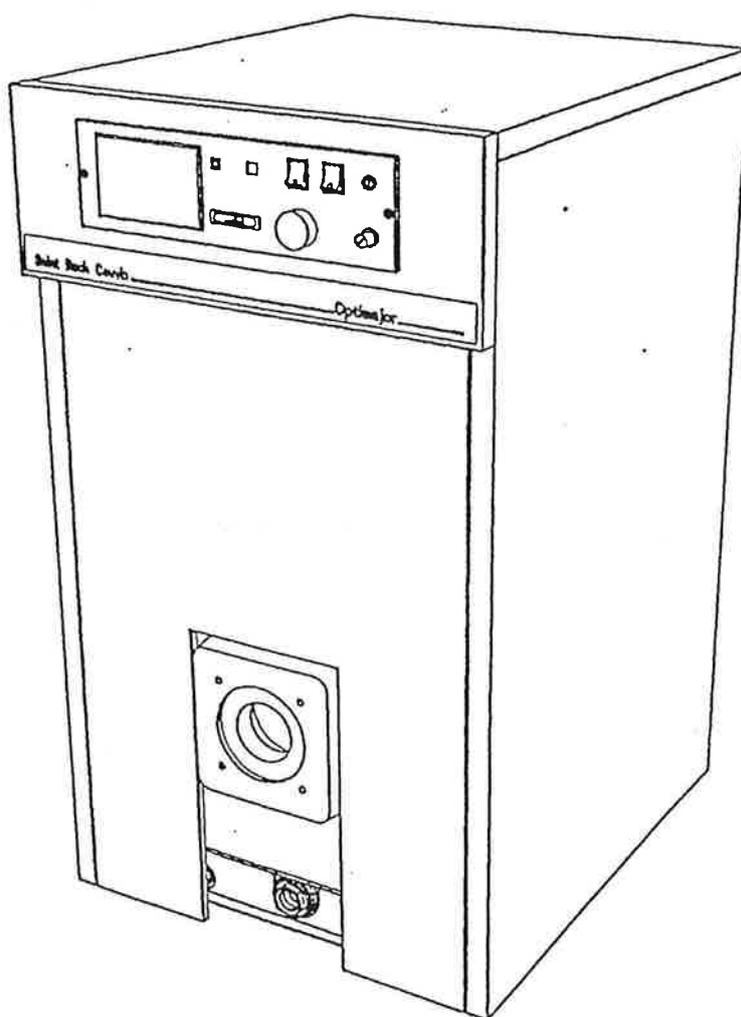


 **Saint Roch Couvin**

**CHAUDIERE FIOUL / GAZ PULSE**

**Optimajor GLP**



**NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN**

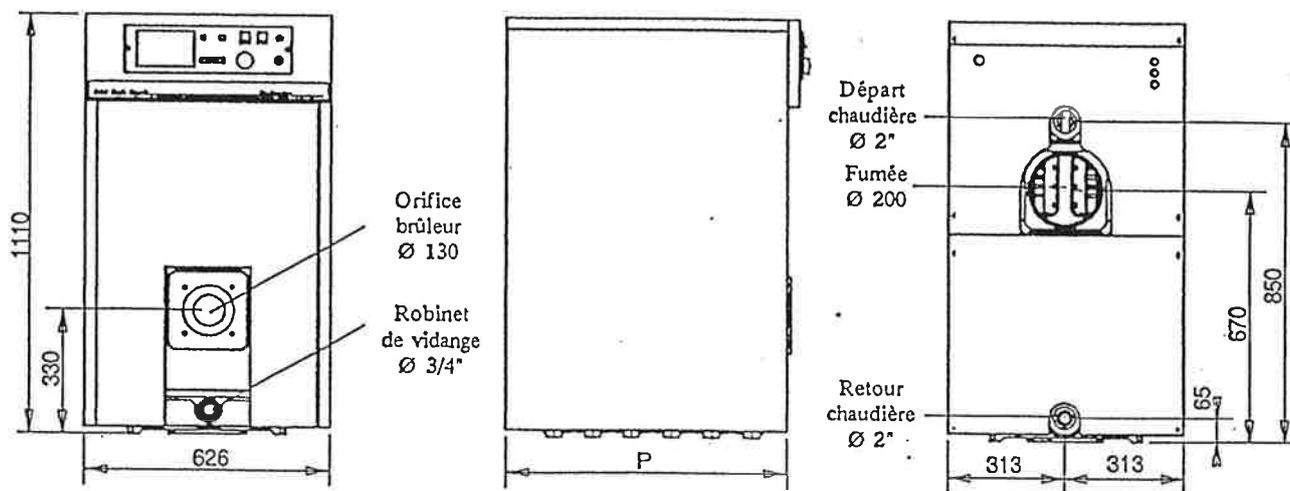
**T** ABLE DES MATIERES

	Page
1. Caractéristiques techniques .....	3
2. Fonctionnement à basse température .....	4
3. Aménagement de la chaufferie et installation de la chaudière .....	4
4. Montage de la chaudière .....	5
4.1. Montage du bloc fonte .....	5
4.2. Raccordement hydraulique du bloc fonte à l'installation .....	6
4.3. Montage des tôles de fixation de la jaquette .....	6
4.4. Placement du calorifuge .....	6
4.5. Raccordement de la chaudière à la cheminée .....	7
4.6. Montage de la jaquette .....	7
4.7. Remplissage de l'installation .....	8
4.8. Montage du brûleur .....	8
5. Montage du tableau de bord et des accessoires électriques .....	9
5.1. Fixation du tableau de bord .....	9
5.2. Raccordements électriques .....	9
5.3. Placement des bulbes des aquastats et du thermomètre .....	9
5.4. Connexions électriques à réaliser par l'installateur .....	9
5.5. Tableau de bord .....	9
5.6. Schémas électriques .....	10
6. Régulation de la chaudière .....	11
7. Description du tableau de bord .....	12
7.1. Généralités .....	12
7.2. Régulations livrées en option .....	12
7.3. Protection de la chaudière contre le gel .....	12
8. Mise en service .....	13
8.1. Réglage de l'aquastat chaudière .....	13
8.2. Mise en service .....	13
8.3. Programmation du circuit chauffage avec ou sans production ECS .....	13
9. Protection des cheminées contre les condensations internes .....	13
10. Installation de la chaudière associée à un ballon de production ECS .....	14
11. Entretien .....	15
12. Conditions de garantie sur les produits Saint Roch Couvin .....	15
13. Pièces de rechange .....	16

## GUIDE DE L'UTILISATEUR

- Faites appel à un professionnel qualifié pour mettre la chaudière en place.
- Il est indispensable de prévoir une ventilation suffisante sous peine de provoquer une combustion incomplète et d'accroître les risques d'intoxication.
- Il convient de faire un entretien annuel de la chaudière par une personne qualifiée.
- Ne pas remplir fréquemment l'installation. En effet, tout nouvel apport en eau peut entraîner des dépôts (calcaire, boues,...) dans la chaudière et compromettre sa durée de vie.
- Veiller à prendre des dispositions en vue d'éviter les dégâts que pourraient provoquer le gel.

### 1. Caractéristiques techniques



Type	Nomb. élém.	Puissance		Dim. chaudière (mm)			Dim. chambre de combustion		
		kW	(kcal/h)	Haut.	Larg.	Prof. (P)	Haut.	Larg.	Prof.
3.0	5	56,00-60,47	49-52000	1110	626	731	420	370	410
4.0	6	68,61-82,57	59-71000	1110	626	731	420	370	513
5.0	7	83,76-97,69	72-84000	1110	626	937	420	370	616
6.0	8	98,95-112,81	85-97000	1110	626	937	420	370	719
7.0	9	113,97-127,93	98-110000	1110	626	1143	420	370	822
8.0	10	129,09-137,07	111-117000	1110	626	1143	420	370	925

Température de service max. : 90°C

Pression de service max.: 4 bar

Optimajor GLP n°	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Tirage nécessaire (mm CE)	1,3	1,6	2,0	2,5	3,2	4,1
Perte de charge du circuit des produits de combustion (mm CE)	0,8	1,1	1,5	2,0	2,7	3,6
Vol. circuit fumées chaudière (dm <sup>3</sup> )	43,01	52,97	62,93	72,88	82,84	92,80
T°fumée-T°ambiante	176	176	176	177	177	178
Débits des fumées (g/s)	26-28	32-39	39-46	46-53	53-60	60-64
Pertes de charge côté eau (mm CE)	17	27	39	53	69	87,5
Débit calorifique maximal (kW)	68	92	109	126	142	153
Coef. de consommat. d'entretien (%)	1	0,84	0,68	0,52	0,36	0,2
Contenance en eau (l)	40	47,5	55	62,5	70	77,5
Poids (kg)	345	395	445	495	545	595

## 2. Fonctionnement à basse température

Le fonctionnement à basse température des chaudières Optimajor est obtenu par la limitation de la température de départ du fluide caloporteur par commande, en direct, du brûleur et du circulateur de la chaudière.

D'autre part, à l'arrêt de la chaudière, les pertes à l'ambiance et par balayage du foyer par l'air ambiant sont réduites de par la réduction de la température moyenne de la chaudière. Ceci contribue à l'obtention d'un rendement saisonnier très élevé.

Le fonctionnement à température glissante ne justifie plus l'utilisation d'une vanne mélangeuse destinée à assurer le réglage de la température du fluide caloporteur tout en maintenant la chaudière à température constante. L'élimination de la vanne mélangeuse constitue bien entendu une économie non négligeable à l'installation et à l'entretien.

Le thermostat d'ambiance commande directement le brûleur et le circulateur. Lorsque la demande de chaleur est satisfaite, le fonctionnement du circulateur est temporisé en vue d'utiliser l'excédent de chaleur présent dans la chaudière.

Les régulations préconisées sont :

- Thermostat d'ambiance avec résistance d'anticipation :

commande en direct du brûleur et du circulateur. Lorsque la demande de chaleur est satisfaite, le fonctionnement du circulateur est temporisé en vue d'évacuer l'excédent de calories encore présent au niveau de la chaudière.

La régulation de base est appelée "régulation standard".

Trois régulations sont livrables en option :

- 1) La régulation GT 0 proposée pour la régulation de la température de l'*eau chaude sanitaire*.
- 2) La régulation GT 1 proposée pour la commande *en fonction de la température extérieure* de la température de départ de l'eau du *circuit de chauffage* et pour la régulation de la température de l'*eau chaude sanitaire*.
- 3) La régulation GT 2 proposée pour la commande *en fonction de la température extérieure* de la température de départ de l'eau du circuit de chauffage avec commande d'une vanne motorisée. Ceci constitue la solution idéale pour une installation équipée d'un *circuit radiateur* et un *circuit de chauffage par le sol*. Cette régulation peut également commander la température de l'*eau chaude sanitaire*.

Les régulations GT 1 et GT 2 peuvent être équipées d'une sonde de température d'ambiance, d'une commande à distance ou d'une commande à distance digitale avec optimiseur. Pour plus de détails, se référer aux notices relatives à celles-ci.

## 3. Aménagement de la chaufferie et installation de la chaudière

La mise en place de la chaudière doit être réalisée par un installateur qualifié.

L'installateur qualifié doit prendre sur place les dispositions les plus adéquates afin que la localisation et l'installation de la chaudière, l'aération et la ventilation de la chaufferie, le raccordement à l'arrivée de gaz, l'évacuation des gaz de combustion et le raccordement électrique soient conformes aux caractéristiques de fonctionnement du matériel, aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur: NBN D51.003 et NBN B61.001 en Belgique;

NFD 35-377, DTU 61.1 et DTU P 45-204 en France.

La garantie n'est et ne reste valable que sous réserve de la stricte observation des règles de l'art, dont nous rappelons ci-après les principales dispositions se rapportant aux mesures à prendre contre les risques d'entartrage, de corrosions, de chocs thermiques, de coups de feu, de surpression, d'explosions ou contre les défauts de circulation d'eau dans les chaudières. D'une façon générale la puissance des générateurs doit être correctement adaptée aux besoins de l'installation et la puissance du brûleur adaptée à celle du générateur.

### 3.1. Localisation

La chaudière ne pourra être mise en place dans des locaux où il y a un risque important de présence de gel et où l'air risque d'être fortement contaminé par des substances halogénées (p.ex. chlore, détergents, aérosols,...) : salons de coiffure, imprimeries, teintureries, laboratoires, etc..., à moins de prendre les dispositions suffisantes pour pouvoir amener de l'air de combustion non pollué.

Il est donc indispensable de prévoir une ventilation suffisante sous peine de provoquer une combustion incomplète et d'accentuer les risques d'intoxication.

### 3.2. Installation de la chaudière

La chaudière doit être placée loin de toutes parois susceptibles d'être détériorées par la chaleur (bois, etc.); en cas de nécessité absolue, cette paroi sera protégée par une plaque isolante.

En cas d'installation sur un socle, celui-ci sera bien dégagé afin d'obtenir une aération efficace et une ventilation suffisante. La chaudière doit être placée de façon à pouvoir aisément procéder à son entretien et à sa vérification périodique.

### 3.3. Evacuation des produits de combustion :

La cheminée sera déterminée (hauteur et section) en fonction de la chaudière utilisée, elle sera capable d'assurer l'évacuation des produits de combustion en maintenant une dépression de +/- 0,5 mm de CE.

Dans le cas d'impossibilité de construction de cheminée suffisante, il est possible d'employer un extracteur de fumée, les caractéristiques de celui-ci seront déterminées en fonction de la chaudière à desservir.

### 3.4. Asservissement des extracteurs et brûleurs

Dans les cas d'utilisation d'extracteurs de gaz de combustion, il est nécessaire d'asservir aux extracteurs le fonctionnement des brûleurs, de façon que ceux-ci ne puissent démarrer si les extracteurs n'ont pas été mis préalablement en service et qu'ils s'arrêtent immédiatement en cas d'arrêt des extracteurs.

### 3.5. Compatibilité brûleurs non spécifiques

Dans le cas de l'utilisation d'un brûleur non spécifique, c'est-à-dire d'un brûleur qui n'est pas sur une liste pouvant être remise, sur demande, par le constructeur de la chaudière, il appartient à l'installateur de choisir le matériel techniquement compatible et de s'assurer, après mise en route, du bon fonctionnement de l'ensemble.

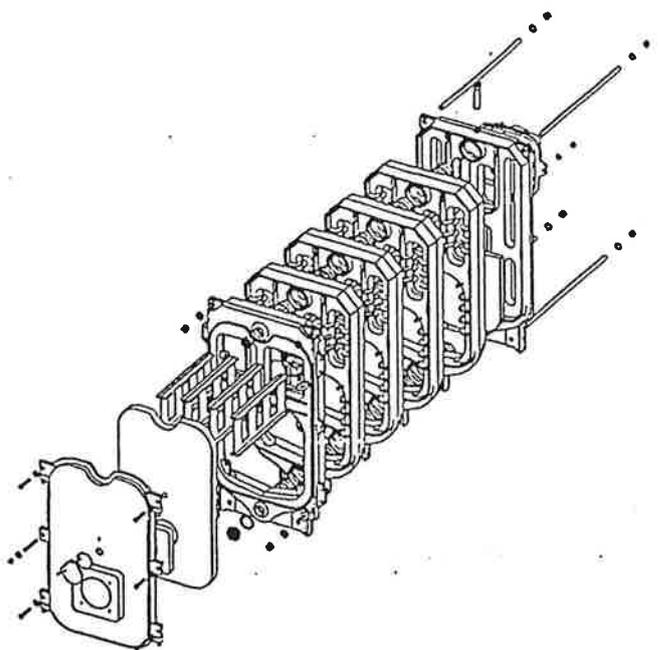
### 3.6. Chocs thermiques et corrosion du côté des produits de la combustion

Dans le cas d'utilisation de brûleurs, il y a lieu de limiter le débit du combustible de telle manière qu'en aucun cas, la puissance instantanée du brûleur, compte tenu du rendement, ne puisse dépasser la puissance normale ou maximum, la puissance de pointe de la chaudière, fixées par le constructeur.

## 4. Montage de la chaudière

### 4.1. Montage du bloc fonte

- Un socle doit être élaboré en fonction des règles de l'art, à l'endroit choisi, en tenant compte des dimensions et du poids de la chaudière. Positionner le bloc fonte sur le socle en tenant compte de l'encombrement total de la jaquette.
- Le montage se fait en commençant par le bloc arrière.
- Dégraisser soigneusement les alésages et les nipples avec du white spirit ou de l'essence et les enduire de la pâte fournie dans les accessoires.
- Placer le bloc arrière de la chaudière verticalement à l'endroit choisi sur un socle préalablement construit.
- Enduire de colle les nervures de l'élément, poser les différentes longueurs de corde, une longueur pour le par cours périphérique, une longueur pour les carreaux.
- Enfoncer les deux nipples dans les alésages au moyen d'un maillet ou d'un marteau avec vis intercalaire en bois dur ou en bronze.
- Il est extrêmement important d'enfoncer les cônes de façon régulière et parfaitement dans l'axe des alésages.
- Présenter le bloc avant bien verticalement et l'emboîter dans les nipples tout en vérifiant le placement des cordes.
- Assurer le blocage et l'étanchéité du bloc en serrant en quinconce d'une manière progressive les écrous des quatre tirants.
- Les surfaces dressées des portées d'alésage doivent être jointes et non les nervures des éléments.



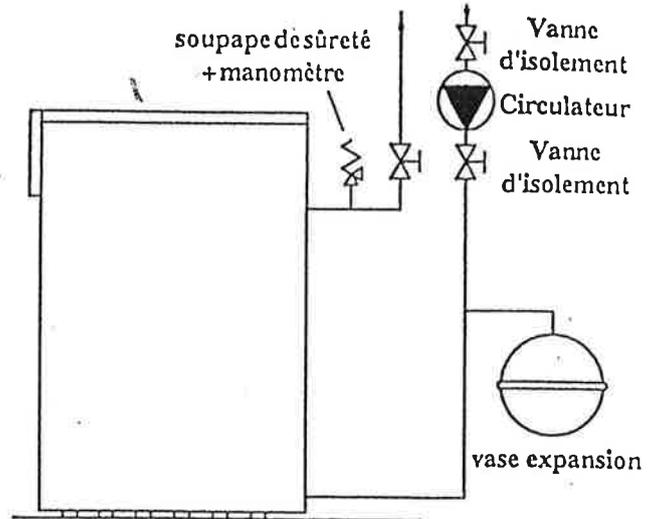
## 4.2. Raccordement hydraulique du bloc fonte à l'installation

- Raccorder le départ et le retour à l'installation, les orifices sont taraudés en 2".
- Placer le robinet de vidange dans l'orifice taraudé en 1/2" sur l'élément avant de la chaudière.
- Schéma hydraulique préconisé : circuit chauffage

**IMPORTANT :** Les raccordements hydrauliques de la chaudière sur le circuit chauffage seront effectués en tenant compte de l'encombrement total de la jaquette.

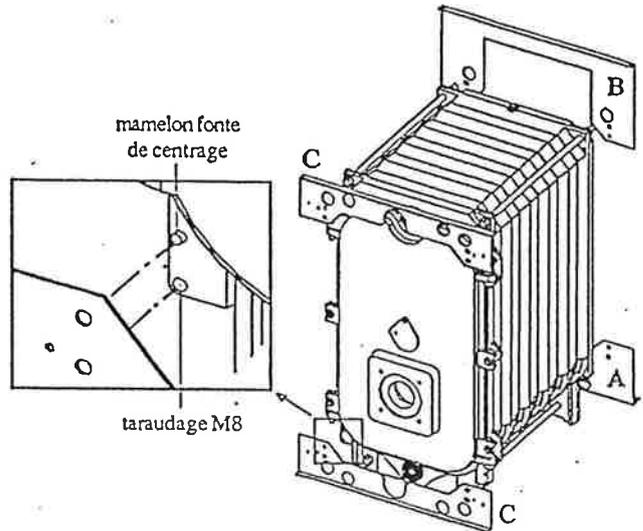
### Test hydraulique

- Après avoir monté le bloc fonte, la chaudière doit être soumise à une pression d'épreuve hydraulique égale à  $1,3 \times 4 = 5,2$  bar (min. 4 bar), ceci avant montage de l'isolation et de la jaquette. Au cours de cette épreuve, aucun défaut d'étanchéité ne doit apparaître.



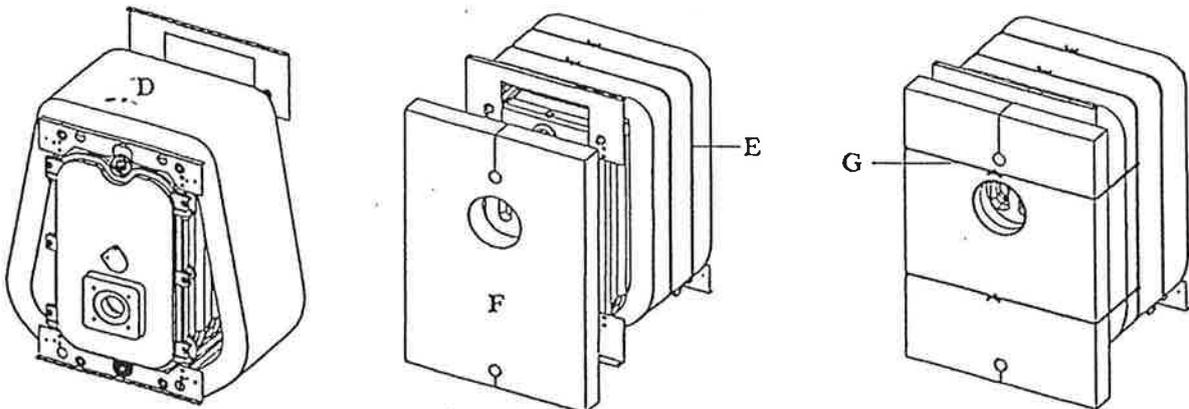
## 4.3. Montage des tôles de fixation de la jaquette

- Positionner la tôle de fixation arrière bas (A) sur l'élément arrière du bloc fonte.
- Bloquer la tôle sur le bloc fonte à l'aide de deux vis M8x10 (DIN 933).
- Procéder de la même manière pour les autres tôles de fixation de la jaquette :
  - la tôle de fixation arrière haut (B);
  - les deux tôles de fixation avant (C).



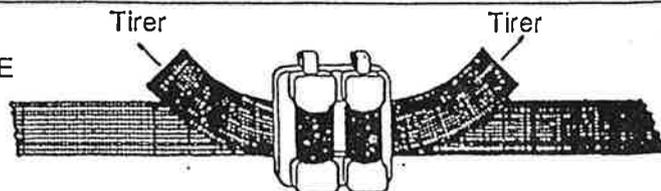
## 4.4. Placement du calorifuge

- Placer le calorifuge du bloc fonte (D) en veillant à bien dégager le calorifuge sous le corps de chauffe.
- Bloquer le calorifuge à l'aide de deux cerclages (E).
- Présenter le calorifuge arrière (F) pré-découpé (pour le raccordement hydraulique et le raccordement de la cheminée).
- Placer les cerclages arrière (G).



### ASSEMBLAGE CERCLAGE ET BOUCLE RENFORCÉE

Ne pas trop serrer pour assurer  
une isolation optimale



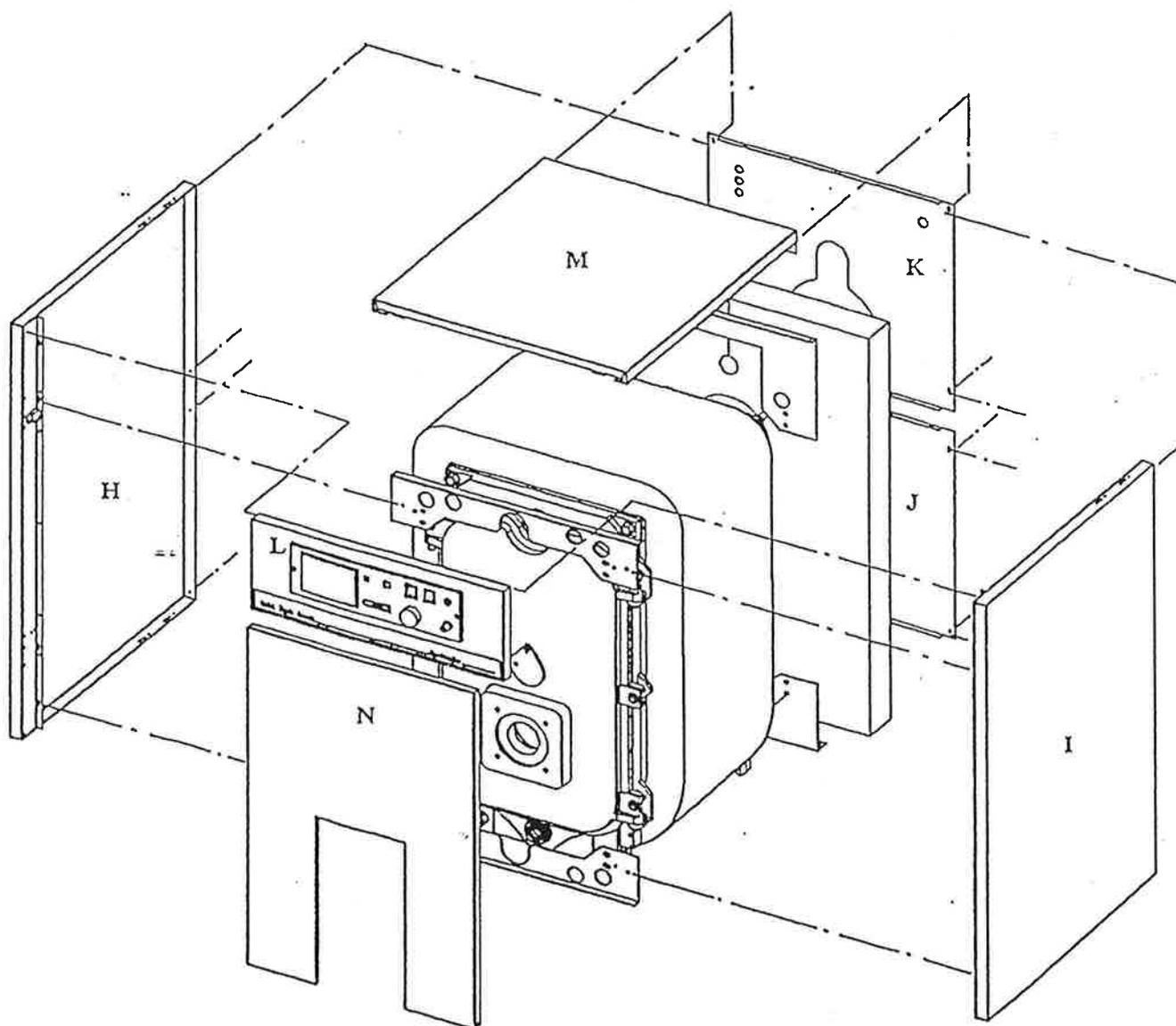
#### 4.5. Raccordement de la chaudière à la cheminée

- Prévoir une buse de raccordement de diamètre 200 mm. Hauteur à l'axe de la buse : 670 mm (socle non compris).
- Placer la buse de raccordement cheminée
- Veiller à l'étanchéité du raccordement cheminée.

**IMPORTANT:** Le raccordement à la cheminée de la chaudière sera effectué en tenant compte de l'encombrement total de la jaquette

#### 4.6. Montage de la jaquette

- Pignons gauche et droit :  
Fixer le pignon gauche (H) sur les 4 tôles de fixation à l'aide de 4 vis Parker Ø4,2x9,5 (DIN 7981 type C).  
Procéder de la même manière pour le pignon droit (I).
- Tôles arrières :  
Fixer la tôle arrière inférieure (J) sur les pignons à l'aide de 4 vis Parker Ø4,2x9,5 (DIN 7981 type C).  
Placer la tôle arrière supérieure (K) en introduisant les deux vis de centrage dans les ouvertures disposées à cet effet sur la tôle arrière inférieure.  
Fixer la tôle arrière supérieure sur les pignons à l'aide de 2 vis Parker Ø4,2x9,5 (DIN 7981 type C) dans le bas de la tôle. La partie supérieure de la tôle arrière supérieure sera fixée avec le couvercle.



- Tableau de bord :  
Placer la tôle tableau de bord (L) et la fixer à l'aide de 2 vis Parker Ø4,2x9,5 (DIN 7981 type C).
- Couvercle :  
Placer le couvercle (M) et le fixer à l'arrière (avec la tôle arrière supérieure) aux pignons à l'aide de 2 vis Parker Ø4,2x9,5 (DIN 7981 type C).
- Façade :  
Placer la façade (N) et la clipser dans les loqueteaux disposés à cet effet sur les pignons.

#### 4.7. Remplissage de l'installation

Lorsque tous les accessoires sont placés (vase d'expansion, soupape de sûreté, manomètre,...) et que l'étanchéité du circuit hydraulique est assurée, procéder au remplissage du circuit chauffage

- Vérifier et contrôler l'étanchéité de tous les raccords
- Rincer l'installation en vidageant celle-ci
- Amener la pression en conformité avec la valeur de la hauteur manométrique de l'installation et la pression initiale du vase d'expansion (fermé).
- Purger convenablement l'installation.

Remarques :

- Dans le cas d'une installation en caniveau, il est nécessaire de prévoir un purgeur automatique à bouteille sur le départ et sur le retour.
- Sur les installations pourvues de robinets thermostatiques, prévoir soit une boucle, soit un by-pass ou une vanne à pression différentielle entre départ et retour, afin d'assurer une circulation dans la chaudière et éviter les bruits, à l'ouverture et à la fermeture des robinets.
- Dans le cas où la chaudière est située au point le plus haut de l'installation, il y a lieu de placer un dispositif de sécurité de manque d'eau.

#### 4.8. Montage du brûleur (quand il est fourni avec la chaudière)

- a) Fixer la bride et son isolation au moyen des vis M8 X 30 (DIN 558) et rondelles plates 9 X 17 fournies avec le brûleur.
- b) Monter le gicleur, approprié au numéro de la chaudière, également fourni avec le brûleur.
- c) Présenter le brûleur dans la bride et, une fois bien positionné, bloquer le brûleur sur la bride.
- d) Procéder au raccordement électrique du brûleur par simple embrochage des fiches.
- e) Procéder au raccordement de l'alimentation mazout/fioul.

## 5. Montage du tableau de bord et des accessoires électriques

### 5.1. Fixation du tableau de bord

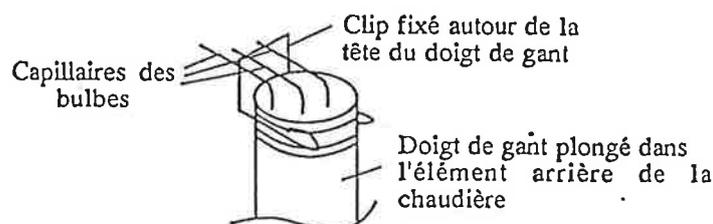
- 1) Fixer le tableau de bord dans la tôle tableau de bord (en façade) au moyen de deux vis parker à tête fraisée et bombée.

### 5.2. Raccordements électriques

- 1) L'alimentation électrique du tableau de bord de la chaudière au réseau 230 V sera assurée à partir d'un coffret interrupteur avec fusibles 10 A placé à l'extérieur de la chaudière. Les raccordements électriques ainsi que la mise à la terre seront conformes au règlement technique (dernière édition) auquel doivent satisfaire les installations électriques, basse et moyenne tensions.
- 2) En cas de régulation complémentaire à la régulation standard, l'alimentation électrique de la régulation complémentaire est directement réalisée à son bornier de connexion.

### 5.3. Placement des bulbes des aquastats et du thermomètre

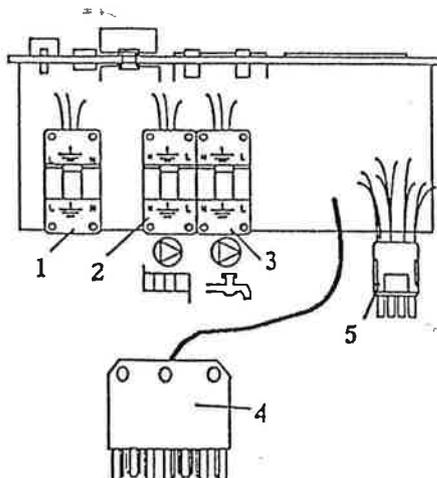
- 1) Placer les bulbes des aquastats chaudière (réglage et sécurité) et du thermomètre dans le doigt de gant prévu à cet effet dans l'élément arrière en veillant à assurer le contact des bulbes contre la paroi interne du doigt de gant. Une petite plaquette métallique introduite dans le doigt de gant peut servir à maintenir ces bulbes contre sa paroi.
- 2) Un second clip de maintien empêche les bulbes de s'échapper du doigt de gant.



### 5.4. Connexions électriques à réaliser par l'installateur

- 1) Connecter le tableau de bord au coffret 230 V (en respectant la phase et le neutre) et passer ce câble d'alimentation au travers d'un passe fil.
- 2) Connecter le ou les circulateurs au tableau de bord (en respectant la phase et le neutre); la connexion électrique étant réalisée au moyen des fiches prévues à cet effet et situées, à la livraison, à l'endroit des connexions.
- 3) Placer les 3 colliers de maintien (clips) du câble du brûleur dans la face avant d'un pignon; la connexion électrique du brûleur étant assurée suivant le schéma électrique de la page suivante.
- 4) La puissance totale des différents accessoires électriques doit être inférieure à 1000 W.

### 5.5. Tableau de bord

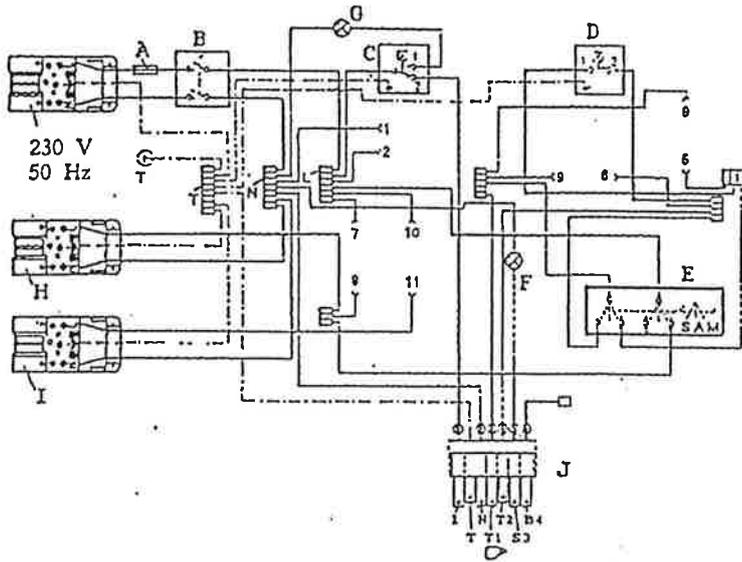


- 1) Alimentation 230 V.
- 2) Alimentation du circulateur du circuit de chauffage.
- 3) Alimentation du circulateur du circuit d'eau chaude sanitaire (connexion à réaliser si la chaudière est équipée d'une régulation Eau Chaude Sanitaire).
- 4) Fiche embrochable standard pour la connexion du brûleur.
- 5) Fiche embrochable à 12 pôles munie d'un détrompeur et sur laquelle est connecté soit le temporisateur du circulateur chauffage avec l'éventuel thermostat d'ambiance, soit la régulation livrée en option.

Sont également raccordés au tableau de bord :

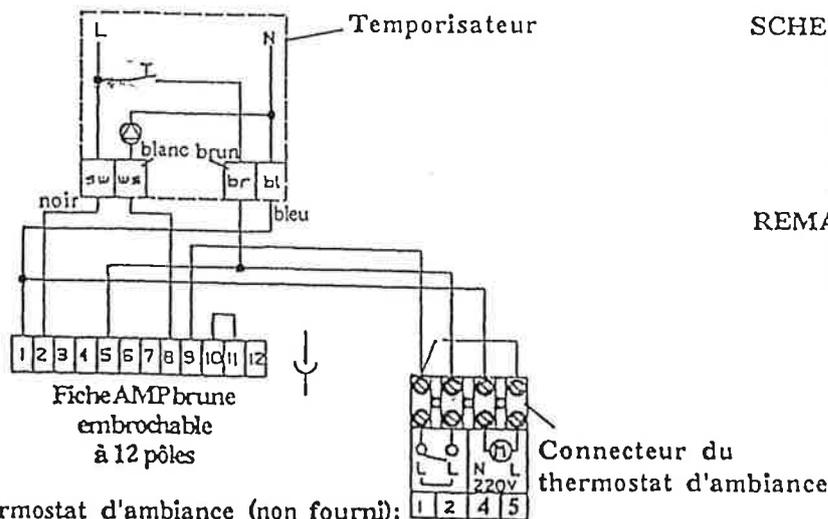
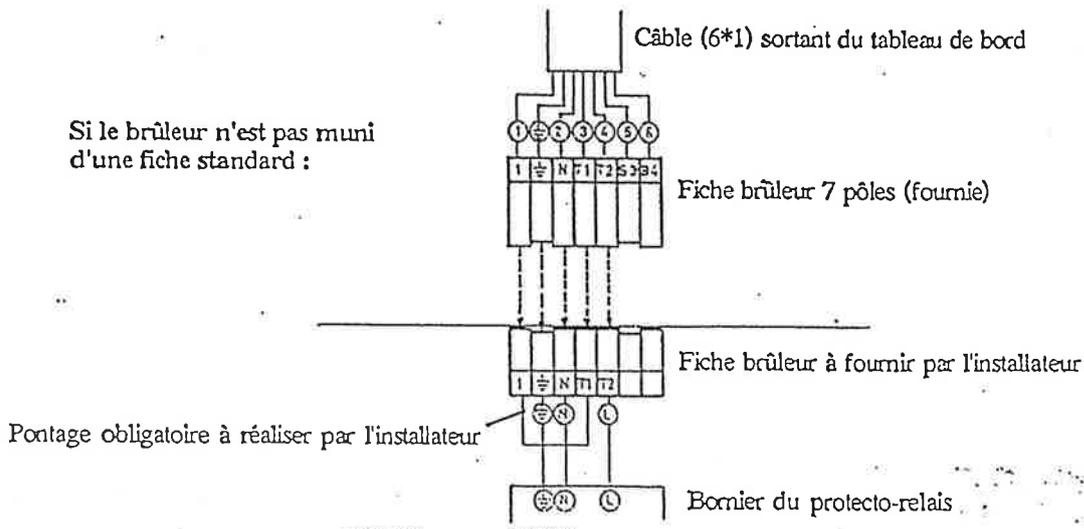
- Le bulbe du thermomètre.
- Le bulbe de l'aquastat de sécurité surchauffe
- Le bulbe de l'aquastat de régulation de la température de la chaudière

## 5.6. Schémas électriques



- A) Fusible 6.3 A - 250 V.
- B) Interrupteur d'alimentation électrique.
- C) Aquastat de sécurité à réarmement manuel.
- D) Aquastat de régulation de la température de la chaudière.
- E) Interrupteur de mode de fonctionnement (A : automatique, M : manuel, S : contrôle sécurité).
- F) Témoin lumineux rouge de mise en sécurité du brûleur.
- G) Témoin lumineux jaune d'indication de surchauffe de la chaudière.
- H) Fiche de raccordement électrique du circulateur du circuit chauffage.
- I) Fiche de raccordement électrique du circulateur du circuit d'eau chaude sanitaire.
- J) Fiche embrochable standard pour le raccordement électrique du brûleur.

1-2, 7-8, 5-9, ... pôles de la fiche embrochable AMP brune à 12 pôles



Thermostat d'ambiance (non fourni):  
Raccordement du thermostat entre borne 1 et 2 et de l'horloge entre 4 et 5.

### SCHEMA DE PRINCIPE

Raccordement d'un thermostat avec horloge et résistance d'anticipation.  
En cas d'absence du thermostat d'ambiance, pontage de 1 et 2.

### REMARQUE

Entre la phase 1 et le neutre 4, il y a en permanence 230 V (à ne jamais ponter!).

## 6. Régulation de la chaudière

### 6.1. Généralités

Toutes les chaudières sont pourvues au minimum d'une régulation standard dont les instruments de contrôle et de régulation (aquastat chaudière, aquastat de sécurité, thermomètre et temporisateur du circuit de chauffage) sont intégrés dans le tableau de bord.

Les régulations fournies en option sont insérées dans l'emplacement prévu à cet effet et situé à gauche des instruments de contrôle et de régulation du tableau de bord standard ; la connexion électrique étant réalisée simplement au moyen de la fiche embrochable à 12 pôles munie d'un détrompeur.

Les régulations fournies en options disposent, en plus du boîtier électronique supplémentaire clipsé dans le tableau de bord, d'une sonde de température à placer dans le doigt de gant de la chaudière, d'une sonde de température de l'eau chaude sanitaire et, dans leurs différentes variantes, d'une sonde de température extérieure, d'une sonde de départ d'un second circuit de chauffage basse température (par exemple par le sol) et d'une commande d'un moteur réversible (commande de vanne).

Afin de profiter des apports de chaleur autres que ceux dégagés par l'installation de chauffage, les régulations climatiques optionnelles GT1 ou GT2 peuvent être équipées d'une sonde de température d'ambiance, celle-ci devant être située dans une pièce pilote (par exemple le living) reflétant la température de confort.

De préférence, afin d'optimiser la régulation à partir de la mesure par la sonde d'ambiance d'une température intrinsèque du local pilote, les radiateurs de ce local ne seront pas équipés de vanne thermostatique. En cas de présence de ces vannes, elles seront, de toutes façons, ouvertes au maximum.

### 6.2. La régulation standard

La régulation standard avec thermostat d'ambiance est une régulation basée sur le principe de la commande du brûleur et du circulateur par le thermostat d'ambiance (avec résistance d'anticipation) ou par l'aquastat chaudière.

Dans le montage avec thermostat d'ambiance, il est impératif de régler l'aquastat de la chaudière à 80°C puisqu'il agira en tant que limiteur de température de la chaudière.

En position automatique, si une demande de chaleur émane du thermostat d'ambiance et si la température de la chaudière est supérieure ou égale à la température réglée sur l'aquastat chaudière, seul le circulateur sera activé.

Le brûleur ne s'enclenchera, pour autant que le thermostat d'ambiance soit en demande de chaleur, que si la température de la chaudière redescend à une température inférieure à celle réglée sur son aquastat.

Dès que la demande émanant du thermostat d'ambiance aura été satisfaite, le brûleur sera désactivé s'il est en fonctionnement et, pour autant que le thermostat d'ambiance ne soit pas à nouveau en demande, le circulateur sera interrompu après 9 minutes (temporisation à l'arrêt du circulateur).

Le circulateur chauffagé et le brûleur ne fonctionnent pas en position automatique si le tableau de bord standard n'est pas pourvu du temporisateur du circulateur chauffage ou d'une régulation optionnelle.

En position manuelle ou en position automatique (voir ci-dessous) et sans thermostat d'ambiance - auquel cas il s'avère nécessaire de ponter les bornes indiquées sur le schéma p.2 - , le fonctionnement du circulateur est continu et le brûleur est commandé uniquement par l'aquastat de température de la chaudière.

Un aquastat de sécurité à réarmement manuel placé dans le circuit d'alimentation 230 V du brûleur est incorporé dans le tableau de bord ce brûleur.

En cas de régulation optionnelle (régulations GT0, GT1 et GT2), il faut veiller à régler l'aquastat chaudière (qui agira en tant que limiteur de la température de la chaudière) à une température de 20°C supérieure à celle réglée sur la régulation.

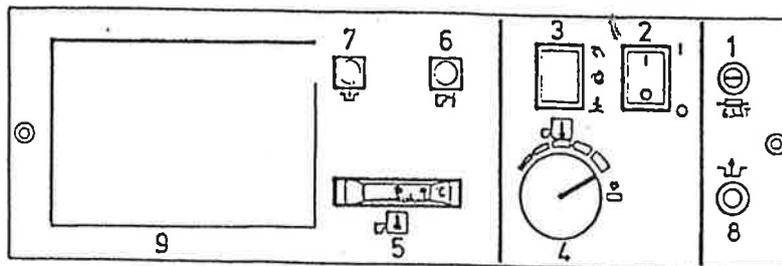
Dans le montage avec robinets thermostatiques de radiateur et en l'absence d'un thermostat d'ambiance, régler l'aquastat chaudière en fonction des saisons :

- entresaisons : 60°C
- hiver : 70°C à 75°C
- par -10°C : 80°C

## 7. Description du tableau de bord

### 7.1. Généralités

Dans sa version de base, la face avant du tableau de bord standard comporte :



- 1) Un fusible 6.3 A - 250 V (code: 1-70-340-00630).
- 2) Un interrupteur d'alimentation 230 V à 2 positions (0 arrêt, 1 marche) (code: 1-70-380-20122).
- 3) Un interrupteur de mode de fonctionnement à 3 positions (modes manuel, automatique et contrôle sécurité surchauffe) (code: 1-70-380-22122).
- 4) Un aquastat de régulation de la température de la chaudière réglable entre 8°C et 94°C (code: 1-70-050-00122); le réglage en dessous de 30°C étant effectué en tirant légèrement sur le bouton de réglage; afin d'éviter tout problème de surchauffe, nous vous conseillons de régler l'aquastat comme indiqué sur le schéma ci-dessus (Valeur approx.: 80°C).
- 5) Un thermomètre qui fournit, à titre indicatif, la température de la chaudière (code: 1-70-880-10120).
- 6) Une lampe rouge d'indication de mise en sécurité du brûleur (code: 1-70-850-00010).
- 7) Une lampe jaune d'indication de surchauffe de la chaudière (code: 1-70-850-00020).
- 8) Un aquastat de sécurité à réarmement manuel muni d'une protection (à dévisser en cas de réarmement) (code: 1-70-050-00330).
- 9) Un emplacement pour une éventuelle régulation optionnelle recouvert, en cas d'absence de celle-ci, d'un couvercle de protection.

**NB :** Lorsqu'il est fait usage d'une des régulations (GT0, GT1 ou GT2), l'interrupteur de mode de fonctionnement doit être positionné en mode automatique .

Si un problème survient sur une des régulations (GT0, GT1 ou GT2), il est nécessaire de débrancher la fiche à 12 pôles de la régulation et de positionner l'interrupteur en mode manuel .

Trois modes de fonctionnement sont possibles (voir ci-dessous).

En cas de surchauffe et/ou de mise en sécurité du brûleur et après avoir remédié à la cause de la surchauffe ou de l'arrêt anormal du brûleur, dévisser la protection du réarmement manuel de l'aquastat de sécurité et réarmer en poussant sur la tige centrale.

**Mode de fonctionnement automatique** (de la régulation standard avec thermostat d'ambiance et temporisateur ou avec régulation livrée en option)

-  1) placer l'interrupteur des modes de fonctionnement en position automatique
- 2) régler l'aquastat chaudière à son maximum
- 3) afin de maximiser le rendement de la chaudière, la pompe de circulation continuera à fonctionner 9 minutes après l'arrêt du brûleur.

**Mode de fonctionnement manuel** (après débrochage de la fiche à 12 pôles)

-  1) placer l'interrupteur des modes de fonctionnement en position manuelle
- 2) le brûleur fonctionne dès que l'aquastat chaudière est en demande et ce jusqu'au moment où sa température de consigne est satisfaite ; dans ce cas, le circulateur fonctionne en continu.

**Mode de fonctionnement en contrôle sécurité surchauffe**

-  Cette position ne sert qu'à contrôler le bon allumage du brûleur

### 7.2. Régulations livrées en option

Si le tableau de bord est équipé d'une régulation livrée en option, il sera nécessaire de consulter à la notice s'y référant. En cas de problèmes à la régulation livrée, placer l'interrupteur de mode de fonctionnement en mode manuel.

### 7.3. Protection de la chaudière contre le gel

- 1) Les régulations optionnelles GT0, GT1 ou GT2 disposent, en position arrêt et pour autant que la chaudière reste sous tension et que le robinet d'alimentation en fioul soit maintenu ouvert, d'un dispositif de protection anti-gel.
- 2) Veiller à prendre les dispositions nécessaires en vue d'éviter les dégâts que pourraient provoquer le gel (vidange complète si arrêt pour de longues périodes).

## 8. Mise en service

### 8.1. Réglage de l'aquastat chaudière

Dans le montage avec thermostat d'ambiance ou régulation en fonction de l'extérieur, régler l'aquastat chaudière à 80°C.  
Dans le montage avec robinets thermostatiques, régler l'aquastat chaudière en fonction des saisons :

Printemps et automne	: 50 à 60°C
Hiver	: 70 à 75°C
Par - 10°C	: 80°C

Le réglage de l'aquastat chaudière à 80°C ne nuit en rien au principe de fonctionnement à basse température. En effet, c'est soit le thermostat d'ambiance (régulation standard), soit la régulation en fonction de l'extérieur (régulation super) qui contrôle le brûleur et le circulateur chauffage, et qui adapte donc la température de la chaudière en fonction des besoins réels de l'installation.

### 8.2. Mise en service

1. Fermer l'interrupteur d'alimentation électrique de la chaudière (situé dans le coffret, interrupteur fusible, extérieur).
2. Fermer l'interrupteur général du tableau de bord de la chaudière..
3. Placer les organes de régulation circuit chauffage en demande de chaleur (voir notice régulation).
4. Contrôler le fonctionnement du circulateur chauffage
5. Vérifier le bon fonctionnement de tous les corps de chauffe (radiateurs).

Remarque : Vérifier l'étanchéité de tous les raccords après 24 heures de fonction, au besoin procéder au resserrage des raccords.

### 8.3. Programmation du circuit chauffage avec ou sans production ECS

Se référer aux indications reprises dans la notice régulation jointe avec le tableau de bord.

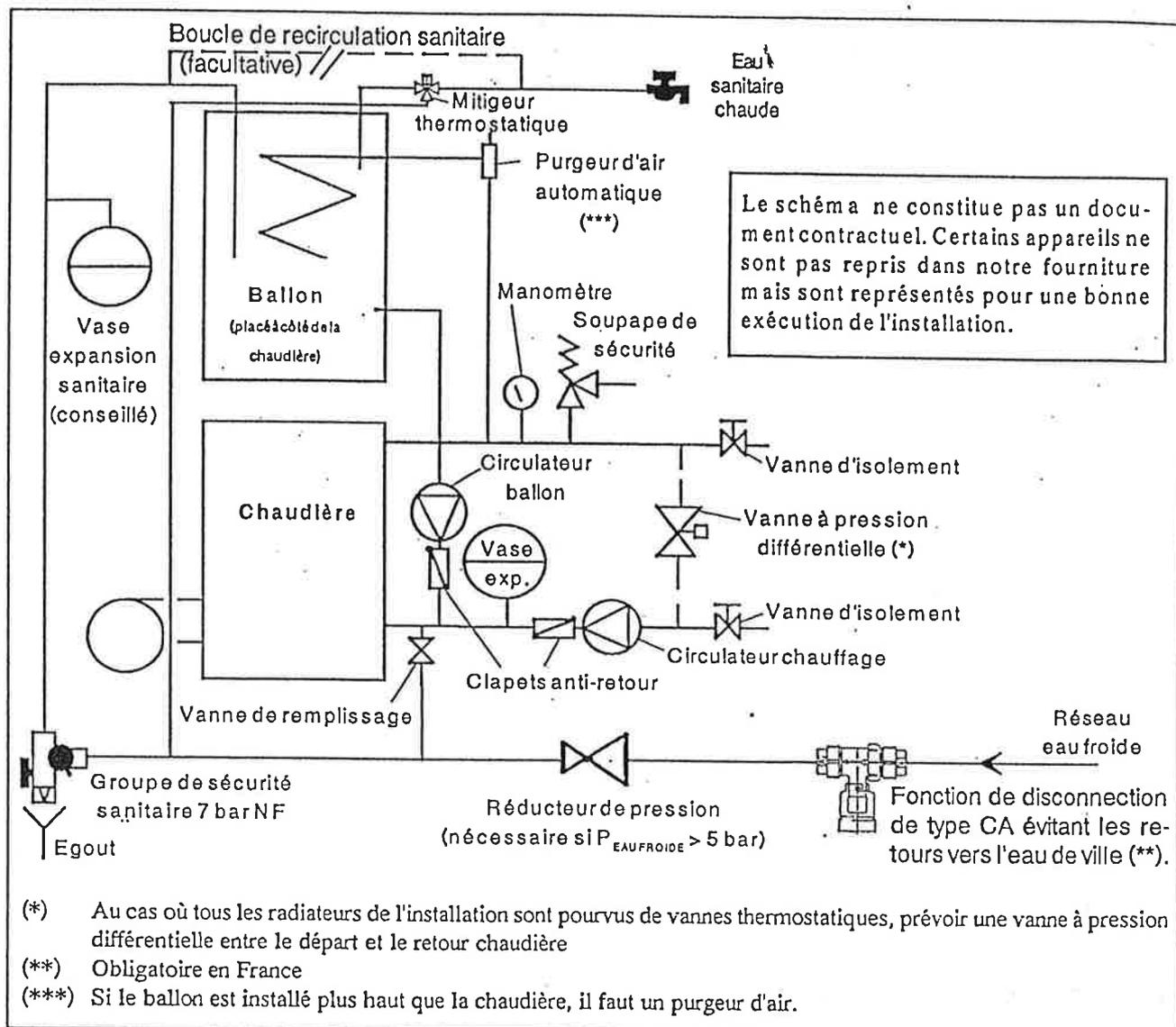
## 9. Protection des cheminées contre les condensations internes

- l'augmentation du rendement des chaudières,
- le placement d'un clapet économiseur sur les brûleurs performants (supprimant l'admission d'air pendant l'arrêt du brûleur et par le fait même, le balayage de la cheminée),
- le surdimensionnement des cheminées en relation avec la réduction des puissances installées ,
- l'influence des régulations performantes sur le temps de fonctionnement des brûleurs sont des paramètres imposant certaines précautions à prendre dans le cas d'adaptation des chaudières hautes performances sur les cheminées et, particulièrement, sur les cheminées existantes, afin de réduire au maximum les risques de condensations à l'intérieur de la cheminée.

Précautions à prendre :

1. Régler la puissance du brûleur en fonction de la puissance nominale de la chaudière.
2. Prévoir sur la cheminée un stabilisateur de tirage de dimension appropriée à la section de la cheminée, qui aura pour effet :
  - a) pendant les périodes de fonctionnement du brûleur :
    - stabiliser le tirage
    - réduire la température du point de rosée des vapeurs d'eau par délayage des gaz de combustion par l'air ambiant.
  - b) pendant les périodes d'arrêt du brûleur :
    - assurer une ventilation de la cheminée par l'air ambiant (en réglant le stabilisateur légèrement ouvert à l'arrêt du brûleur) ce qui permet d'évacuer les condensations résiduelles.
3. Eviter les tubes de rehausse de cheminée qui ont pour effet de refroidir les gaz de combustion.
4. Dans les cas de cheminées nettement surdimensionnées ou particulièrement refroidies (situées sur des murs extérieurs), il est conseillé de prévoir éventuellement un tubage interne dont le placement sera conforme aux prescriptions techniques s'y rapportant.

## 10. Installation de la chaudière associée à un ballon de production ECS



- Lors du raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire, les tubes de cuivre ne doivent en aucun cas entrer trop à l'intérieur des tubes de raccords du ballon, ni être en contact direct avec ceux-ci. Les raccords à une canalisation en cuivre doivent obligatoirement être effectués par l'intermédiaire d'un manchon en fonte, en acier ou en plastique.
- Pour une pression du réseau supérieure à +/- 5 bar, il est absolument nécessaire de prévoir un réducteur de pression.
- En France, la présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CA, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NFP 43-009, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du règlement Sanitaire Départemental - type.
- Dans le cas d'installations hydrauliques équipées de tuyaux de faible dimension (1/2") ou de robinets à plaquette céramique il est préconisé d'installer le plus près possible des robinets des vannes de types "ANTIBELIER" ou un vase d'expansion adéquat (type sanitaire) à l'installation.
- Le raccordement du groupe de sécurité est absolument obligatoire.

### Conseil d'amélioration de votre confort:

Pour le montage de douche, utiliser un robinet mitigeur thermostatique qui réglera le mélange eau chaude et eau froide de manière à maintenir la température de l'eau sanitaire à la valeur voulue lorsque vous prenez votre douche. Il évite de consommer trop rapidement l'eau chaude du ballon et donne suffisamment de temps à la chaudière pour réchauffer à nouveau le ballon. Sinon vous aurez, avec un ballon de faible capacité (60 litres), un passage par de l'eau plus froide, le temps que la chaudière réagisse pour remettre le ballon à température.

## 11. Entretien

L'entretien de la chaudière s'effectuera une ou deux fois par an, suivant les conditions d'utilisation par une inspection de la propreté des carneaux. Pour ce faire, il suffit d'ouvrir la porte du corps de chauffe et de procéder dans l'ordre au nettoyage des carneaux horizontaux, des parcours verticaux et, ensuite, de la chambre de combustion.

Un encrassement anormal de la chaudière peut être provoqué par :

- déréglage du brûleur
- obstruction de la cheminée

Il est recommandé de faire contrôler chaque année (par l'installateur) le réglage du brûleur, les caractéristiques de combustion et le bon fonctionnement des appareils de régulation.

## 12. Conditions de garantie sur les produits Saint Roch Couvin

1. Nos produits sont garantis contre tout défaut de fabrication, pour autant qu'ils soient employés dans des conditions normales et installés et entretenus conformément aux règles de l'art, à la réglementation en vigueur et aux prescriptions de nos services techniques.

Entre autres, les impositions de nos notices techniques auront été respectées et un entretien annuel aura été effectué par un personnel qualifié.

En particulier, notre garantie n'est valable que sous réserve de la stricte observance des "Prescriptions concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien des chaudières et avant-foyers à circulation d'eau chaude et vapeur basse pression" constituant l'Annexe n°2 à l'accord français du 2 juillet 1969 entre, d'une part, l'Union Nationale des Chambres Syndicales du Chauffage, de la Ventilation et du Conditionnement d'Air (U.C.H.) et, d'autre part, de la "Chambre Syndicale des Fabrications de Matériel de Chauffage Central, Radiateurs et Chaudières en Fonte" et la "Chambre Syndicale des Constructeurs de Chaudières en Acier, de brûleurs à combustibles solides". Une copie de ces prescriptions peut être fournie sur demande.

Notre garantie ne couvre pas les chaudières

- qui fonctionnent en thermosiphon sans pompe(s) de circulation
- sur lesquelles la ou les pompes de circulation étaient à l'arrêt alors que le brûleur fonctionnait
- alimentées par de l'air comburant pollué par des éléments corrosifs tels le chlore, le fluor, le soufre, etc, et dans lesquelles circule de l'eau de distribution ne possédant pas les caractéristiques reprises en Belgique dans l'A.R. du 27.04.84 et ERRATA du 21.05.85. et en France dans l'additif N°4 au D.T.U. 60-1 de février 1977.

2. Notre garantie ci-dessous prend cours le jour de l'expédition ou de l'enlèvement du matériel. Sa durée s'établit comme suit :

- bloc fonte (ensemble des éléments constitutifs du corps de l'appareil) des chaudières en fonte appartenant aux séries OPTIMELIOR GOLD LINE, OPTIMAJOR GL, TOPAZ G. , GREENGAS II GOLD LINE, COMPACTGAS GOLD LINE et COMMODORE 90 : 10 ans.
- bloc fonte des chaudières en fonte appartenant aux séries SUPERIOR : 3 ans.
- réservoirs de production d'eau chaude sanitaire équipant nos chaudières en fonte : 5 ans.
- tous les autres accessoires et équipements livrés avec nos chaudières en fonte : 1 an.

3. La garantie se limite, à notre convenance, soit à la remise en état, soit au remplacement pur et simple de la pièce retournée franco à notre siège social et reconnue défectueuse par nous. Ceci à l'exclusion de tout frais de main d'œuvre, transport ou déplacement et de dommages et intérêts ou indemnités quelconques.

4. Le remplacement ou la remise en état d'une pièce pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

5. Notre responsabilité ne saurait être engagée au titre de l'installation et du service après-vente de nos appareils dont la charge incombe exclusivement à nos clients installateurs. Les visites que nous pouvons être conduits à effectuer à l'un de ces titres chez l'utilisateur ont un caractère d'assistance technique et ne peuvent en aucune façon nous engager.

6. Soucieux d'être à la pointe du progrès, Saint Roch Couvin se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des modèles décrits dans le présent document. Saint Roch Couvin et Gold Line sont des marques déposées.

7. La garantie n'est effective que si la carte de garantie qui accompagne les chaudières est renvoyée par l'utilisateur à

Saint Roch Couvin  
Rue de la Gare, 36  
B - 5660 Couvin

dans les 10 jours de la date de mise en service.

## 13. Pièces de rechange

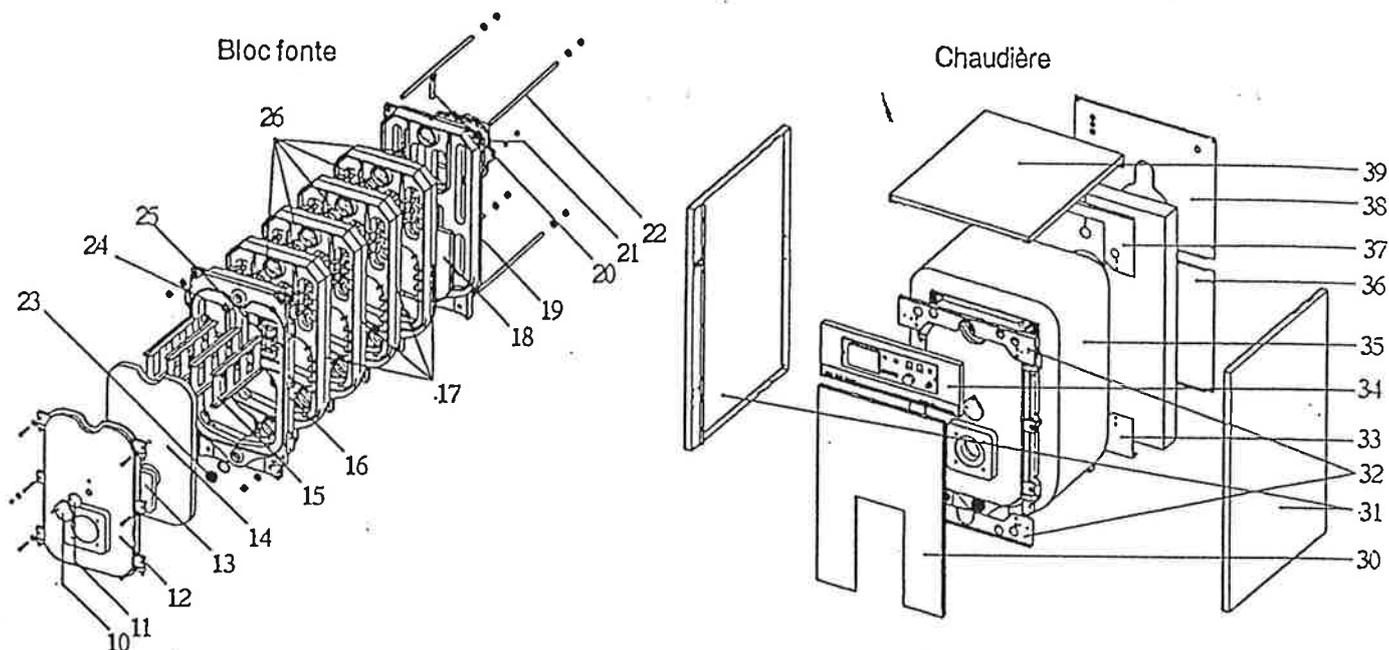


Fig.	Quantité	Description de l'article	Code
	1	Bloc fonte avec porte	4-10-300-0100X *
10	1	Regard de flamme	2-00-300-30000
11	1	Joint du regard de flamme	1-30-325-60100
12	1	Porte	2-10-300-08100
13	1	Isolation carrée 200 x 200	1-30-310-00041
14	1	Isolation de la porte	1-30-310-10040
15	suiv. n°	Répartiteur	2-10-000-40000
16	1	Élément avant	2-10-300-00000
17	suiv. n°	Élément intermédiaire	2-10-000-02000
18	1	Isolation de la chambre de combustion	1-30-220-60010
19	1	Élément arrière	2-10-000-01000
20	1	Plonge 3/4" - 100 + clips	1-70-640-34101
21	1	Boîte à fumée complète	4-10-000-43000
22	4	Tirant M16 x 495 (MP 605)	1-80-600-80495
22	4	Tirant M16 x 595 (MP 835)	1-80-600-80595
22	4	Tirant M16 x 700 (MP 985)	1-80-600-80700
22	4	Tirant M16 x 800 (MP 1135)	1-80-600-80800
22	4	Tirant M16 x 940 (MP 1285)	1-80-600-80940
22	4	Tirant M16 x 1060 (MP 1375)	1-80-600-81060
23	1	Réduction 1 1/4" - 3/4"	1-60-110-10061
24	4	Bouchon 1 1/4" avec tête carrée noyée (fig. 596)	1-60-100-30010
25	2	Boulon à œillet	1-80-121-10063
26	suiv. n°	Nipple	3-99-000-01000
	suiv. n°	Corde en fibre céramique Ø10mm x 1m (étanchéité des éléments et de la boîte à fumée)	1-30-240-60010
	± 0,3	Tapafil Ø8mm x 1m (étanchéité de la plaque de nettoyage de la boîte à fumée)	1-30-390-10008
30	1	Tôle avant (façade)	3-10-300-03100
31	2	Côté gauche et droit	3-10-300-0000X **
32	2	Tôle de fixation avant haut et bas	3-10-300-08015
33	1	Tôle de fixation arrière bas	3-10-300-06005
34	1	Tôle tableau de bord (non câblée)	3-10-300-10500
35	suiv. n°	Calorifuge 100mm x 1m x 1m	1-30-230-10100
36	1	Tôle arrière inférieure	3-10-300-04000
37	1	Tôle de fixation arrière haut	3-10-300-08000
38	1	Tôle arrière supérieure	3-10-300-05000
39	1	Couvercle	3-10-300-0200X **

(\*) : le "X" en fin de code représente une valeur comprise entre 3 et 8 :

3 = n° 3.0      4 = n° 4.0      5 = n° 5.0      6 = n° 6.0

7 = n° 7.0

8 = n° 8.0

(\*\*) : le "X" en fin de code représente une valeur comprise entre 4 et 8 :

4 = n° 3.0 & n° 4.0

6 = n° 5.0 & n° 6.0

8 = n° 7.0 & n° 8.0