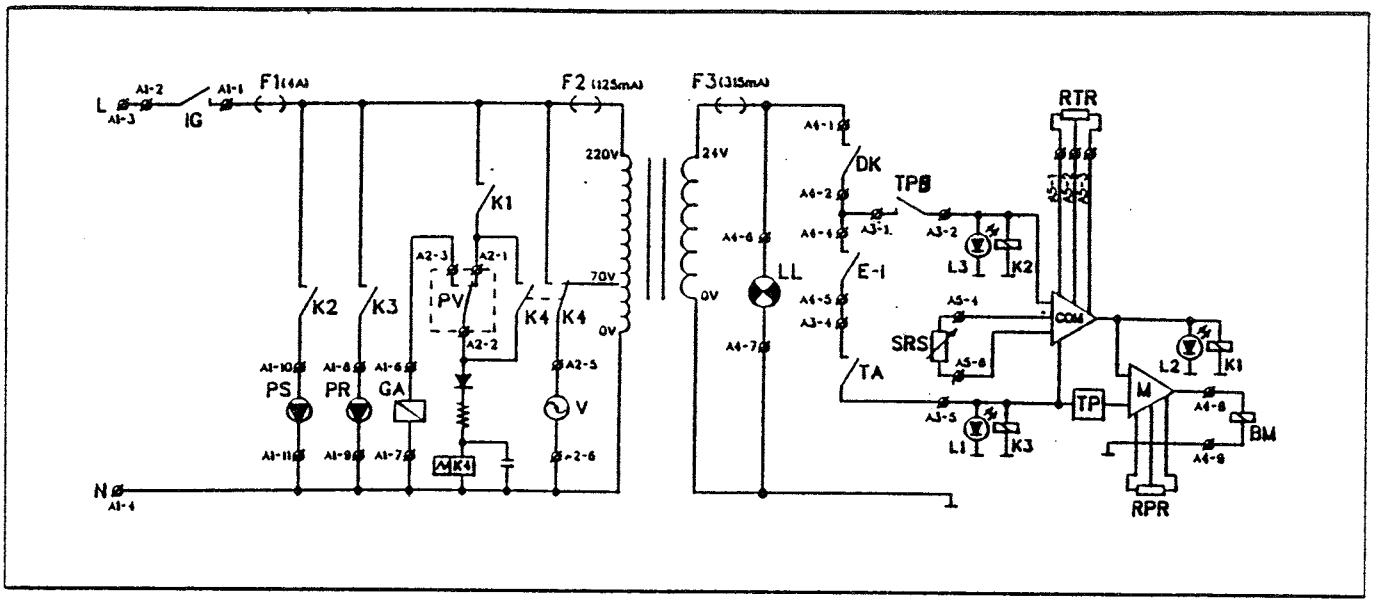
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Relier les tuyauteries départ/retour de l'installation de chauffage, eau froide, eau chaude sanitaire, gaz et décharge de la soupape de sécurité, à la plaque de raccordement de la chaudière.

Ces liaisons hydrauliques devront être effectuées de manière rationnelle en utilisant les raccords prévus à cet effet au dos de la chaudière.

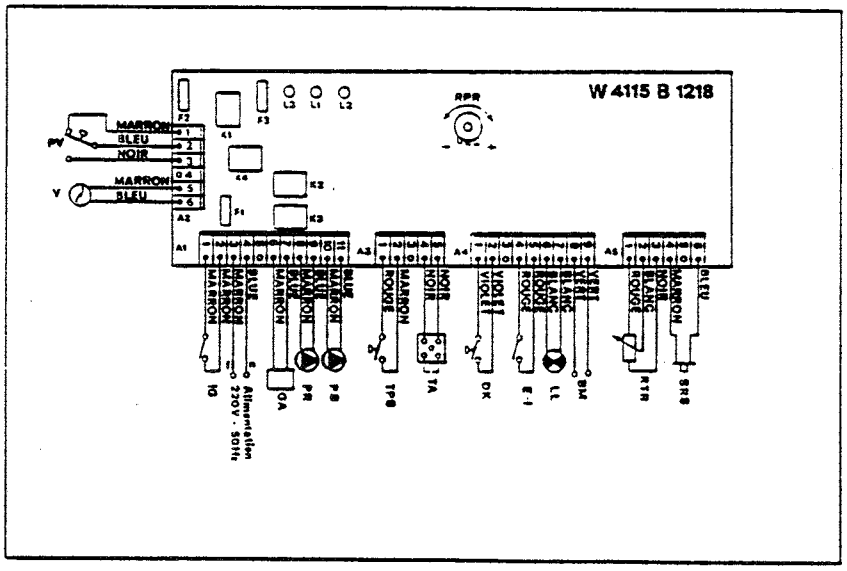
SCHEMAS ELECTRIQUES

SCHEMA ELECTRIQUE DE PRINCIPE



GA = Groupe d'allumage Veilleuse / Electronique (Cf. Fig.)

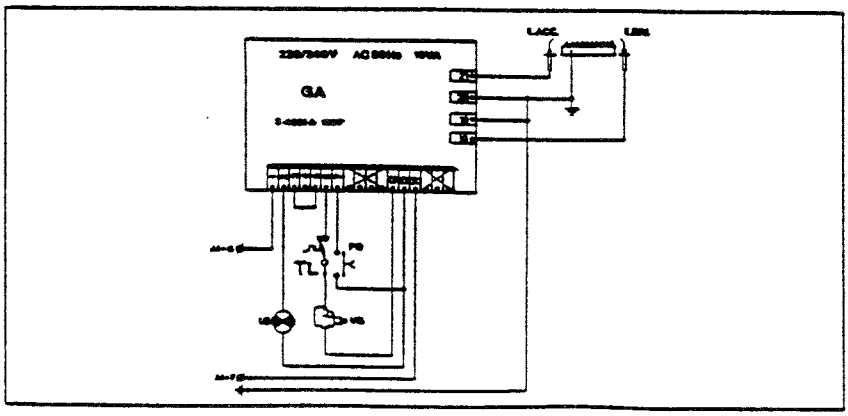
SCHEMA DE RACCORDEMENT PRATIQUE



Legende:

BM	=	Bobine modulante
CA	=	Carte d'allumage electronique
DK	=	Pressostat sécurité manque d'eau
E.ACC.	=	Electrode d'allumage
E - I	=	Commutateur Eté - Hiver
E.RIV.	=	Electrode d'ionisation
FP	=	Veilleuse
IG	=	Interrupteur general
L1	=	Led Rouge (Chauffage)
L2	=	Led Jaune (Brûleur)
L3	=	Led Vert (Sanitaire)
LB	=	Témois de de blocage brûleur
LL	=	Témois de mise sous tension
PB	=	Bouton poussoir de réarmement
PR	=	Pompe circuit chauffage
PS	=	Pompe circuit sanitaire
RPR	=	Régulateur puissance chauffage
RTR	=	Régulateur température chauffage
SRS	=	Sonde chauffage-sanitaire
TA	=	Thermostat d'ambience
TPS	=	Thermostat de priorité E.C.S.
TL	=	Thermostat de sécurité
V	=	Ventilateur
VG	=	Vanne gaz

GA - ELECTRONIQUE



PREMIER ALLUMAGE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée.

La transformation éventuelle d'un gaz d'une famille (gaz naturel ou gaz liquéfié) à un gaz d'une autre famille qui peut être effectuée sur une chaudière installée, doit l'être par une personne professionnellement qualifiée.

CONTROLES PRELIMINAIRES

Au préalable de la mise en marche de la chaudière, il est indispensable de procéder aux vérifications suivantes :

- Remplissage en eau correct de l'installation (vérifier que la pression d'eau sur le manomètre soit bien de 1,5 bar).
- Le gaz qui sera utilisé correspond à celui qui est inscrit sur la plaque signalétique de la chaudière (Cf. la plaque collée sur la chaudière). Dans le cas contraire, il est indispensable de procéder aux opérations d'adaptation à l'utilisation d'un autre gaz (Cf. paragraphe 7). Ces opérations devront être effectuées par une personne qualifiée.
- Le robinet d'alimentation en gaz doit être ouvert.
- Aucune fuite de gaz n'existe sur la conduite.
- La soupape de sécurité de l'installation n'est pas bloquée.
- Le conduit d'évacuation des fumées, les éventuelles prises d'air du local dans lequel est installée la chaudière sont conformes aux normes en vigueur (Cf. paragraphe 2.2).
- La tension d'alimentation électrique est conforme aux spécifications techniques de la chaudière.
- Aucune fuite d'eau n'existe sur le circuit hydraulique.

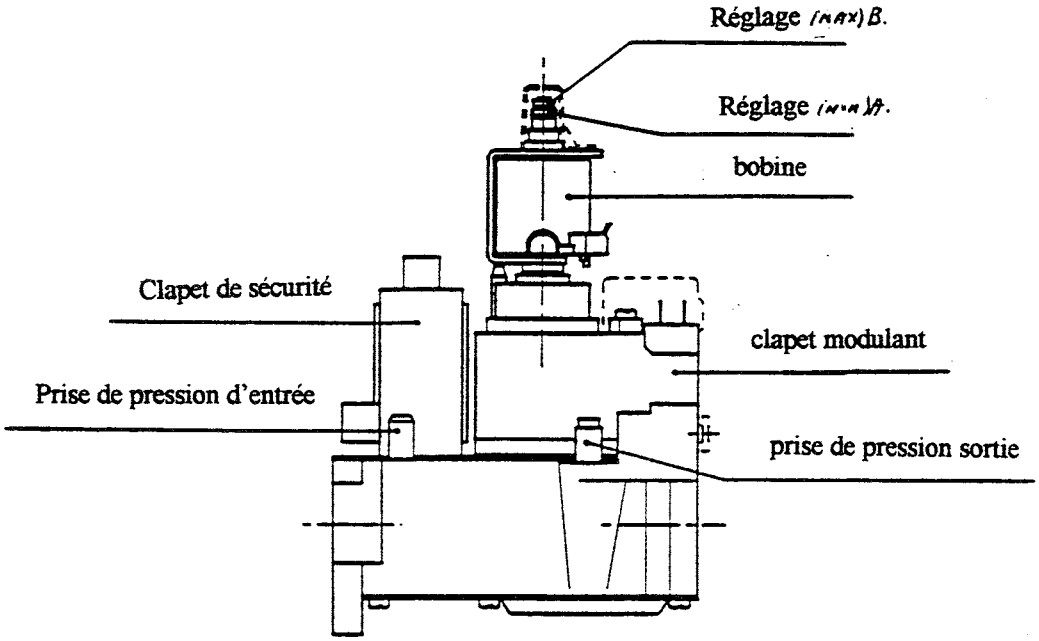
ALLUMAGE ET EXTINCTION

→ Pour l'allumage et l'extinction de la chaudière voir page 8.

REGLAGE DU BRULEUR

La pression du gaz au niveau de la vanne gaz modulante ou du brûleur peut être contrôlée au moyen des prises de pression dont est munie la vanne gaz.

VANNE GAZ CLIPPER



Réglé par le constructeur

REGLAGE DU BRULEUR PRINCIPAL

Toutes les instruction, données ci-après, sont à usage exclusif du personnel technique du service après-vente authorisé. On doit s'en servir dans le cas de réglage d'une nouvelle vanne gaz après remplacement.

Toutes les chaudières sortant de la production sont essayées et préréglées. Il est tout de même conseillé, une fois la chaudière installée, d'effectuer un contrôle général et quelquefois, de modifier les réglages de base (changement de gaz, adaptation aux conditions particulières du réseau d'alimentation en gaz). Pour cela, procéder de la façon suivante :

- **Puissance minimale**

  Retirer un fil électrique sur la bobine modulante de la vanne gaz.
  Raccorder le manomètre en U à la prise de pression du brûleur
  Mettre le commutateur à 3 positions sur ETE
  Mettre le bouton de réglage sanitaire au maximum.
  Agir sur l'écrou "A" dans le sens :

  HORAIRE = Pour augmenter la pression
  ANTI-HORAIRE = Pour diminuer la pression

- **Puissance maximale**

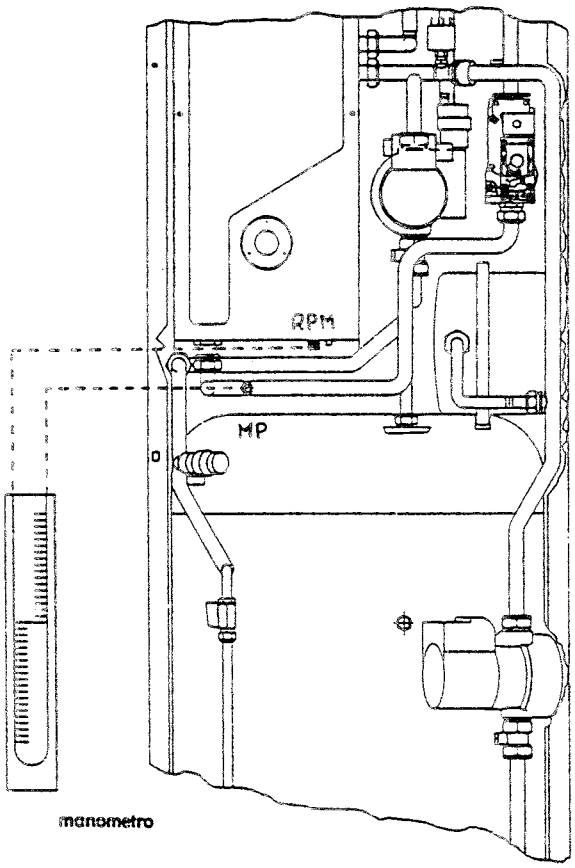
  Remettre en place le fil électrique sur la bobine modulante de la vanne gaz
  Agir sur l'écrou "B" dans le sens :

  HORAIRE = Pour augmenter la pression
  ANTI-HORAIRE = Pour diminuer la pression

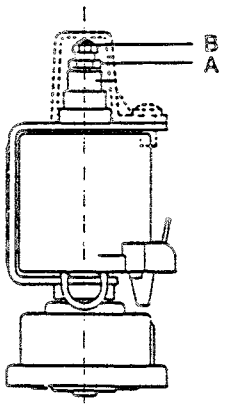
- **Conclusion des tarages de base**

Contrôler les valeurs de la pression minimale et maximale de la vanne gaz modulante.
Procéder aux éventuelles retouches.
Protéger les vis de réglage en utilisant le capot prévu à cet effet.
Refermer la prise de pression sur la vanne gaz.

PRISE DE MESURE



BOBINE MODULANTE



Brancher le manomètre sur **MP** et **RMP**
MP = point de mésure
RMP = point de mésure de réf.

ADAPTATION A L'UTILISATION D'AUTRES GAZ

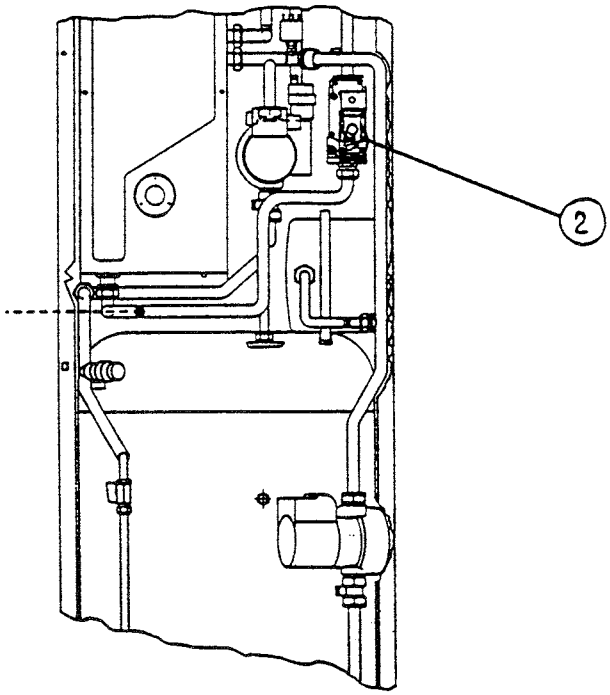
Les chaudières sont fournies pour fonctionnement avec le type de gaz spécifique défini lors de la commande. Les éventuelles modifications pouvant intervenir par la suite, devront être effectuées par une personne professionnellement qualifiée en fonction des données fournies par **renovabulex**

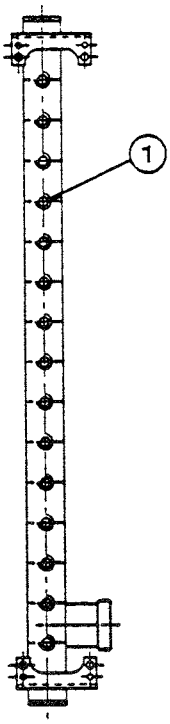
TRANSFORMATION DE GAZ NATUREL A GAZ G.P.L.

1 - Procéder au démontage du brûleur principal
2 - Remplacer les 15 injecteurs du brûleur (Cf. Pont 1).
3 - Remplacer le diaphragme placé à la sortie de la vanne gaz (Cf. tableau "Injecteurs - Débits - Pressions" et Pont 2).
4 - Remonter le brûleur principal.
5 - Vérifier la valeur de la pression amont de la vanne gaz (Cf. tableau "Injecteurs - Débits - Pressions").
6 - Vérifier le fonctionnement correct du brûleur.

TRANSFORMATION DE GAZ G.P.L. A GAZ NATUREL

1 - Procéder au démontage du brûleur principal
2 - Remplacer les 15 injecteurs du brûleur (Cf. Pont 1).
3 - Remplacer le diaphragme placé à la sortie de la vanne gaz (Cf. tableau "Injecteurs - Débits - Pressions" et Pont 2)
4 - Remonter le brûleur principal
5 - Vérifier la valeur de la pression amont de la vanne gaz (Cf. tableau "Injecteurs - Débits - Pressions").
6 - Vérifier le fonctionnement correct du brûleur.





INJECTEURS - PRESSIONS

Type de gaz	P. amont (mbar)	ø Injecteurs (mm)	ø Diaphragme (mm)	P. brûleur (mbar)
Gaz de Lacq - H	20	1,20	6,8	4,2 - 13,9
Gaz de Grong. - L	25	1,20	6,8	6,4 - 16,6
Gaz Butane - B	28	0,80	5,5	7,3 - 23,5
Gaz Propane - P	37	0,80	5,5	9,7 - 30,6

RECHERCHE DES PANNES

Dans les diagrammes de recherche des pannes, nous voulons donner quelques informations techniques relatives aux solutions des éventuelles pannes de fonctionnement et des problèmes qui peuvent être rencontrés à la mise en service de la chaudière.

COMMENTAIRE DES DIAGRAMMES DE RECHERCHE DES PANNES

1.1 **Purger correctement la conduite d'alimentation en gaz car elle peut contenir des résidus d'air.**

2.1.0 **Le contact du thermostat limiteur (105°/220 V) est ouvert et a bloqué le cycle de la platine d'allumage:**
- vérifier la continuité électrique entre les bornes X1-3 et X1-5 de la platine d'allumage.
- vérifier le bon fonctionnement du thermostat limiteur et les raccordements électriques de ce dernier. Le remplacer si nécessaire.

La coupure par le thermostat peut être causée par les défauts décrits ci-après:
- La pompe du circuit chauffage ou sanitaire ne fonctionne pas (Cf. 12.1 et/ou 12.2)
- La vanne gaz reste ouverte en permanence. Vérifier la présence du courant 220 V à la bobine de la vanne gaz. Si OUI, vérifier le circuit électrique, si NON, remplacer la vanne gaz.
- Presance d'aire: purger l'air éventuellement au niveau des radiateurs de l'installation.

3.1.0 **Vérifier que la tension entre les bornes A1-6 et A1-7 soit de 220 vac. La tension entre les bornes X1 et X14 de la platine d'allumage électronique durant le cycle de fonctionnement, doit être d'environ 220 Vac:**
- Vérifier le câblage et les contacts au niveau de la platine d'allumage. Vérifier le thermostat limiteur (Cf. paragraphe 2.1.0)
- Vérifier que la vanne gaz permette le passage du gaz. Si la vanne gaz ne permet pas le passage du gaz vers le brûleur, mesurer la tension entre les bornes X6 et X12 : elle doit être de 220 Vac. Si au niveau de la bobine de la vanne gaz le 220 Vac est présent et que la vanne ne s'ouvre pas, vérifier le réglage de la pression minimum : elle doit être d'environ 2,5 mbar (pour le gaz naturel G 20).
  Si la vanne ne s'ouvre pas, procéder à son remplacement.
- Remplacer si nécessaire la platine d'allumage.

3.1.1 **La chaudière s'allume puis s'arrête de fonctionner après +/- 8 secondes:**
- Vérifier la polarité phase/neutre de l'alimentation électrique de la chaudière qui doit correspondre à celle du câblage interne de cette dernière. Intervertir les fils d'alimentation éventuellement.
- Vérifier l'électrode d'ionisation et son raccordement électrique. Mesurer la valeur du courant d'ionisation qui doit étre aumoins de 2 micro Ampères.
- Dans le cas où tous les critères énumérés plus haut sont vérifiés, procéder au remplacement de la platine d'allumage.

3.1.2 **Dans le cas où une tension de 220 Vac est mesurée entre les bornes X2 et X13 de la platine d'allumage et que le témoin de blocage du brûleur n'est pas allumé, procéder au remplacement de la lampe de ce dernier.**
Si aucune tension 220 Vac n'est mesurée au niveau du témoin de blocage du brûleur, sur le diagramme, suivre la flèche vers le haut.

4.1 **Retirer la fiche d'alimentation de la prise:**
- **Vérifier que la prise de courant soit alimentée en 220 Vac.**
- **Remettre la fiche dans la prise de courant et vérifier que la tension entre les bornes A1-3 et A1-4 soit de 220 Vac.**
- **Vérifier que la tension entre les bornes A1-1 et A1-4 soit de 220 Vac. Si aucune tension n'est mesurée, contrôler que le commutateur Marche/Arrêt - Eté/Hiver, soit en position Eté ou Hiver. Contrôler les câblages électriques du commutateur et le remplacer si nécessaire.**

5.1 **Voir le paragraphe 4.1:**
- Contrôler les fusibles F2 et F3 (respectivement d'une valeur de 125 mA et 315 mA). Les remplacer si nécessaire.
- Mesurer la tension entre les bornes A4-6 et A4-7 : elle doit être d'environ 24 Vac. Si la tension n'a pas cette valeur, remplacer la platine de fonctionnement.

6.1 **Si la tension entre les bornes A4-6 et A4-7 est d'environ 24 Vac et que la lampe du témoin d'alimentation est éteinte, remplacer cette dernière (diode led).**

7.1 **Remplir l'installation pour obtenir une pression d'eau d'au moins 1 bar:**
- Vérifier que le contact du pressostat de manque d'eau soit bien fermé au niveau des bornes A4-1 et A4-2.
  Si la continuité n'est pas assurée entre ces bornes, vérifier les raccordements électriques et remplacer éventuellement le pressostat de manque d'eau DK.

8.1 **Le contact du thermostat de ballon doit être ouvert: la continuité du courant n'est pas assurée entre les bornes A3-1 et A3-2.**
- Si le contact du thermostat est fermé, vérifier le câblage et le fonctionnement correct de ce thermostat.
  Le remplacer si nécessaire.

9.1 **Le contact du thermostat de ballon doit être fermé : la continuité du courant entre les bornes A3-1 et A3-2 est assurée:**
- Si le contact du thermostat est ouvert, vérifier le câblage et le fonctionnement correct de ce thermostat.
  Le remplacer si nécessaire.

10.1 **Le commutateur Eté/Hiver doit être positionné sur Hiver. La continuité du courant électrique est assurée entre les bornes A4-4 et A4-5:**
- Si le contact est ouvert, contrôler le câblage et le fonctionnement correct du commutateur. Le remplacer si nécessaire.

11.1 **Régler la consigne du thermostat d'ambiance sur une valeur de température supérieure à celle de la pièce dans laquelle il est installé. La continuité du courant électrique doit être alors assurée entre les bornes A3-4 et A3-5:**
- Si le contact est ouvert, contrôler le câblage et le fonctionnement correct du thermostat d'ambiance. Le remplacer si nécessaire.

11.2 **La sonde de température SRS ne fait pas démarrer le cycle d'allumage.**
- Vérifier que la sonde et/ou son branchement ne soiet pas ouverts ou en court-circuit; éventuellement les remplacer.

12.1 **La pompe de circulation chauffage ne fonctionne pas:**
- Contrôler le pressostat de sécurité de manque d'eau DK (Cf. paragraphe 7.1)
- Vérifier la présence de la tension 220 Vac entre les bornes A1-8 et A1-9 :
  . en cas d'absence de tension, remplacer la platine de fonctionnement. Si la tension est correcte, vérifier le câblage et le fonctionnement correct de la pompe chauffage. La remplacer si nécessaire.

12.2 **La pompe de charge du ballon ne fonctionne pas:**
- Contrôler le pressostat de sécurité de manque d'eau DK (Cf. paragraphe 7.1).
- Vérifier la présence de la tension 220 Vac entre les bornes A1-10 et A1-11 : en cas d'absence de tension, remplacer la platine de fonctionnement.
  Si la tension est correcte, vérifier le câblage et le bon fonctionnement de la pompe. La remplacer si nécessaire.

13.1 **Le ventilateur ne fonctionne pas:**
- Créer une demande d'allumage de la chaudière (led vert ou rouge allumé)
- Vérifier la présence de la tension 220 Vac entre les bornes A2-5 et A2-6 : en cas d'absence de tension, remplacer la platine de fonctionnement.
  Si la tention est correcte, vérifier le câblage et le bon fonctionnement du ventilateur. Le remplacer si nécessaire.

14.1 **Le ventilateur fonctionne en vitesse minimum : entre les bornes A2-5 et A2-6 la valeur de la tension est de 70 Vac:**
- Le contact du pressostat de sécurité du ventilateur PV n'est pas en position de repos : le contact entre les bornes A2-2 et A2-3 est fermé.
- Vérifier le réglage du pressostat de sécurité du ventilateur (valeur d'ouverture = 0,4 mbar) et le câblage de ce dernier.
  Procéder éventuellement au réglage ou au remplacement du pressostat.

- NB : EN PHASE DE REPOS :
. A2-2 est relié au COM
. A2-1 est relié au NC
. A2-3 est relié au NO

15.1 **Le ventilateur fonctionne en vitesse minimum:**
- Le contact du pressostat de sécurité du ventilateur PV est en condition de repos : le contact entre les bornes A2-1 et A2-2 est fermé mais le ventilateur ne passe pas sur la grande vitesse de rotation.
- Vérifier la tension entre les bornes A2-5 et A2-6 : elle doit être de 220 Vac.
  En cas d'absence de tension, procéder au remplacement de la platine de fonctionnement.
  Si la tension est correcte, vérifier le câblage et le bon fonctionnement du ventilateur. Le remplacer si nécessaire.

16.1 **Le pressostat de sécurité du ventilateur ne commute pas son contact; le contact entre le bornes A2-2 et A2-3 doit être fermé:**
- Vérifier la valeur de la pression sur le pressostat au moyen d'un manodéprimomètre en se servant des raccords prévus à cet effet : la valeur minimale ne doit pas être inférieure à 0,6 mbar.
  . Si la valeur mesurée est inférieure, vérifier :
  Le système d'évacuation des fumées (nettoyer éventuellement le conduit)
  Le ventilateur (le nettoyer éventuellement)
  Les tubes du pressostat (les nettoyer éventuellement).
  . Si la valeur mesurée est supérieure, vérifier :
  Le réglage du pressostat (valeur d'ouverture = 0,4 mbar)
  Les câblages électriques.
  . Procéder éventuellement au remplacement des pièces défectueuses.

19.1 **L'allumage électronique même s'il n'est pas bloqué (LB = éteint), ne tente pas d'allumer la chaudière:**
- Vérifier la tension entre les bornes X1-1 et X1-14 : elle doit être de 220 Vac.
  En cas d'absence de tension:
  . Vérifier la tension entre les bornes A1-6 et A1-7 : elle doit être de 220 Vac.
  Dans le cas contraire, remplacer la platine de fonctionnement.
  . Vérifier la continuité des câblages électriques.
  Si la tension est correcte:
  . Vérifier le fusible F1 (A4).
  . Vérifier la continuité des câblages électriques entre les bornes X1-3 et X1-5.
  . Cf. paragraphe 19.2.

19.2 **Le brûleur principal ne s'allume pas**
- Vérifier la tension entre les bornes X1-6 et X1-12 : elle doit être de 220 Vac.
- Si la tension est correcte, vérifier la présence de tension sur les bornes de l'opérateur principal de la vanne gaz.
- En cas d'absence de tension directement sur l'opérateur, vérifier la continuité du câblage électrique.
- Si la tension est correcte mais que la vanne gaz ne s'ouvre pas pour permettre le passage du gaz, vérifier la valeur de réglage de la pression minimale ou bruleur qui doit être d'environ du valeur endiquée au tableau pag. 17. Procéder éventuellement au réglage de la pression minimale ou remplacer la vanne gaz.

19.3 **Le brûleur principal s'allume mais ensuite, après +/- 10 secondes, il s'éteint et le système d'allumage entre en blocage (LB = Allumé):**
- Vérifier la polarité phase/neutre de l'alimentation électrique de la chaudière.
- Dans le cas d'une alimentation 220 Vac phase/phase, vérifier que la différence de tension entre une phase et l'autre ne soit pas supérieure à 30 Vac.
- Vérifier l'absence de tension sur le fil de mise à la terre.
- Vérifier le positionnement de l'électrode d'ionisation par rapport à la flamme et la continuité des câblages électriques. Procéder éventuellement au remplacement de l'électrode d'ionisation.
- Vérifier la valeur du courant d'ionisation en insérant un micro-ampèremètre entre l'électrode d'ionisation et la borne X3 : la valeur minimale du courant d'ionisation doit être de 2 microA :
  . Si la valeur mesurée est inférieure, vérifier les points précédents.
  . Si la valeur mesurée est supérieure, remplacer la platine d'allumage.

21.1 **La chaudière fonctionne.**

Pour de plus amples informations, consultez votre installateur, votre meilleur conseiller, ou rendez visite à votre centre d'information **renova bulex.**

Nos centres régionaux :

2018 ANTWERPEN
Brederodestraat 195 - ☎ (03) 237 56 39

1070 BRUXELLES - BRUSSEL
Rue de Birmingham 53
Service commercial : ☎ (02) 413 43 11
Service après-vente : ☎ (02) 410 28 95

4020 LIEGE
Boulevard Poincaré 4 - ☎ (041) 42 06 02

5000 NAMUR
Rue Saint-Nicolas 80/82 - ☎ (081) 22 43 12

9000 GENT
Galglaan 107 - ☎ (09) 221 47 67

3500 HASSELT
Maastrichterstwg 147 B - ☎ (011) 22 33 55

Sous réserves de modifications

renova bulex

53, rue de Birmingham - 1070 BRUXELLES - ☎ (02) 413 43 11 - Téléfax (02) 410 55 56