



# **BITHERM 27/80 BF**

En fonte combinées  
à accumulation  
à chambre combustion  
étanche

- ▶ *chaudières au sol au gaz*
- ▶ *puissance thermique  
23,2 ÷ 31,0 kW*

# 1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

## 1.1 INTRODUCTION

Les chaudières **BITHERM 27/80 BF** ont été conçues pour satisfaire toutes les exigences de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire dans la gamme domestique.

Ce sont des chaudières à chambre étanche, à flux forcé, conformes aux directives européennes 90/396/CEE, 89/336/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE et à la norme européenne EN 483 - EN 625. Elles peuvent être alimentées au gaz naturel (G20-G25), au

gaz butane (G30) ou propane (G31).

Ce manuel contient toutes les instructions pour l'emploi et l'entretien, indispensables pour un fonctionnement correct et pour une longue durée de vie de la chaudière.

## 1.2 DIMENSIONS

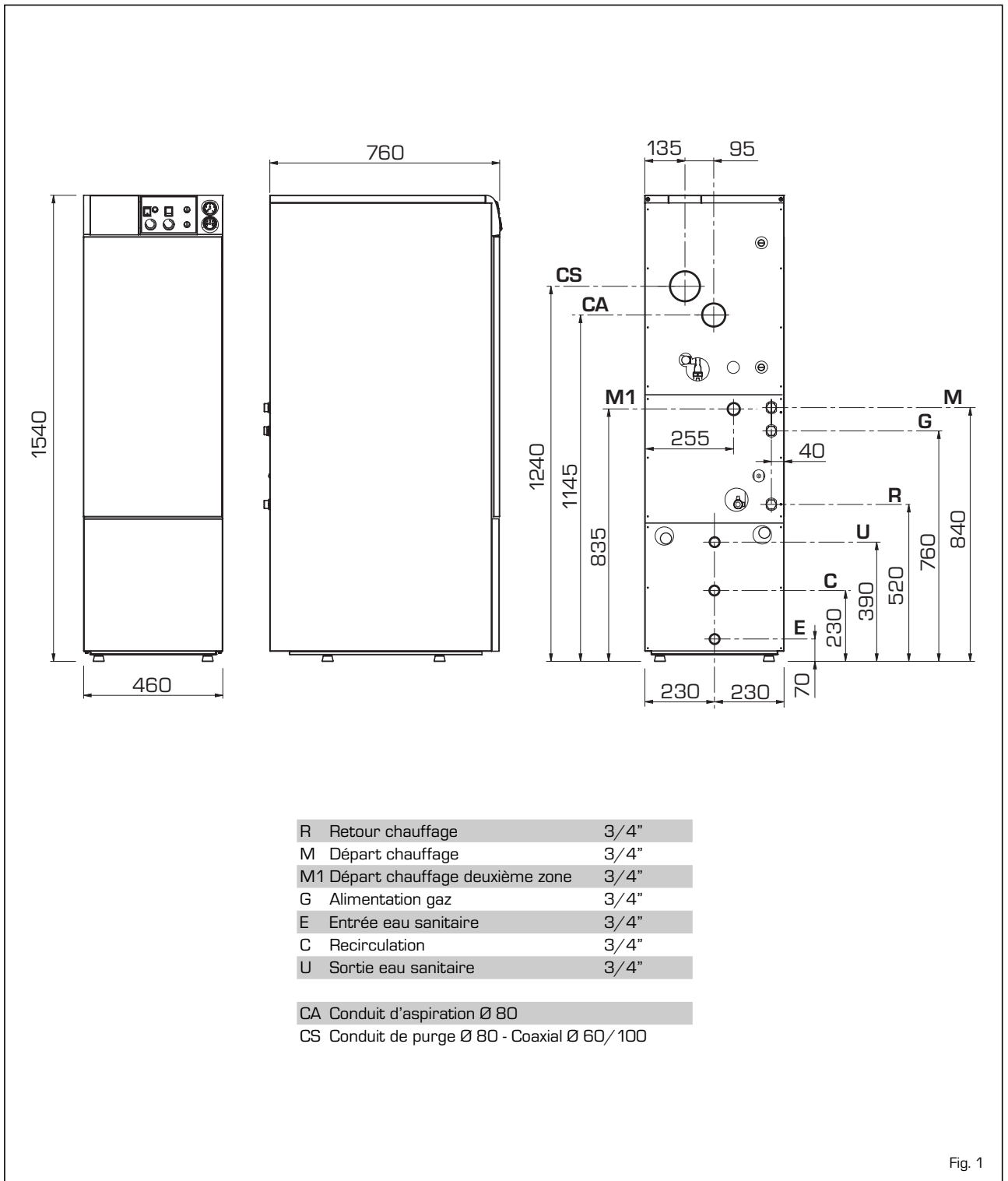


Fig. 1

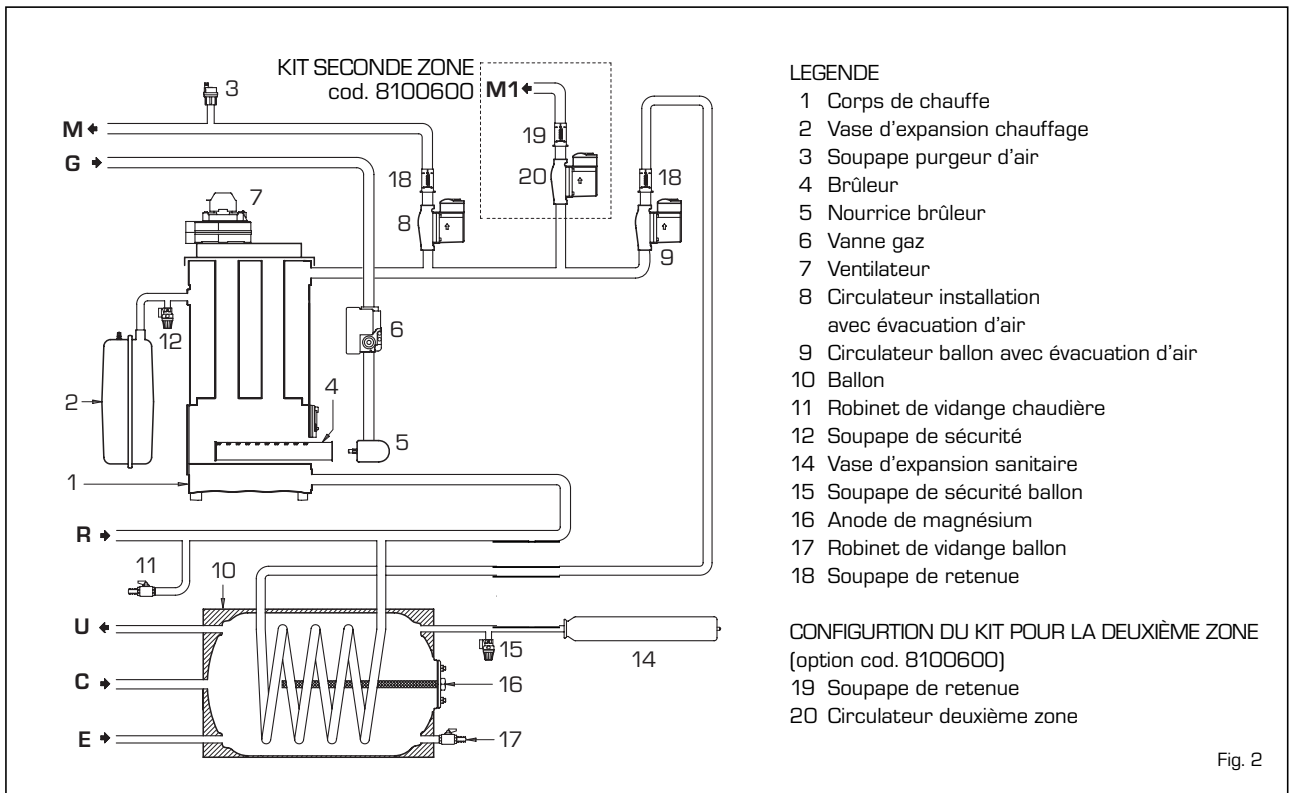
**1.3 DONNEES TECHNIQUES**

<b>BITHERM 27/80 BF</b>		
<b>Puissance utile (min.-nom.)</b>	kW (kcal/h)	23,2 - 31,0 (19.950 - 26.660)
<b>Débit calorifique (min.-nom.)</b>	kW (kcal/h)	26,2 - 34,0 (22.530 - 29.240)
<b>Éléments</b>	n°	4
<b>Contenance eau</b>	l	16
<b>Puissance électrique</b>	W	155
<b>Pression maxi de service</b>	bar	4
<b>Température maxi de service</b>	°C	85
<b>Vase d'expansion</b>		
Contenance eau/ Pression pré - chargement	l/bar	10/1
<b>Production d'eau sanitaire</b>		
Contenance ballon	l	80
Pression maxi. d'utilisation ballon	bar	7
Débit spécifique conformément EN 625 *	l/min	18,6
Débit E.C.S. ( $\Delta t$ 30°C)	l/h	888
Temps de récupération de 25 à 55°C	min	10
<b>Vase d'expansion sanitaire</b>	l	4
<b>Température fumées (min.-max)</b>	°C	160 - 180
<b>Débit fumées (min.-max)</b>	gr/s	20,5 - 18,7
<b>Catégorie en France/Belgique</b>		II2E+3+ / I2E+, I3+
<b>Type</b>		B 22-52 / C 12-32-42-52-82
<b>Poids</b>	kg	240
<b>Injecteurs gaz principal</b>		
Quantité	n°	3
Gaz naturel (G20/G25)	ø mm	2,90
G30 - G31	ø mm	1,70
<b>Diaphragme gaz (G20/G25)</b>	ø mm	5,5
<b>Débit gaz (min.-max) * *</b>		
Gaz naturel (G20/G25)	m <sup>3</sup> st/h	2,77 - 3,60
Gaz liquide (G30)	kg/h	0,81 - 1,05
Gaz liquide (G31)	kg/h	1,07 - 1,39
<b>Pression brûleur (min.-max)</b>		
Gaz naturel (G20/G25)	mbar	71 - 12,0/71 - 16,0
Gaz liquide (G30)	mbar	17,8 - 28,1
Gaz liquide (G31)	mbar	23,3 - 35,9
<b>Pression d'alimentation gaz</b>		
Gaz naturel (G20/G25)	mbar	20 / 25
Gaz liquide (G30)	mbar	28 - 30
Gaz liquide (G31)	mbar	37

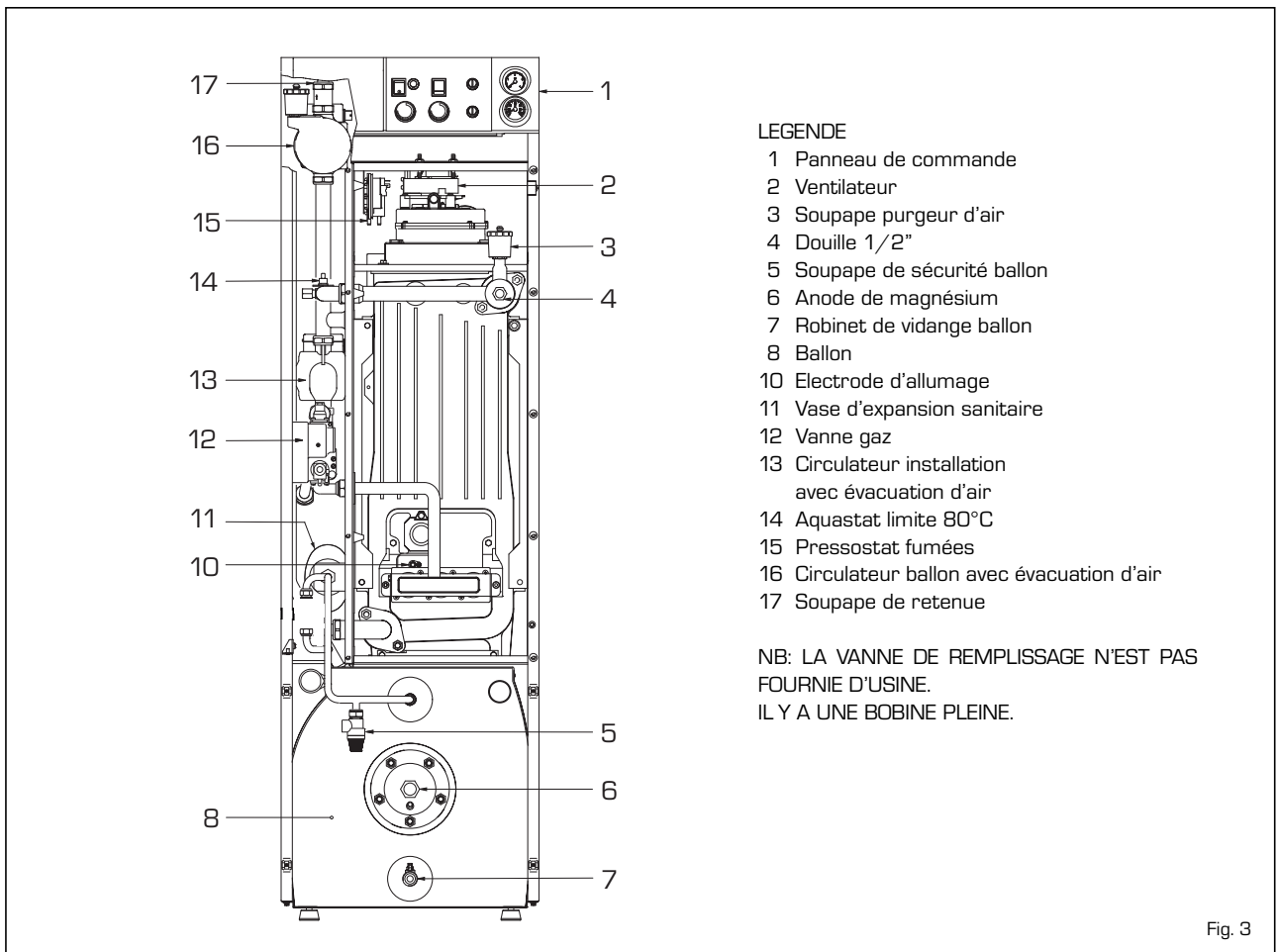
\* Débit calculé avec une température définie sur l'aquastat du ballon de 60°C pendant 10 min. maximum.

\*\* Les débits de gaz se rapportent au pouvoir calorifique inférieur dans des conditions standard à 15°C - 1013 mbar.

## 1.4 CIRCUIT HYDRAULIQUE



## 1.5 APPAREILLAGE PRINCIPAL



## 2 INSTALLATION

L'installation doit être considérée comme fixe et devra être réalisée exclusivement par des entreprises spécialisées et qualifiées, conformément aux instructions et aux dispositions figurant dans ce manuel.

En outre, l'installation devra être effectuée dans le respect des normes et des règlements actuellement en vigueur.

### 2.1 VENTILATION DU LOCAL DE LA CHAUDIERE

Les chaudières **BITHERM 27/80 BF** sont équipées d'une chambre de combustion et d'un circuit d'alimentation d'air qui sont hermétiques par rapport à l'atmosphère, elles peuvent être installées dans quelque local domestique que ce soit.

### 2.2 BRANCHEMENT INSTALLATION

Avant de procéder au raccordement de la chaudière, il convient de faire circuler l'eau dans les tuyaux pour éliminer les éventuels corps étrangers qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

**L'évacuation des soupapes de sécurité devra être reliée à un embout de recueil pour acheminer l'éventuelle purge en cas d'intervention.**

Lors du dimensionnement des tuyaux du gaz, du compteur à la chaudière, il faudra tenir compte aussi bien du débit en volumes (consommation) en  $m^3/h$  que de la densité relative du gaz pris en considération.

Les sections des tuyaux constitutifs de l'appareil doivent être en mesure de garantir une fourniture de gaz suffisante pour couvrir la demande maximale, en limitant la perte de pression à travers le compteur et tout appareil d'utilisation non supérieure à:

- 1,0 mbar pour les gaz de la seconde famille (G20-G25);
- 2,0 mbar pour les gaz de la troisième famille (G30 ou G31).

A l'intérieur de la jaquette se trouve une plaquette adhésive sur laquelle figurent les données techniques d'identification et le type de gaz pour lequel la chaudière est prédisposée.

#### 2.2.1 Système à zones

Un raccord a été prévu sur la chaudière

(M1 fig. 1) au cas où l'on souhaiterait diviser le système de chauffage en deux zones.

La première zone est desservie par le circulateur de la chaudière.

Un kit en option (code 8100600) est disponible pour la réalisation de la seconde zone. Veuillez consulter le livret d'instructions fourni pour le montage des composants.

#### 2.2.2 Filtre sur le tuyau du gaz

La vanne gaz est équipée d'un filtre d'entrée qui n'est toutefois pas en mesure de retenir toutes les impuretés contenues dans le gaz et dans la tuyauterie du réseau.

Pour éviter un mauvais fonctionnement de la vanne, voire dans certains cas pour éviter l'exclusion de la sécurité dont elle est équipée, il est conseillé de monter sur le tuyau du gaz un filtre approprié.

### 2.3 CARACTERISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

Dans le but d'empêcher que ne se forment des incrustations calcaires et que ne soient occasionnés des dommages à l'échangeur sanitaire, l'eau d'alimentation doit présenter une dureté qui ne dépasse pas 20°F. Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier les caractéristiques de l'eau utilisée et d'installer des dispositifs permettant le traitement. Dans le but d'éviter des incrustations ou des dépôts sur l'échangeur primaire également, l'eau d'alimentation du circuit de chauffage doit être traitée conformément à la norme UN-CTI 8065. Le traitement de l'eau utilisée est absolument indispensable dans les cas suivants:

- Installations très étendues (contenu en eau élevé).
- Introductions fréquentes d'eau de réintégration dans les installations.
- S'il faut vider l'installation, partiellement ou complètement.

### 2.4 REMPLISSAGE INSTALLATION

La pression de chargement, lorsque l'installation est vide, doit être comprise entre **1 - 1,2 bar**.

Pendant la phase de remplissage de l'appareil, il est conseillé de couper la tension à la chaudière.

Le remplissage doit être effectué len-

tement de manière à laisser aux bulles d'air le temps de s'échapper à travers les événements prévus à cet effet.

### 2.5 VIDANGE DU SYSTÈME

Veuillez agir sur le robinet de vidange (11 fig. 2) pour effectuer cette opération.

Attention! Éteindre la chaudière avant d'effectuer cette opération.

### 2.6 CARNEAU/CHEMINÉES

Le carneau ou cheminée d'évacuation dans l'atmosphère des produits de la combustion d'appareils à tirage naturel devra répondre aux critères prévus par les normes actuellement en vigueur.

#### 2.6.1 Crénage de cheminées existantes

Pour récupérer ou caréner des cheminées existantes, il faut utiliser des conduits déclarés comme adaptés à cet emploi par le constructeur de ces mêmes conduits.

Veuillez suivre les modalités d'installation et d'utilisation indiquées par le constructeur.

### 2.7 INSTALLATION CONDUIT COAXIAL ø 60/100

A la livraison, votre chaudière est prédisposée pour le branchement à des conduits d'évacuation coaxiaux qui peuvent être orientés dans la direction s'adaptant le mieux aux exigences du local.

**La longueur maximum horizontale du conduit ne doit pas dépasser 2,8 mètres.**

**Pour la typologie de vidange C32, on peut insérer au maximum deux rallonges et ajouter une longueur rectiligne verticale de 3 m, y compris un coude concentrique à la sortie de la chaudière.**

Veuillez utiliser exclusivement les accessoires originaux SIME et assurez-vous également que le branchement soit correctement effectué, comme indiqué dans le mode d'emploi livré.

Les schémas de la fig. 4 montrent quelques exemples des différents types de modalité de vidange coaxiale.

## TYPES D'ÉVACUATION

**C12** Évacuation et aspiration au mur sont soumises aux mêmes conditions de vent.

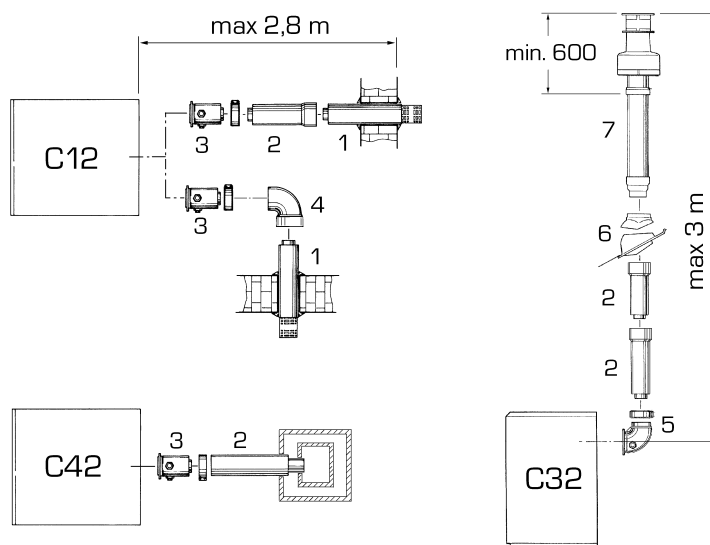
**C32** Évacuation et aspiration sous le toit sont soumises aux mêmes conditions de vent.

**C42** Évacuation et aspiration avec carnaux montants communs séparés, mais soumises aux mêmes conditions de vent.

### ATTENTION:

L'installation de tout coude supplémentaire à 90° diminue le parcours disponible de 0,90 m.

L'installation de tout coude supplémentaire à 45° diminue le parcours disponible de 0,45 m.



### LEGENDE

- 1 Évacuation coaxiale code 8084809
- 2a Rallonge L. 1000 cod. 8096100
- 2b Rallonge L. 500 cod. 8096101
- 3 Rallonge L. 194 avec prises de prélèvement cod. 8086906
- 4 Coude supplémentaire à 90° cod. 8095800
- 5 Coude à 90° avec prises de prélèvement cod. 8085603
- 6 Tuile avec articulation cod. 8091300
- 7 Embout sortie au toit L. 1284 cod. 8091200

Fig. 4

### 2.7.1 Installation du diaphragme

Le diaphragme  $\varnothing 81$  est fourni en standard avec la chaudière. Pour savoir où le monter, consultez la fig. 5.

**ATTENTION: Ne montez le diaphragme que pour effectuer une prolongation rectiligne du conduit de 1,5 m maximum.**

### 2.8 INSTALLATION CONDUITS SEPARES

Lors de l'installation, veuillez vous conformer aux réglementations requises par les Normes et aux conseils pratiques suivants:

- Avec l'aspiration directe de l'extérieur, lorsque le conduit mesure plus de 1 mètre, nous conseillons le calorifugeage afin d'éviter, pendant la saison froide, la formation de rosée à l'extérieur de la tuyauterie.
- Avec le conduit d'évacuation placé à l'extérieur du bâtiment ou dans des

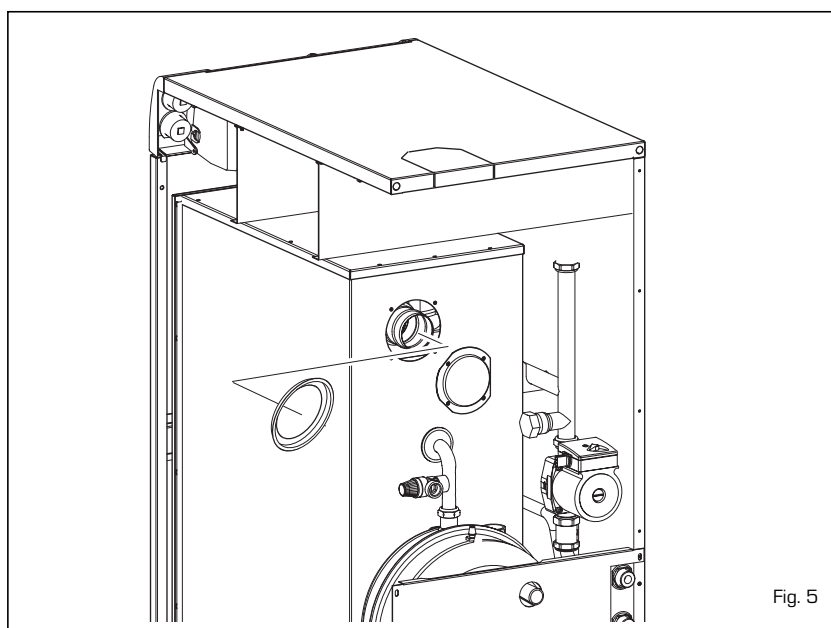


Fig. 5

locaux froids, le calorifugeage est nécessaire afin d'éviter des pannes de démarrage du brûleur. Dans ce cas il faut prévoir sur le

tuyau un système de recueil de la condensation.

- En cas de passages au travers de parois inflammables, il faut isoler le

parcours de traversée du conduit d'évacuation des fumées en utilisant un cylindre de laine de verre ayant une épaisseur de 30 mm et une densité de 50 kg/m<sup>3</sup>.

**La longueur maxi. globale obtenue en additionnant les longueurs des conduits d'aspiration et d'évacuation est calculée à partir des pertes de charge accessoires branchés et elle ne doit pas dépasser 6,00 mm H<sub>2</sub>O.**

Au cours de l'installation, veuillez utiliser exclusivement des accessoires originaux SIME et veillez à ce que le branchement soit effectué correctement, comme indiqué dans le mode d'emploi livré.

Pour les pertes de charge de chaque accessoire consulter le **Tableau 1**.

### 2.8.1 Kit de conduits séparés (fig. 6)

Le kit de conduits séparés (code 8089905) est livré avec le diaphragme d'aspiration qui devra être utilisé en fonction de la perte de charge maximum autorisée dans chacun des 2 conduits. Voir fig. 6/a.

### 2.8.2 Modalité d'évacuation

Les schémas de la fig. 7 vous montrent quelques exemples des différents types de modalités d'évacuation séparée.

### 2.9 POSITIONNEMENT DES EMBOUTS D'EVACUATION

Les embouts d'évacuation pour appareils à tirage forcé peuvent être situés les parois extérieures du bâtiment. À titre indicatif et non contraignant,

**TABEAU 1**

Accessoires ø 80	Perte de charge (mm H <sub>2</sub> O)		
	Aspiration	Evacuation	Sortie toit
Coudé à 90° MF	0,30	0,50	-
Coudé à 45° MF	0,20	0,40	-
Rallonge L. 1000 (horizontale)	0,20	0,40	-
Rallonge L. 1000 (verticale)	0,30	0,30	-
Embout d'évacuation	-	0,40	-
Embout d'aspiration	0,10	-	-
Collecteur	0,30	-	-
Embout de sortie toit L. 1390	-	-	0,60
Tee récupération condensation	-	1,10	-

Exemple de calcul d'une installation autorisée car la somme des pertes de charge de chaque accessoire branché est inférieure à 6,00 mm H<sub>2</sub>O:

	Aspiration	Evacuation
6 mètres tuyau horizontal ø 80 x 0,20	1,20	-
6 mètres tuyau horizontal ø 80 x 0,40	-	2,40
n° 2 coudes 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 coudes 90° ø 80 x 0,50	-	1,00
n° 1 embout ø 80	0,10	0,40
<b>Perte de charge totale</b>	<b>1,90</b>	<b>+ 3,80 = 5,7 mm H<sub>2</sub>O</b>

Avec cette perte de charge totale, enlever le diaphragme de aspiration.

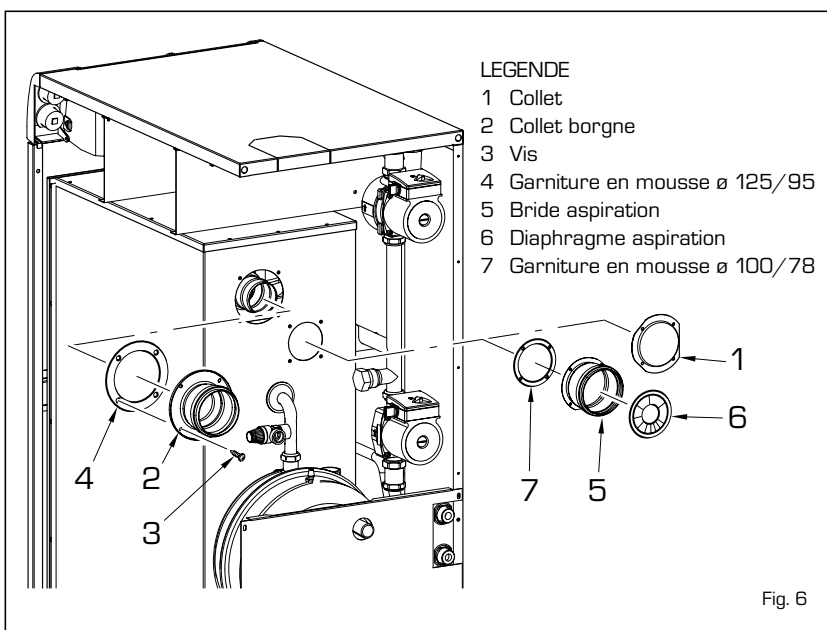
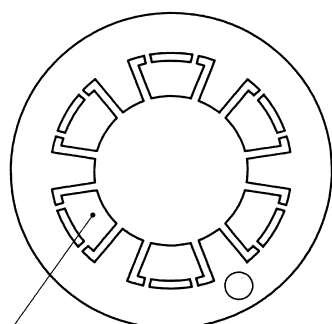


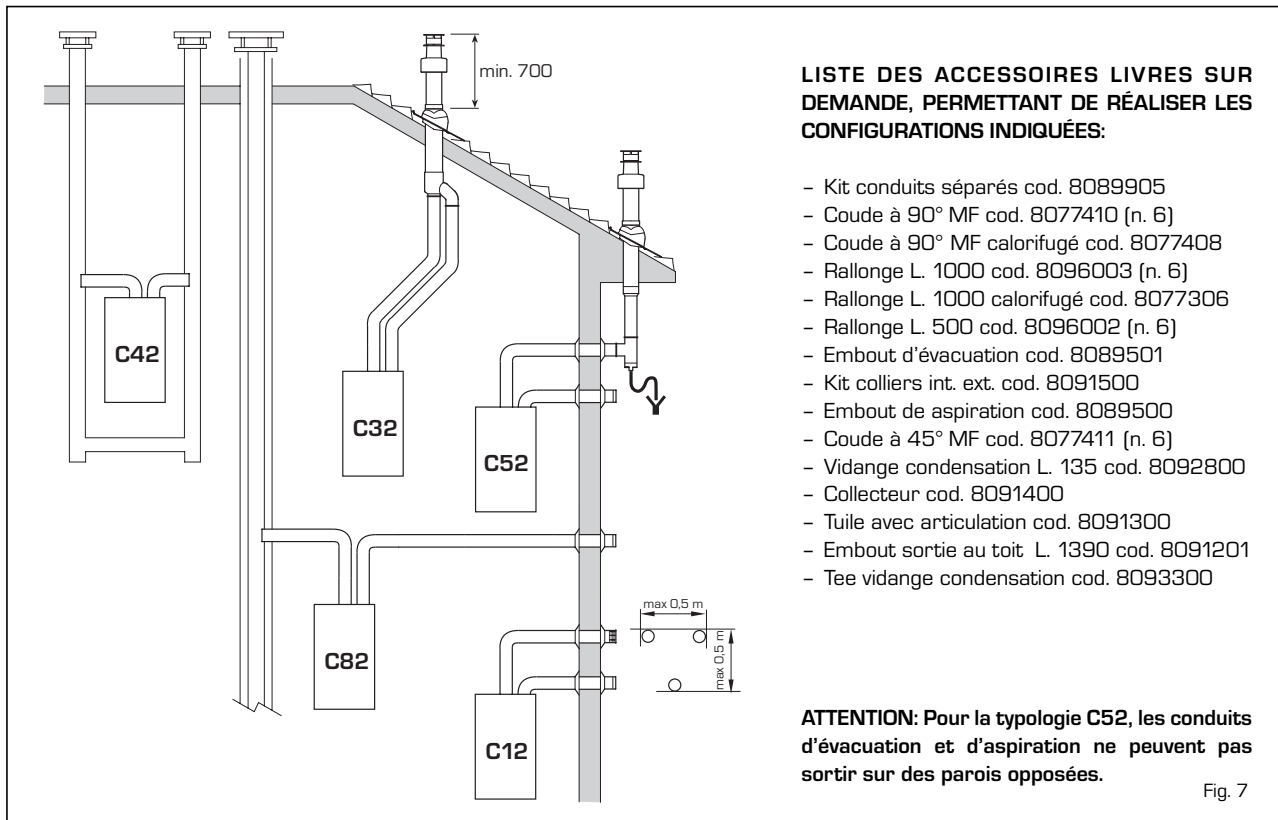
Fig. 6



SECTEUR DU DIAPHRAGME

Secteurs du diaphragme à enlever	Perte de charge globale	
	mm H <sub>2</sub> O	Pa
<b>1</b>	0 ÷ 1	0 ÷ 9,8
<b>3</b>	1 ÷ 2	9,8 ÷ 19,6
<b>4</b>	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
<b>6</b>	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
<b>Enlever le diaphragme</b>	<b>4 ÷ 6</b>	<b>39,2 ÷ 58,8</b>

Fig. 6/a



nous vous indiquons dans le **Tableau 2** les distances minimum à respecter se rapportant à la typologie d'un bâtiment comme illustré dans la fig. 8.

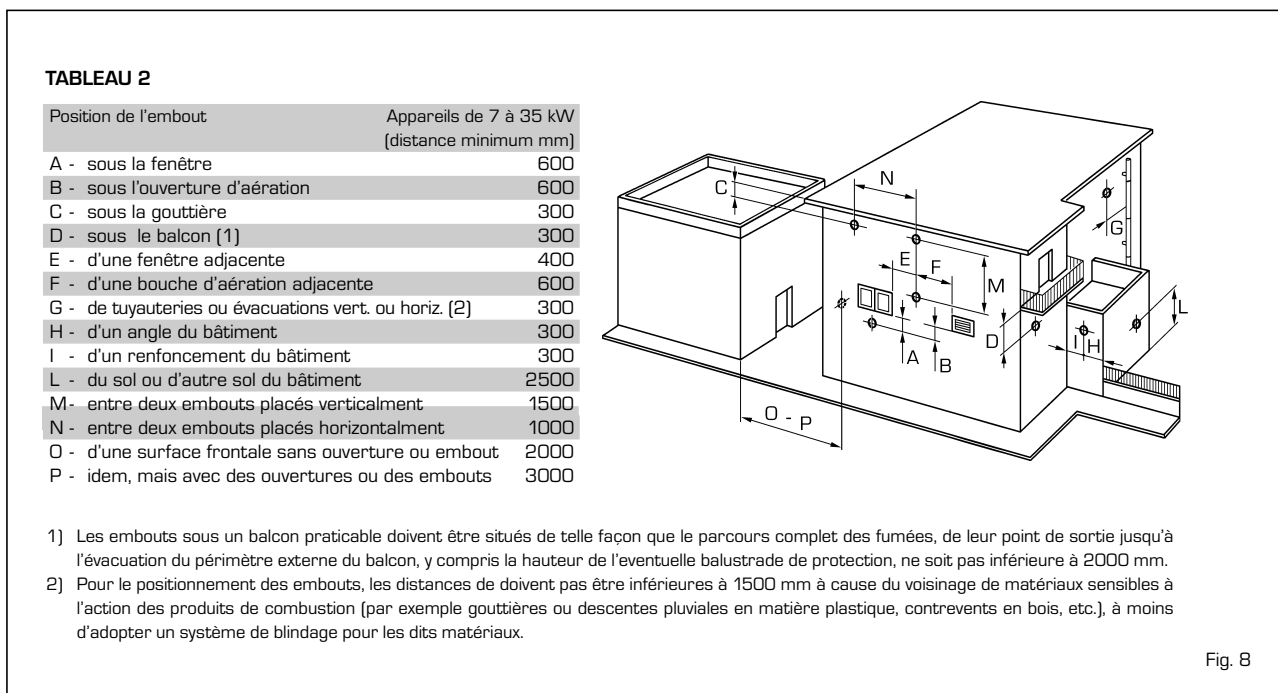
## 2.10 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est livrée avec un câble électrique d'alimentation qui, en cas

de remplacement, doit être commandé à Sime. L'alimentation doit être effectuée avec une tension monophasée 230V - 50 Hz au moyen d'un interrupteur général protégé par des fusibles situés à 3 mm au moins des contacts. Le thermostat à utiliser doit appartenir à la classe II conformément à la norme EN 60730,1 (contact électrique propre).

**NOTE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace. SIME décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou de dommages causés aux personnes suite à la non-exécution de la mise à terre de la chaudière.**

**Avant de procéder à toute opération sur le tableau électrique, débrancher l'alimentation électrique.**







## 3 CARACTERISTIQUES

### 3.1 APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Les chaudières sont produites avec un appareillage électronique modèle HONEYWELL S4565C.

L'allumage et la détection de la flamme sont contrôlés par un groupe d'électrodes placées sur le brûleur qui assurent un maximum de sécurité et interviennent, en cas d'extinction accidentelle ou de manque de gaz, en 1 seconde (fig. 10).

#### 3.1.1 Cycle de fonctionnement

L'allumage du brûleur s'effectue normalement dans les 2 ou 3 secondes suivantes. Il peut y avoir des pannes d'allumage relevées par le signal de blocage de l'appareillage. Celles-ci peuvent être résumées de la façon suivante:

##### - Manque de gaz

L'appareillage effectue régulièrement le cycle en envoyant la tension sur l'électrode d'allumage qui continue à décharger pendant 10 secondes max, sans que le brûleur ne s'allume; l'appareillage se bloque.

Cela peut se produire au premier allumage ou après une longue période d'inactivité à cause de la présence d'air dans la tuyauterie.

Cet inconvénient peut être également causé par le robinet du gaz fermé ou par une des bobines de la vanne dont l'enroulement est interrompu, empêchant ainsi l'ouverture de cette dernière.

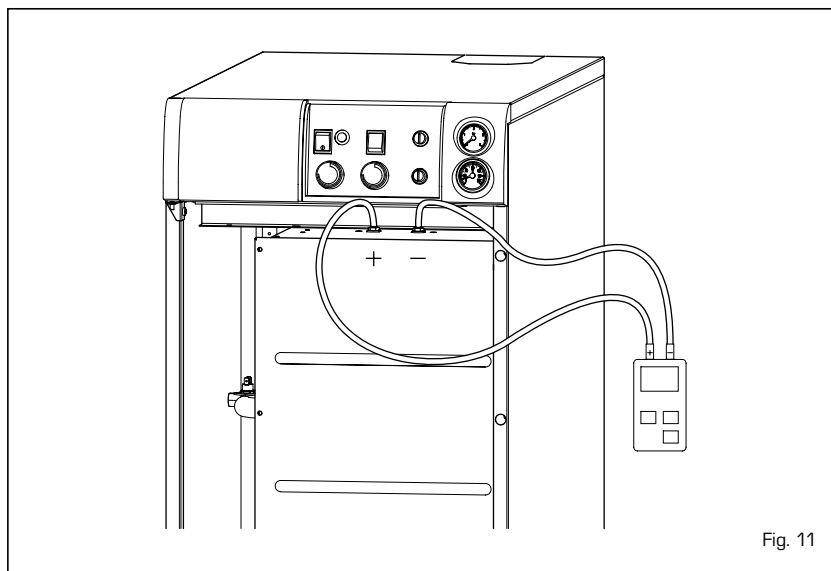
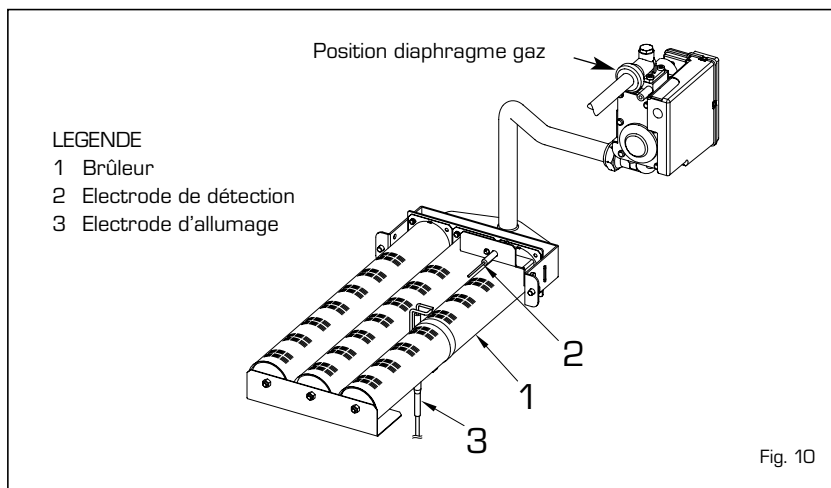
##### - L'électrode d'allumage n'émet pas de décharge

Dans la chaudière, on remarque seulement l'ouverture du gaz au brûleur et, au bout de 10 secondes, l'appareillage se bloque. Cela peut dépendre du fait que le câble électrique est interrompu ou n'est pas convenablement fixé à la borne de l'appareillage, ou bien que le transformateur de l'appareillage est grillé.

##### - Absence de flamme

Dès l'allumage, on remarque la décharge continue de l'électrode bien que le brûleur soit allumé. Au bout de 10 secondes, la décharge cesse, le brûleur s'éteint et le voyant lumineux de blocage de l'appareillage s'allume.

Cet inconvénient se présente si les



positions de phase et du neutre sur la borne n'ont pas été respectées.

Le câble de l'électrode de détection est interrompu ou l'électrode est gravement détériorée, il faut la remplacer.

L'appareillage est défectueux.

En cas de manque de tension, le brûleur s'arrête immédiatement; dès que la tension est rétablie, la chaudière se remettra automatiquement en marche.

#### 3.1.2 Cycle de travail

A chaque démarrage le programmeur effectue un autocontrôle qui, en cas de panne ou de signal de flamme parasite, empêche le démarrage du programmeur.

Si le pressostat d'air n'est pas sur la position d'absence de ventilation, le programmeur ne démarre pas.

### 3.2 PRESSOSTAT FUMÉES (fig. 11)

Le pressostat à étalonnage fixe est en mesure de vous garantir un fonctionnement correct de la chaudière même si les tuyauteries d'aspiration et d'évacuation atteignent la limite maximum de longueur autorisée.

On mesure la valeur de signal au pressostat avec un manomètre différentiel relié aux prises de pression positive et négative située sur la chambre étanche.

### 3.3 THERMOSTAT ANTI INERTIE TERMIQUE (fig. 12)

Le thermostat anti-inertie a pour but de remettre la pompe du ballon en fonction, lorsque la chaudière atteint une température de 90°C. Il évacue, en effet, l'excès de température (dû à une inertie thermique) du corps en fonte vers le ballon. Le circulateur

s'arrêtera automatiquement de fonctionner dès que la température de la chaudière sera redescendue en-dessous de 90°C.

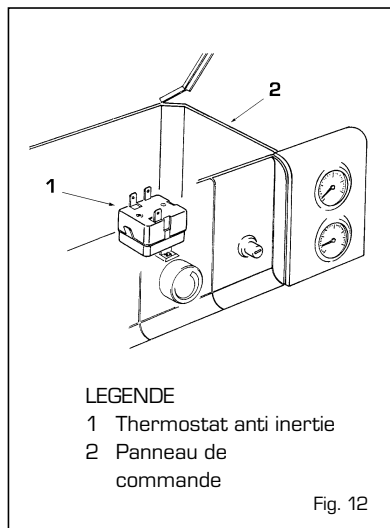


Fig. 12

### 3.4 DÉPRESSION DISPONIBLE POUR LE SYSTÈME

Le graphique de la fig. 13 représen-

te, en fonction du débit, la dépression résiduelle pour le système de chauffage.

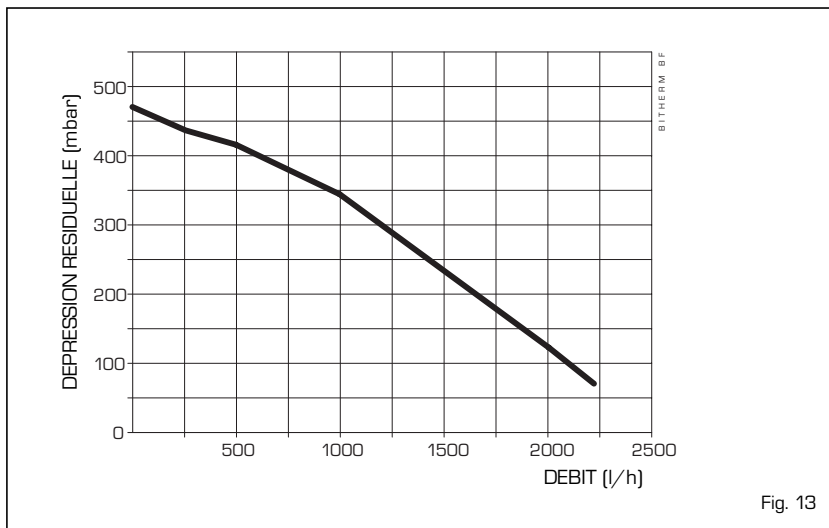


Fig. 13

## 4 UTILISATION ET ENTRETIEN

### 4.1 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

La préparation de l'eau chaude sanitaire est garantie par un ballon en acier verre émaillé à accumulation rapide avec anode de magnésium pour la protection du ballon et collet de vérification pour le contrôle et le nettoyage.

**L'anode de magnésium devra être régulièrement contrôlé et remplacé dès qu'il sera consommé, sous peine d'annulation de la garantie du ballon.**

Nous vous conseillons d'installer une vanne à l'entrée de l'eau sanitaire du ballon: celle-ci vous permettra de fermer totalement et de régler également le débit de prélèvement.

**N.B. : Si la chaudière ne produit pas d'eau chaude sanitaire, vérifier que l'air ait bien été correctement évacué grâce aux événements manuels après avoir éteint l'interrupteur général.**

### 4.2 VANNE DU GAZ (fig. 14)

La chaudière est produite de série avec

une vanne à gaz, modèle HONEYWELL VK 4105Q.

L'étalonnage de les pressions de travail est réalisé par SIME dans l'atelier de production: il est donc déconseillé de le modifier. C'est seulement en cas de passage à un autre type de gaz d'alimentation ou autre qu'il est autorisé de modifier les pressions de travail.

**Cette opération doit impérativement être effectuée par un personnel agréé. Une**

**fois la modification des pressions de travail effectuée, sceller les régulateurs.**

**ATTENTION: Pour effectuer la vérification des pressions maximum et minimum, en laissant en place le capuchon (3 fig. 15) du modulateur, monter le manomètre suivant les indications reportées sur la fig. 14/a. Pour effectuer le calibrage débranchez la prise VENT de la chambre étanche.**

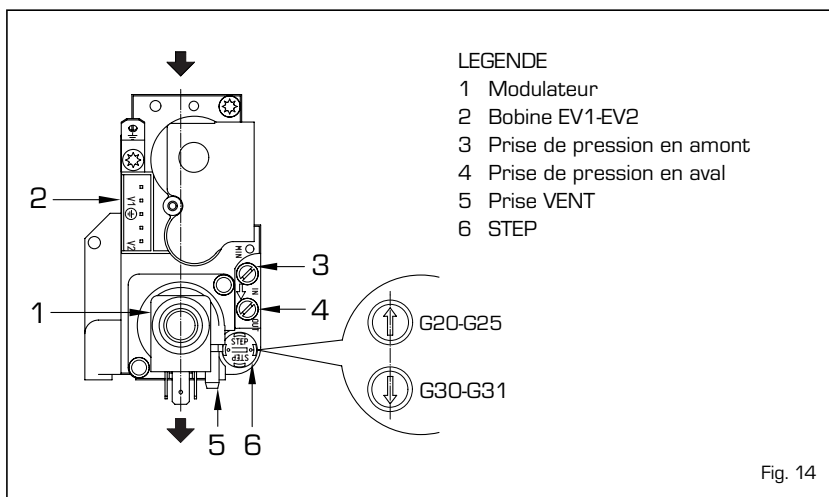


Fig. 14

#### 4.2.1 Pression max. au brûleur

La pression max. au brûleur figurant dans le **Tableau 3** est déterminée par le diaphragme placé en amont de la vanne du gaz (fig. 10). En conséquence, aucun réglage de la vanne du gaz n'est prévu mais seulement l'adaptation de la pression d'alimentation aux valeurs indiquées au point 1.3.

Vérifier que les valeurs des pressions maximum sont proches de celles indiquées dans le **Tableau 3**.

#### 4.2.2 Réglage de la pression minimum au brûleur (fig. 15)

Pour procéder au calibrage de la pression minimum, il faut procéder de la manière suivante:

- Connecter la colonne d'essai de pression à la prise de pression en aval (4 fig. 14).
- Débrancher la prise VENT de la chambre étanche (fig. 14/a).
- Débrancher l'alimentation et enlever le capuchon en plastique [3] du modulateur.
- Allumer la chaudière et placer le bouton du thermostat de la chaudière sur la valeur maximum.
- Tourner la vis [2] en recherchant la valeur de pression minimum indiquée dans le **Tableau 3**. Pour réduire la pression, tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; pour augmenter la pression, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Eteindre et rallumer plusieurs fois la chaudière et vérifier si la pression correspond aux valeurs indiquées dans le **Tableau 3**.
- Rebranchez la prise VENT sur la chambre étanche et remettez le capuchon du modulateur.
- Brancher de nouveau l'alimentation électrique sur le modulateur.

### 4.3 TRANSFORMATION DU GAZ

**Le passage d'un gaz de la 2ème famille à un gaz de la 3ème famille est permis en France mais n'est pas permis en Belgique. Les opérations de ce paragraphe sont donc valables seulement pour les chaudières installées en France.**

Pour le fonctionnement au gaz G30 ou G31, nous fournissons un kit avec le nécessaire pour la transformation.

Pour passer d'un gaz à un autre, il faut agir comme suit:

- Fermer le robinet du gaz.
- Remplacer les injecteurs principaux livrés avec le kit, en intercalant la rondelle de cuivre  $\varnothing$  10 (pour effectuer cette opération, se servir d'une clef fixe 12).
- Enlever le diafragma gaz (fig. 10).
- Enlever le capuchon et changer le

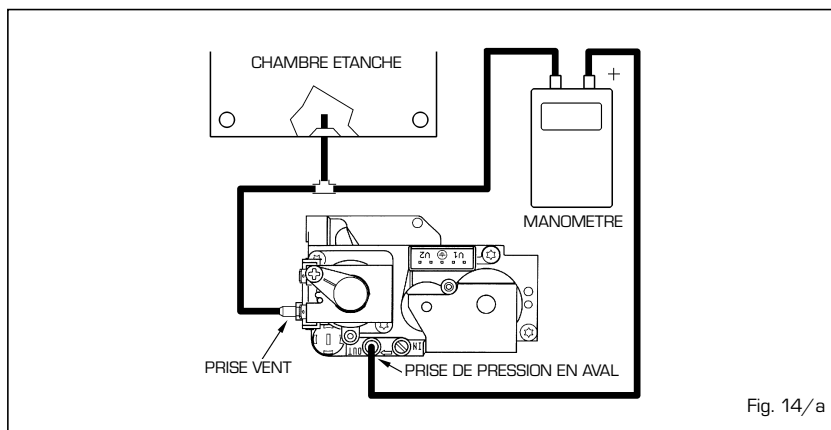


Fig. 14/a

**TABLEAU 3**

Type de gaz	Pression max. brûleur mbar	Pression min. brûleur mbar
Gaz naturel (G20/G25)	12,0/16,0	7,1
Gaz liquide (G30)	28,1	17,8
Gaz liquide (G31)	35,9	23,3

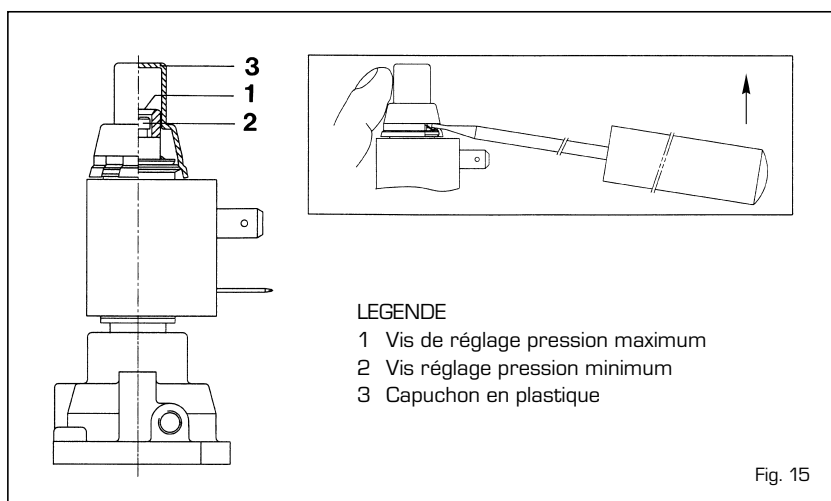


Fig. 15

niveau de pression à l'allumage (STEP) de la vanne de gaz, en positionnant la flèche de la vis comme indiqué sur la fig. 14 (en fonction du type de gaz employé).

- Pour l'étalonnage des valeurs de pression maximum et minimum du gaz, se conformer, en fonction du type de vannes de gaz utilisé, aux spécifications du point 4.2. Après avoir modifié les pressions de travail, sceller les régulateurs.
- Une fois ces opérations terminées, couvrir avec l'étiquette indiquant l'adaptation au type de gaz livrée avec le kit de transformation, les données équivalentes reportées sur la plaquette des caractéristiques.

**NOTE: Après le montage, l'étanchéité de toutes les connexions gaz doit être testée au moyen d'eau savonneuse ou de produits spéciaux, en évitant d'em-**

**ployer des flammes libres. La transformation ne doit être effectuée que par du personnel agréé.**

#### 4.4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité devront être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par du personnel agréé.

#### 4.5 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

**Le brûleur principal ne démarre ni en prélèvement sanitaire ni en chauffage.**

- Vérifier que la tension arrive aux bobines de la vanne du gaz; vérifier son fonctionnement et, le cas échéant, le remplacer.

- Contrôler le bon fonctionnement du thermostat limite et du pressostat des fumées.
- Le ventilateur fonctionne mais à un nombre de tours réduit et sans activer le pressostat des fumées; il est donc nécessaire de le remplacer.

**Le brûleur principal brûle mal: flammes trop hautes, flammes jaunes.**

- Vérifier que la pression du gaz au brûleur est régulière.
- Vérifier que les brûleurs sont propres.

**La chaudière fonctionne à la puissance maximum aussi bien en position sanitaire que chauffage.**

- Contrôler la valeur d'étalonnage de la pression de chauffage.
- Contrôler que la bobine montée sur la vanne n'est pas interrompue. Si nécessaire, veuillez la remplacer.

**Les radiateurs chauffent aussi en été.**

- Le commutateur été/hiver est sur "hiver". Le mettre sur "été"
- Contrôler qu'il n'y a pas d'impuretés à la base de la vanne de retenue
- La vanne de retenue est défectueuse. Il faut la remplacer.
- Monter une vanne de retenue sur la tuyauterie de retour de l'installation.

**L'hiver, les radiateurs ne chauffent pas.**

- L'interrupteur été/hiver est en position été; le mettre en position hiver.
- Le thermostat ambiant est réglé trop bas ou doit être remplacé car il est défectueux.
- Les branchements électriques du

thermostat ambiant ne sont pas corrects.

- La pompe de circulation de l'installation est bloquée. Il faut la remplacer.
- Le thermostat ballon ne commute pas le contact: il est donc défectueux. Il faut le remplacer.

**Le circulateur du ballon fonctionne souvent même s'il n'y a pas prélèvement d'eau sanitaire.**

- Contrôler que le thermostat anti-inertie soit bien réglé sur 90°C.
- Le thermostat anti-inertie n'est pas correctement étalonné. Il faut le remplacer.

**La chaudière produit une petite quantité d'eau chaude sanitaire ou pas du tout.**

- Assurez-vous que l'air a été suffisamment purgé; éventuellement agissez sur les purgeurs manuels.
- L'aquastat ballon intervient en retard pendant la phase de sourtirage à cause de la formation de calcaire sur le côté extérieur de la douille de l'aquastat; ou bien: l'aquastat même n'est pas correctement étalonné et donc il faut le remplacer.
- Contrôlez que la pompe de circulation du ballon ne soit pas bloquée.
- Si la pompe de circulation est endommagée, remplacez-la.

**La soupape de sécurité de la chaudière intervient fréquemment.**

- Contrôler que la pression de chargement à froid de l'appareil n'est pas trop élevée; se conformer aux

valeurs conseillées.

- Vérifier le tarage de la soupape de sécurité; la remplacer le cas échéant.
- Contrôler la pression de prégonflage du vase d'expansion.
- Remplacer le vase défectueux.

**La vanne de sécurité du ballon est fréquemment actionnée**

- Contrôler la pression de réseau. Si la pression est élevée, il faut installer un réducteur de pression.

**La chaudière fonctionne mais la température n'augmente pas.**

- Vérifier que la consommation de gaz n'est pas inférieure à la valeur prévue.
- Vérifier que la chaudière est propre.
- Vérifier que la chaudière est proportionnée à l'installation de chauffage.

**Le ventilateur fonctionne mais le brûleur ne se déclenche pas.**

- Contrôler et, le cas échéant, déboucher les petit tuyaux de raccordement du pressostat des fumées des impuretés ou de la condensation qui les obstruent.
- Réétalonner ou, mieux encore, remplacer le pressostat des fumées par un nouveau dispositif étalonné en usine.

**Le ventilateur ne se déclenche pas.**

- Contrôler que les embouts du petit moteur d'activation sont sous tension.
- Le bobinage électrique du moteur a brûlé, il convient de remplacer.

# POUR L'USAGER

## MISES EN GARDE

- En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser exclusivement au Service Après-Vente le plus proche.
- L'installation de la chaudière ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien devront être effectuées par un personnel qualifié. Il est strictement interdit d'altérer les dispositifs scellés par le constructeur.
- L'utilisation de cet appareil est interdite aux enfants ainsi qu'à toute personne inexperte. Ne pas toucher la porte de la chambre de combustion, ni la vitre à cause des températures très élevées.
- Le constructeur ne s'estime pas responsable en cas de dommages éventuels dérivant d'une utilisation non conforme de l'appareil.

## ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

### ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE (fig. 17)

Ouvrir le robinet du conduit d'alimentation du gaz et, pour allumer la chaudière, appuyer sur la touche de l'interrupteur général (1). Choisir la position sur le déviateur ETE/HIVER (3).

- Quand le déviateur est sur la position ETE la chaudière fonctionne en phase sanitaire.
- Quand le déviateur est sur la position HIVER la chaudière fonctionne en phase sanitaire et comme chauffage ambiant. C'est l'intervention du chrono-thermostat qui arrêtera le fonctionnement de la chaudière.

### REGLAGE DES TEMPERATURES (fig. 17)

- Le réglage de la température de chauffage s'effectue en actionnant la poignée de chauffage qui possède une amplitude de 40° à 85°C (9). Vous pouvez contrôler la valeur de

température choisie en consultant le thermomètre. (6). Pour garantir le rendement optimal du générateur, il est conseillé de ne pas descendre au-dessous d'une température minimale de travail de 60°C.

- Le thermostat (8) permet de régler la température d'eau sanitaire avec un jeu de 40 à 60°C.

### DEBLOCAGE DE L'APPAREILLAGE ELECTRONIQUE (fig. 17)

Si le brûleur ne s'allume pas, le voyant rouge du bouton de blocage s'allume (2). Appuyer sur le bouton pour que la chaudière se remette automatiquement en fonction. **Si la chaudière devait se bloquer à nouveau, faire appel au personnel technique agréé.**

### ARRÊT CHAUDIERE (fig. 17)

Pour mettre la chaudière en arrêt, agir sur le bouton du sélecteur général (1).

**En cas de longue période d'inactivité de la chaudière, nous conseillons de la mettre hors tension, de fermer le robinet du gaz et, si des basses températures sont prévues, vider la chaudière et l'installation hydraulique afin d'éviter la rupture des tuyauteries par effet de la congélation de l'eau.**

### REPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Contrôler périodiquement que l'hydromètre (5 fig. 17) affiche des valeurs de pression comprises entre 1-1,2 bar. Si la pression est inférieure à 1 bar, il est nécessaire de la rétablir. Si la pression est montée au-delà de la limite prévue, purger la partie excédentaire en actionnant la petite soupape de l'un des radiateurs.

### TRANSFORMATION DU GAZ

S'il devait être nécessaire de transformer la chaudière pour la faire fonctionner avec un gaz différent de celui pour lequel elle a été conçue, s'adresser exclusivement au personnel technique agréé.

### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est obligatoire d'effectuer le nettoyage et le contrôle de la chaudière à la fin de la saison de chauffage.

**L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité devront être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé. La chaudière est équipée d'un câble électrique d'alimentation qui, en cas de remplacement, devra être demandé à SIME.**

