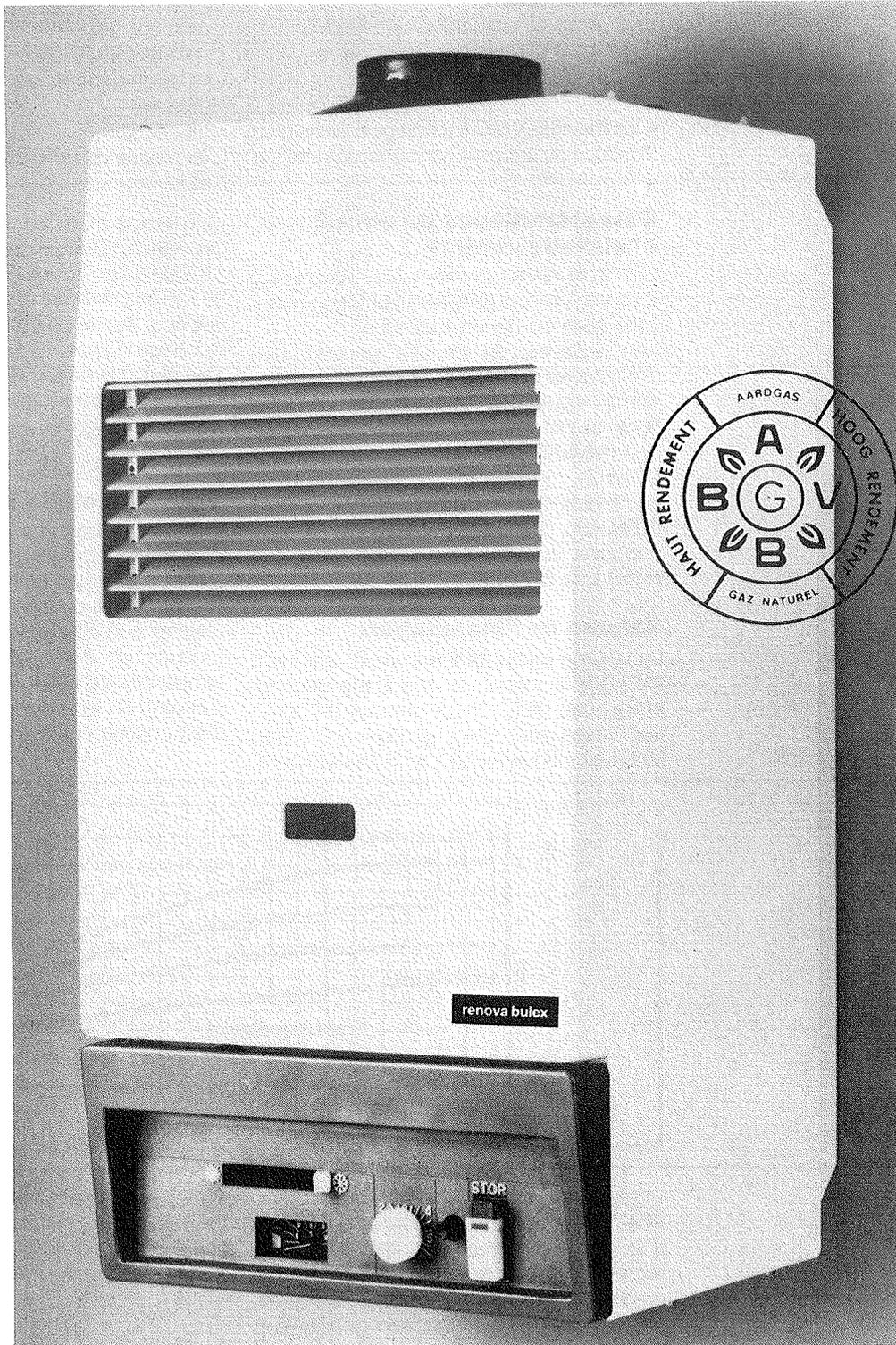


**chauffage central au gaz**  
**notice d'installation et d'emploi**  
**des chaudières rb 119 C, rb 123 C,**  
**rb 214/23 C, rb 219 C, rb 223 C,**  
**rb 214/23 C vmc, rb 219 C vmc, rb 223 C vmc**

2/1986



## caractéristiques générales

	rb 119 C	rb 123 C	rb 214/23 C rb 214/23 C vmc	rb 219 C rb 219 C vmc	rb 223 C rb 223 C vmc
<b>Chauffage</b>					
Puissance nominale utile (kW)	18,6	23,3	14	18,6	23,3
(Kcal/h)	16.000	20.000	12.000	16.000	20.000
Plage d'ajustage du maxi (kW)	18,6	23,3	—	18,6	23,3
(Kcal/h)	16.000	20.000	—	16.000	20.000
au mini (kW)	14	14	—	14	14
(Kcal/h)	12.000	12.000	—	12.000	12.000
Rendement sur PCI	89%				
Température départ maxi	90°C				
Régulation par thermostat de chaudière	réglable par l'utilisateur entre 30 et 90°C				
• 2 contacts	•	•		•	•
• 1 contact			•		
Vase d'expansion	7 litres				
Capacité maxi de l'installation	160 litres pour une température moyenne de 75°C				
Soupape de sécurité	3 bar				
Pression maxi de service	3 bar				
<b>Eau chaude sanitaire</b>					
Puissance modulée du maxi (kW)			23,3	18,6	23,3
(Kcal/mn)			333	266	333
au mini (kW)			8,7	8,7	8,7
(Kcal/mn)			125	125	125
Température maxi	65°C				
Débit seuil de fonctionnement	environ 3 l/min				
Débit d'eau nominal : $\Delta t - 25^\circ\text{C}$			13,3 l/min	10,7 l/min	13,3 l/min
Pression d'alimentation	0,3 bar				
• mini (sans perte de charge aval)	10,0 bar				
• maxi					
<b>Evacuation des produits de la combustion</b>					
Tirage naturel ( $\varnothing$ de raccordement: 130 mm)	•	•	•	•	•
Conduit VMC (débit d'extraction: 120 m <sup>3</sup> /h)			X	X	X
<b>Electricité</b>					
Tension d'alimentation	220 V monophasé 50 Hz				
Intensité	0,5 A				
Puissance maxi absorbée	100 W				
<b>Gaz</b>					
(aux conditions de référence: 15°C - 1013 mbar)					
<b>Gaz Naturel - G20</b>					
Pression nominale d'alimentation	20 mbar				
Pression au brûleur à la puissance nominale (mbar)	8	12,8	4,65	8	12,8
Débit à la puissance nominale (m <sup>3</sup> /h)	2,26	2,80	1,70	2,26	2,80
Débit à la puissance mini chauffage (m <sup>3</sup> /h)	1,70	1,70	—	1,70	1,70
Injecteurs du brûleur:					
• diamètre en mm	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
• nombre d'injecteurs	15	15	15	15	15
Injecteur de la veilleuse:					
• un au diamètre de (mm)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
• diaphragme (un) $\varnothing$ en mm	4,8	—	—	4,8	—
<b>Gaz Propane</b>					
Pression nominale d'alimentation	40 mbar				
Débit à la puissance nominale (kg/h)	1,70	2,00	1,20	1,70	2,00
Débit à la puissance mini chauffage (kg/h)	1,20	1,20	—	1,20	1,20
Injecteur de la veilleuse:					
• un au diamètre de (mm)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Injecteurs du brûleur:					
• diamètre en mm	0,70	0,70	0,68	0,70	0,68
• nombre d'injecteurs	15	15	15	15	15
Diaphragme (un) $\varnothing$ en mm	3,6	—	—	3,6	—

Les chaudières murales en version gaz naturel sont réglées scellées conformément à la catégorie I<sub>2</sub>.

## adaptations

### Adaptation de la chaudière au débit d'eau de chauffage central

Le fonctionnement en chauffage est indépendant de la valeur du débit d'eau circulant dans le circuit radiateur. Cet avantage obtenu, grâce à la présence du dispositif limiteur de température par thermistance à action instantanée: permet à l'installateur de calculer le circuit radiateur sans la servitude d'avoir à assurer un débit minimum. Il est néanmoins conseillé de prévoir dans le circuit radiateur un débit suffisant pour que l'écart de température entre départ et retour soit toujours inférieur ou égal à 20°C.

Cette disposition permet une utilisation très aisée de robinets thermostatiques. On conseillera toutefois de ne pas en équiper la totalité des radiateurs, en veillant à poser ces robinets thermostatiques dans les pièces à forts apports gratuits (cuisine, pièces au sud...) et jamais dans la pièce où est installé le thermostat d'ambiance.

### Adaptation de la chaudière à l'inertie de l'installation

La sonde de régulation est placée sur le retour du circuit radiateurs. Cette disposition présente les avantages suivants:

- Le brûleur ne s'arrêtera pas tant que l'eau de chauffage n'aura pas traversé la totalité des surfaces de chauffe de l'installation.
- La fréquence des allumages et des extinctions du brûleur s'adaptera naturellement à l'inertie thermique résultant du volume total en eau de l'installation évitant ainsi les cycles de régulation trop rapides. La température de l'eau du circuit de chauffage est limitée à 90°C par une thermistance de sécurité.

## recommandations

### Pour éviter la corrosion du circuit chauffage central

Avant de raccorder la chaudière, il est nécessaire de procéder au nettoyage des canalisations à l'aide d'un produit approprié (genre détergent) afin d'éliminer les limailles, soudures, huiles d'usinage et graisses diverses, qui seraient susceptibles d'être entraînées dans le mécanisme de l'appareil et d'en perturber le fonctionnement. Ne pas utiliser de solvant (essence, pétrole, etc.) pour effectuer le nettoyage. En cas de traitement de l'eau d'alimentation, il y a lieu de prendre toutes précautions afin d'éviter que l'eau traitée ne devienne agressive, et soit susceptible de provoquer des phénomènes de corrosion dans l'installation.

S'il s'agit d'une ancienne installation, prévoir sur le retour et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante et muni d'une vidange, destiné à recueillir et évacuer les impuretés: particules et calamine qui se détacheraient des parois internes en cours de fonctionnement.

Il sera bon dans ce cas d'ajouter à l'eau un produit alcalin et un dispersant.

### Pour éviter les bruits d'eau

Les bruits d'eau ont généralement pour cause la présence à l'intérieur de l'installation d'une poche d'air où l'eau fait irruption à grande vitesse. Cette poche est localisée aux points hauts de l'installation: tête de colonne, partie haute d'un radiateur, convecteur...

Pour se prémunir contre ce genre d'incident:

- prévoir des purgeurs aux points hauts de l'installation,
- alimenter par le bas, retour par le haut, les surfaces de chauffe qui ne pourraient être purgées en leur point haut,
- placer toujours les robinets d'arrêt, surtout lorsqu'il s'agit de robinets thermostatiques, sur l'alimentation des radiateurs.

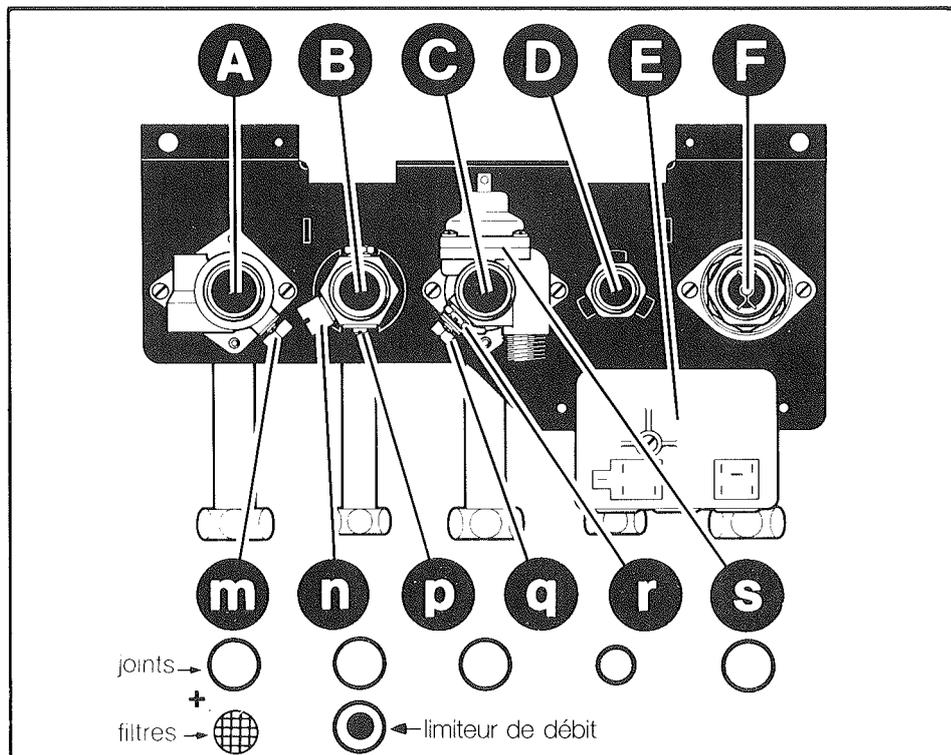
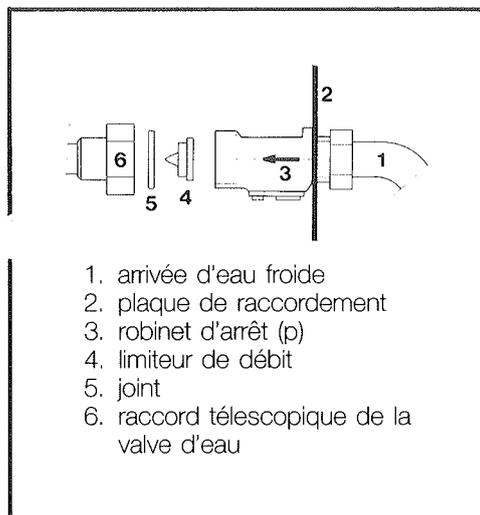
Les bruits d'eau peuvent aussi être causés par une pression disponible trop forte à la chaudière. Il faut donc bien dimensionner les canalisations en fonction de la courbe page 2.

## plaque de raccordement

La plaque de raccordement est équipée comme suit:

- A** - retour chauffage avec robinet d'isolement (**m**).
- B\*** - arrivée eau froide avec soupape de surpression, vidange (**n**) et robinet d'arrêt (**p**).
- C** - départ chauffage avec robinet d'isolement (**q**), vis de vidange (**r**) et soupape de sécurité (**s**).
- D\*** - départ eau chaude sanitaire.
- E** - bornier de raccordement électrique.
- F** - arrivée gaz avec robinet à clapet.

\*uniquement sur chaudières à deux services.



## pose des canalisations

Raccorder les canalisations sur la plaque de raccordement en respectant l'ordre des arrivées et des départs. Dans le cas où les canalisations doivent passer vers le haut derrière la chaudière, respecter l'emplacement qu'il faut réserver au mur pour le logement du vase d'expansion.

**Important:** ne pas braser les raccords montés en place, cette opération risquant d'endommager les joints et les étanchéités des robinets.

Le circuit d'évacuation de la soupape de sécurité devra comporter un dispositif qui rende visible l'écoulement de l'eau. Ce dispositif (par exemple, un entonnoir à l'air

libre) doit être placé aussi prêt que possible de la chaudière.

**Raccordement gaz:** douille coudée avec écrou libre en 3/4" F.

**Raccordement chauffage:** douilles coudées avec écrou libre en 3/4" F.

**Raccordement sanitaire:** douilles coudées avec écrou libre en 1/2" F.

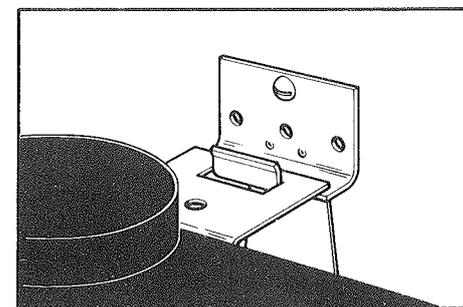
**Ø intérieur mini des canalisations (mm)**

- gaz naturel (N) 20
- gaz propane (L) 13
- départ et retour chauffage 20
- eau sanitaire chaude et froide 13

## mise en place de la chaudière

Avant toute opération, il convient de nettoyer et purger les différents circuits.

- Engager dans la lumière de la languette se trouvant au-dessus du vase d'expansion, le crochet de retenue de la plaque de raccordement.
- Laisser descendre la chaudière et la faire reposer sur la plaque de raccordement.
- Mettre en place les joints, le filtre et le limiteur et visser les différents raccords entre chaudière et plaque de raccordement.



## fonctionnement

- Appuyer sur le bouton poussoir (1) et le maintenir enfoncé. Le gaz alimente la veilleuse.

Laisser déborder quelques instants afin de chasser l'air contenu dans les canalisations.

- Sans relâcher le bouton poussoir (1), appuyer sur le bouton de l'allumeur piézo électrique (3). Une étincelle allume la veilleuse.

- Après environ 20 secondes, relâcher le bouton poussoir (1), la veilleuse reste allumée.

Si ce n'est pas le cas, le dispositif de sécurité ne s'est pas armé. Il suffit de reprendre les opérations à leur début.

La chaudière est maintenant prête à fonctionner.

Pour les chaudières mixtes, sélectionner le fonctionnement désiré au moyen du sélecteur (7).

### Chauffage central + eau chaude sanitaire: sélecteur (7) sur hiver \*

- Régler le thermostat d'ambiance à la température maximale afin de placer la chaudière sous l'unique contrôle de sa régulation.

- Manipuler la manette (4) de réglage de température de l'eau afin de provoquer l'allumage et l'extinction du brûleur, tourner à droite pour augmenter la température, à gauche pour la diminuer.

Le brûleur se mettra automatiquement et alternativement en marche plein régime, à régime réduit ou s'arrêtera.

### Eau chaude sanitaire seule: sélecteur (7) sur été ☀

La chaudière assurera uniquement la production d'eau chaude sanitaire.

Ouvrir un robinet d'eau chaude. Suivant le débit obtenu, la régulation intégrée à l'appareil modulera automatiquement le gaz au brûleur afin de maintenir la température sensiblement constante.

### Arrêt complet de la chaudière

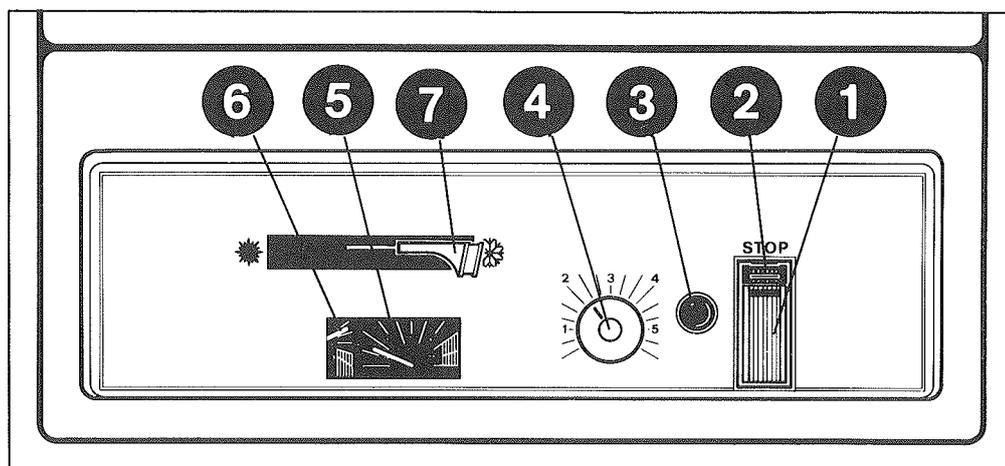
- Appuyer sur le bouton poussoir d'arrêt (2), ce qui provoque la fermeture du robinet gaz, la veilleuse s'éteint en quelques secondes et l'alimentation électrique de la chaudière est automatiquement coupée.

### Dégazage complet du circuit radiateurs

Lorsque la température s'élève, les gaz contenus dans l'eau de remplissage du circuit chauffage central se dégagent.

- Les gaz entraînés vers la chaudière seront automatiquement évacués par le purgeur. On s'assurera que son bouchon (10) est dévissé de quelques tours afin que l'air puisse s'échapper.

- Les gaz prisonniers aux "points hauts" seront éliminés par ouverture des purgeurs correspondants.



### Spécial modèle "VMC..

La vérification du dispositif de sécurité intégré se fera avant la mise en place du conduit d'évacuation des gaz brûlés. Pour ce faire, il suffit d'obturer la buse d'évacuation de la chaudière, le brûleur étant allumé à puissance maximum. La mise en sécurité de l'appareil doit se produire après quelques instants de fonctionnement et se traduire par la coupure de l'alimentation

électrique de la chaudière (arrêt de la pompe, coupure de l'alimentation gaz au brûleur, la veilleuse restant allumée).

Le dispositif de sécurité à temporisation rétablira l'alimentation électrique après environ 1 heure sans aucune intervention. Si la buse d'évacuation est toujours obturée, la chaudière se mettra à nouveau en sécurité.

## changement de gaz

Seule l'adaptation de gaz naturel en gaz propane est autorisée. Cette adaptation et les nouveaux réglages doivent être effectués par un professionnel ou par notre service après-vente PEGASE.

---

## vidange

### **Vidange du circuit chauffage:**

- Ouvrir le robinet de vidange prévu au point le plus bas de l'installation.
- Finir la vidange en dévissant la vis (r) située sur le mamelon départ chauffage.

### **Vidange du circuit sanitaire:**

- Fermer le robinet du compteur d'eau. Ouvrir plusieurs robinets. Finir la vidange en dévissant la vis (n) située sur le robinet d'arrêt d'eau sanitaire.

### **Vidange de la chaudière seule:**

- Fermer les robinets (q) départ chauffage et (m) retour chauffage.
- Ouvrir la vis de vidange (r) située sur le départ chauffage.
- Fermer la douille d'arrêt d'eau. Ouvrir un robinet de puisage. Ouvrir la vis de vidange (n) sur le robinet d'isolement.

---

## entretien

L'entretien annuel doit être fait par un professionnel, adressez-vous à votre installateur ou à notre service après-vente PEGASE. Ceux-ci vous conseilleront.

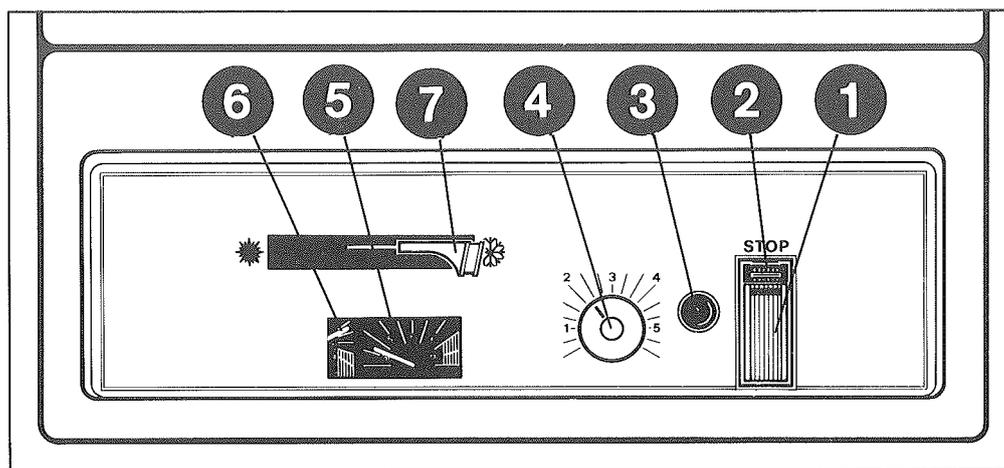
Cet entretien consiste essentiellement en:

- le nettoyage du corps de chauffe et la vérification de sa chambre de combustion.
- le nettoyage du brûleur et de la veilleuse.
- la vérification des sécurités et de la régulation.
- la détection des fuites éventuelles de gaz et d'eau.
- l'état des diverses vannes et valves et du circulateur.
- un contrôle et réglage éventuel des fonctions.
- Seules nos pièces de rechange d'origine, pourront assurer une bonne maintenance. La commercialisation en est assurée, entre-autres, par nos différents centres.

Sous réserve de modifications.

## contrôle de l'installation

- le robinet du compteur à gaz est ouvert;
- la chaudière est alimentée électriquement;
- l'installation du chauffage central est pleine d'eau, même si la chaudière ne doit servir que pour la production d'eau chaude sanitaire.
- La pression au manomètre (6) doit être de 1 bar minimum.
- Les robinets d'isolement du chauffage central sont ouverts: la fente des vis (m) et (q) doit être dans le sens de l'écoulement.



## mise en service

- Appuyer sur le bouton poussoir (1) et le maintenir enfoncé. Le gaz alimente la veilleuse.

Laisser débiter quelques instants afin de chasser l'air contenu dans les canalisations.

- Sans relâcher le bouton poussoir (1), appuyer sur le bouton de l'allumage piézo électrique (3).
- Une étincelle allume la veilleuse.
- Après environ 20 secondes, relâcher le bouton poussoir (1), la veilleuse reste allumée.

Si ce n'est pas le cas, le dispositif de sécurité ne s'est pas armé. Il suffit de reprendre les opérations à leur début. La chaudière est maintenant prête à fonctionner.

Pour les chaudières mixtes, sélectionner le fonctionnement désiré au moyen du sélecteur (7).

### Eau chaude sanitaire seule: sélecteur (7) sur été \*

La chaudière assurera uniquement la production d'eau chaude sanitaire.

- Ouvrir un robinet d'eau chaude. Suivant le débit obtenu, la régulation intégrée à l'appareil modulera automatiquement le gaz au brûleur afin de maintenir sensiblement constante la température.

### Chauffage central + eau chaude sanitaire: sélecteur (7) sur hiver \*

Afficher au thermostat d'ambiance ou au programmeur d'ambiance TX la température souhaitée.

Régler la température de l'eau circulant dans le circuit chauffage au moyen de la manette (4).

## arrêt de l'appareil

### Arrêt du chauffage central

- Orienter le sélecteur (7) vers la gauche, repère \*
- La chaudière fonctionne alors uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire.

### Arrêt de la chaudière

- Appuyer sur le bouton poussoir d'arrêt (2), ce qui provoque la fermeture du robinet gaz, la veilleuse s'éteint en quelques secondes et l'alimentation électrique de la chaudière est automatiquement coupée.

## entretien

Du bon fonctionnement de votre appareil dépend tout le confort de votre foyer. Accordez-lui l'entretien minimal dont il a besoin une fois l'an. Souscrivez lors de la mise en service, un contrat d'entretien. Diverses formules peuvent vous être proposées par notre service après-vente PEGASE.

### Absence de longue durée

Nous vous conseillons de laisser votre chaudière en position ralentie afin d'éviter le gel, ou de faire vidanger votre installation en faisant appel au professionnel qui assure la maintenance de votre installation.

Si cette opération risque de devenir fréquente, afin d'éviter le risque d'entartrage, il est nécessaire pour ne pas vidanger, de faire ajouter un anti-gel spécial chauffage central à la concentration maximale de 15% en volume.

### Absence en hiver

Si vous devez vous absenter pendant la période de chauffage, nous vous conseillons de laisser votre chaudière en marche, au ralenti:

- tourner la manette du thermostat (4) à fond vers la gauche.

### Spécial modèle "VMC"

Il convient de faire vérifier le réglage de la bouche d'extraction ainsi que le bon fonctionnement du dispositif de sécurité intégré à la chaudière au moins une fois par an.

Sous réserve de modifications.

# renova bulex

Une division de SAUNIER DUVAL Belgique S.A.:  
rue de Birmingham, 53 - 1070 Bruxelles - Tél. (02) 522.98.20 - Télex: 24.038