

# CHAUDIÈRES MURALES A GAZ



## NOTICE D'INSTALLATION DE REGLAGE ET D'ENTRETIEN

CAT. II<sub>2E</sub>+3+ TYPE B11BS

### MODELES

**M21S - M24S** avec veilleuse  
Mixte : chauffage + eau chaude  
Allumage par piezo

**M21 - M24** avec veilleuse  
Pour chauffage seul  
Allumage par piezo

**M21SEL - M24SEL** sans veilleuse  
Mixte : chauffage + eau chaude  
Allumage électronique

**M21EL - M24EL** sans veilleuse  
Pour chauffage seul  
Allumage électronique

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

### 1) CONDITIONS REGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

#### - Arrêté du 2 août 1977

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendance.

- **Norme DTU P 45-204** Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n°1 Juillet 1984).

#### - Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique:

- **Norme NF C 15-100** - Installations électriques à basse tension - **Règles.**

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

### 1. DESCRIPTION GENERALE

Les chaudières Multigaz produites dans les versions chauffage seul et double service (chauffage plus production d'eau sanitaire) ont été étudiées pour satisfaire aux exigences domestiques.

Les échangeurs de chaleur sont réalisés en cuivre, et la carcasse est en acier.

Les dimensions, et la disposition des tubes de fumées permettent la réception maximale de la chaleur des fumées et le maintien du rendement thermique à un haut niveau.

La production d'eau chaude à usage sanitaire s'obtient par l'utilisation d'un serpentin en cuivre (situé à l'intérieur de la chaudière), d'un diamètre suffisant pour empêcher les dépôts de calcaire (cette solution permet d'obtenir le plus haut niveau d'échange thermique, avec une production instantanée et continue d'eau sanitaire).

La carrosserie est en acier embouti et vernis.

Un panneau complète l'esthétique du générateur. Ce panneau est muni d'un orifice permettant l'accès au robinet d'arrivée d'eau de l'appareil.

Les raccordements aux réseaux d'eau et de gaz situés à l'arrière de l'appareil, en position horizontale, permettent de les brancher directement à l'aide d'un tube en cuivre ou de tubes flexibles métalliques.

L'identification des raccordements est facilitée par les indications portées sur les raccords des tubes.

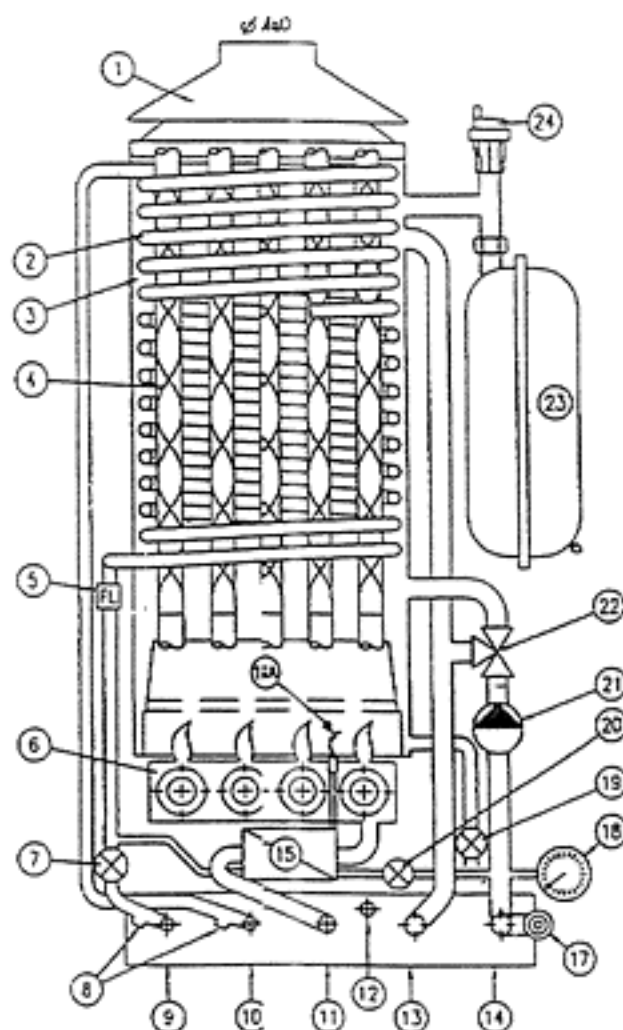
### 2. CARACTERISTIQUE TECHNIQUE

La puissance thermique nette est de 23,9kW, avec ou sans production d'eau sanitaire.

Les chaudières peuvent être réglées d'origine pour être alimentées, soit en gaz naturel, soit en GPL (G30/G31); elles peuvent être, par la suite, transformées pour être alimentées avec d'autre nature.

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

### 3. COMPOSANTS PRINCIPAUX



#### Legende:

- |  |  |
|--|--|
| 1) Coupe-tirage                                    |  |
| 2) Echangeur d'eau chaude à usage sanitaire        |  |
| 3) Corps de la chaudière                           |  |
| 4) Tubulateur inox                                 |  |
| 5) Pressostat pour priorité sanitaire              |  |
| 6) Rampe brûleur                                   |  |
| 7) Robinet de réglage du débit d'eau sanitaire     |  |
| 8) Raccords pour nettoyage du serpentin            |  |
| 9) Arrivée d'eau froide diam. 1/2"                 |  |
| 10) Sortie eau chaude à usage sanitaire diam. 1/2" |  |
| 11) Arrivée du gaz diam. 1/2"                      |  |
| 12) Echappement de la valve de sécurité            |  |
| 13) Départ chauffage diam. 3/4"                    |  |
| 14) Retour chauffage diam. 3/4"                    |  |
| 15) Bloque gaz                                     |  |
| 16) Veilleuse                                      |  |
| 17) Soupape de sécurité (Pression circuit eau)     |  |
| 18) Branchement pour manomètre                     |  |
| 19) Robinet de vidange                             |  |
| 20) Robinet de remplissage                         |  |
| 21) Circulateur à vitesse variables                |  |
| 22) Vanne mélangeuse (option)                      |  |
| 23) Vase d'expansion                               |  |
| 24) Purgeur d'air.                                 |  |

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

### 4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

*GENERALITES: DEBIT - PUISSANCE - POIDS*

Modèle	Débit Thermique kW	Puissance thermique kW	Production d'eau * l/h $\Delta T$ 30	Capacité chaudière - vase d'expans.	Poids kg
M24...	26,5	23,9	650	20 l - 8 l.	60

\* Seulement pour les modèles ....S....

- Pression nominale gaz: G20/G25 20/25mbar, G30/G31 28/37mbar
- Pression maximale d'alimentation en eau de la chaudière: 2,5bar
- Pression maximale de l'eau chaude à usage sanitaire: 6bar Hors service.
- Température maxi de l'eau chaude 85°C
- Température de sécurité: 95°C
- Tension d'alimentation: 220...230V-

*INJECTEURS - DEBIT - PRESSION*

Modèle	Gaz naturel G20/G25 20/25mbar			Butane-Propane G30/g31 28/37mbar		
	Veilleuse n°	Diam. Injecteurs en centièmes de mm		Veilleuse n°	Diam. Injecteurs en centièmes mm	
		Brûl. centr.	Brûl. latér.		Brûl. centr.	Brûl. latér.
M 24...	27	205	145	22	140	110

\* Non prévue pour les modèles avec allumage électronique.

Pour tout ce qui n'est pas inclus dans cette notice, nous vous prions de vous reporter aux documents spécifiques et/ou de nous questionner directement.

N.B.: pour mener à bien sa politique d'amélioration, le fabricant se réserve le droit de modifier ses appareils sans informer l'utilisateur

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

### 5. INSTALLATION

**ATTENTION:** cet appareil ne doit être installé que dans un local convenablement ventilé, conformément aux prescriptions de la norme en vigueur.

Le débit d'air nécessaire à la combustion est  $2\text{m}^3/\text{h}$  par kW de débit thermique indiquée dans la plaque signalétique.

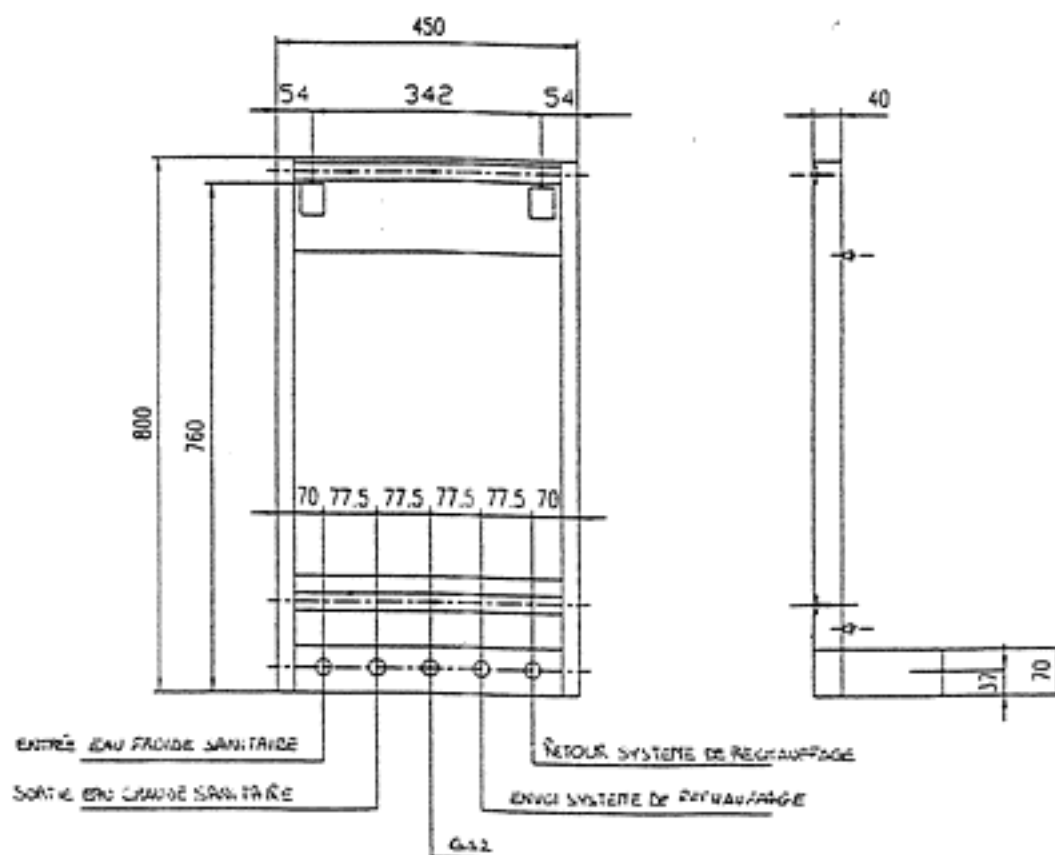
Les appareils de la Société AR THERM sont très faciles à installer. Leur longévité, leur sécurité de fonctionnement, la rapidité et la facilité de leur entretien, sont dues au soin apporté tout au long de leur fabrication.

Pour faciliter leur installation, notre Société met à disposition des ses clients une guide de montage, à l'aide duquel on peut déterminer les scellement et le raccordement en eau, à condition que les mesures de branchement et d'encombrement sont les mêmes du générateur.

Si la chaudière est installée au dessus d'un appareil dégageant de la chaleur, il est conseillé d'insérer un clapet anti-retour dans le circuit de chauffage. Cela pour éviter tout phénomène de circulation naturelle qui, de toute façon, ne se vérifie pas quand la chaudière est installée au dessus d'un plan généré des corps chauffant.

L'installateur devra se fonder aux instructions énumérées ci-après, et aux règles en vigueur.

#### 1) GUIDE DE MONTAGE



## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR

### AVERTISSEMENTS:

- a) Si la pression du réseau hydraulique est supérieure à 6bar, prévoir l'installation d'un réducteur de pression.
- b) Prévoir, en cas d'absence, l'installation d'un robinet de coupure du gaz, d'un modèle agréé.
- c) S'assurer que la tension du réseau est de 230V.ac. L'appareil doit être mis à la terre. Il est recommandé d'installer un interrupteur avec fusibles. Il est obligatoire de relier le neutre (fil bleu) et la borne neutre (n° 2) et la phase (fil marron), à la borne phase du cadre (n° 3).
- d) S'assurer que le câble électrique n'est pas en contact avec les canalisations de l'eau chaude.
- e) Vérifier le branchement des dispositifs d'aspiration de l'air de combustion et d'évacuation des fumées, en particulière l'étanchéité des raccordements avec les accessoires; le diamètre de la base d'évacuation des fumées est de 140mm.

NOUS VOUS CONSEILLONS L'INSTALLATION D'UN THERMOSTAT D'AMBIANCE.

## 6. MISE EN SERVICE (DE LA CHAUDIERE)

### RESEAU HYDRAULIQUE

Toujours s'assurer du remplissage en eau de l'installation. Dans le cas contraire, procéder comme expliqué ci-dessous:

- a) Ouvrir le robinet de remplissage (20)
- b) Purger l'air de la chaudière à l'aide du purgeur (24) et des ouvertures situés à la partie inférieure du générateur
- c) Après quelque minute, l'aiguille blanche du manomètre sur le bandeau comence à monter. fermer le robinet quand l'aiguille atteint 1,5bar.

**N.B. La pression ne doit jamais être supérieure à 1,5bar.**

### RESEAU DU GAZ

Après s'être assuré que la nature du gaz de réseau est identique à celle indiquée sur la plaque signalétique (les appareils sont réglés en usine pour fonctionner avec les gaz naturels G20/G25 20/25 mbar), procéder au branchement du gaz au moyen de tubes métalliques flexibles, en se conformant aux prescriptions réglementaires.

Si le gaz mis à disposition est un gaz GPL butane (28mbar) ou propane (37mbar) il faut procéder au changement de gaz (voir paragraphe 7 page 8: "Transformations pour fonctionnement en gaz butane/propane).

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

### 8. ALLUMAGE (Fig. 1 - 2)

#### *CHAUDIÈRES AVEC ALLUMAGE ELECTRONIQUE (FIG. 2)*

- a) Ouvrir le robinet du gaz
- b) Le double interrupteur doit se trouver dans la position "OUVERT" ou "I" (allumage) Voir les indications reportées sur le tableau de commande; régler le thermostat dans la position désirée ; dans cette condition l'allumage s'effectue automatiquement.
- c) Si le voyant rouge (situé sur le bouton de déverrouillage du boîtier programmeur et de contrôle) s'allume, attendre 1 minute environ et appuyer à nouveau sur le bouton d'allumage pour renouveler le cycle d'allumage.
- d) Si le système se bloque à nouveau, contrôler le branchement électrique, s'assurer en particulière que la polarité est respecté sur la borne 3, comme précisé dans le paragraphe des avertissements (page 7). Si le défaut persiste, appeler le Service après vente.

#### *CHAUDIÈRES AVEC VEILLEUSE (Fig. 1)*

##### ALLUMAGE DE LA VEILLEUSE

- 1) Ouvrir le robinet du gaz et positionner le double interrupteur situé sur le tableau, sur la position "OUVERT" ou "I" (allumage)
- 2) Pousser la manette (appareils avec bloc "Honeywell" voir fig. 1) ou la tourner et la pousser sur les appareils avec bloc "Sit", voir fig. 1, dans la position "allumage veilleuse"
- 3) Pousser le bouton d'allumage avec le repère \*
- 4) Maintenir poussée la manette, une fois la veilleuse allumée, pendant 1 minute environ et la relâcher
- 5) La veilleuse doit rester allumée après avoir relâché la manette; dans le cas contraire, répéter l'opération 60 secondes plus tard.

Nota: un dispositif de sécurité empêche la répétition de l'opération d'allumage tant que le thermocouple n'est pas suffisamment refroidi.

Il faut attendre 1 minute au moins avant de rallumer la veilleuse.

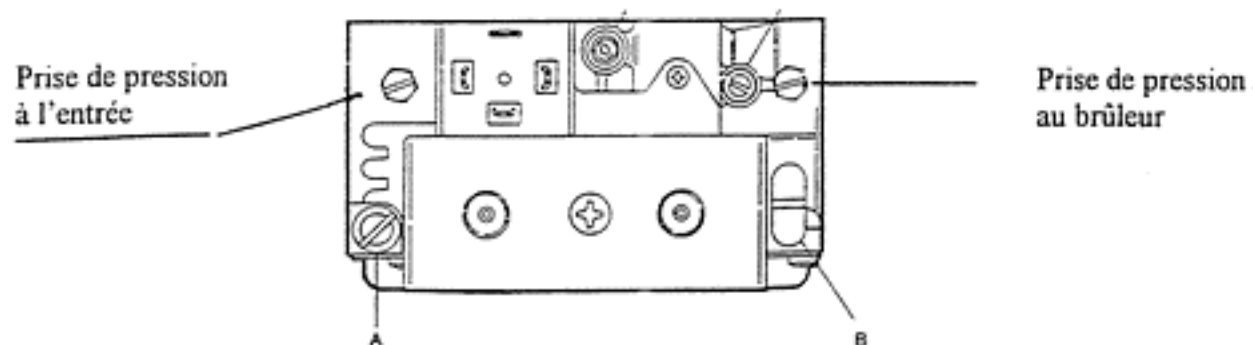
##### ALLUMAGE DU BRULEUR PRINCIPAL

Après l'allumage de la veilleuse, tourner la manette dans la position "allumage brûleur principal (bloc "Sit"); pour les modèles avec bloc "Honeywell" il n'est pas nécessaire tourner la manette étant que lors de l'allumage de la veilleuse, le fait de relâcher la manette détermine la position "OUVERT".  
Ensuite, régler le thermostat d'ambiance à la température désirée.



# INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

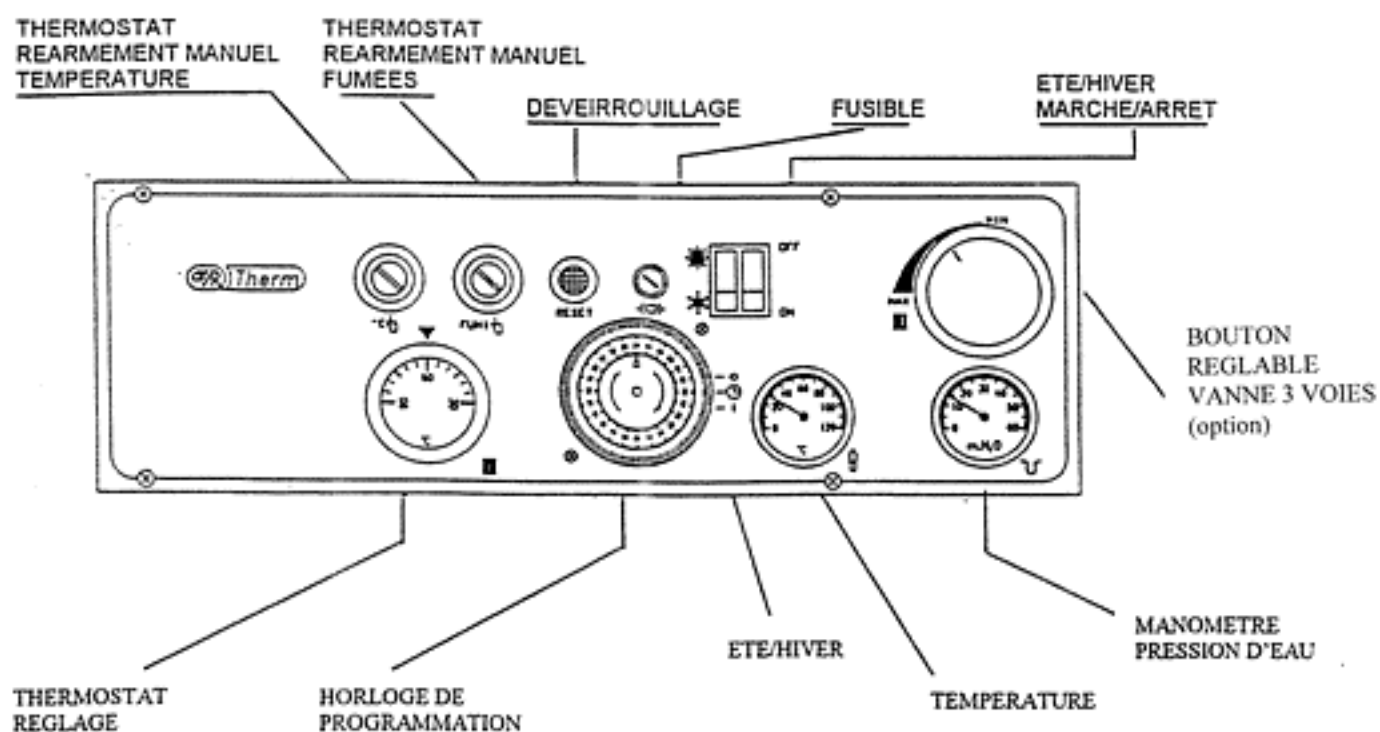
Fig. 2: Chaudière avec allumage électronique



TYPE SIT 830 TANDEM

## TABLEAU DE COMMANDE

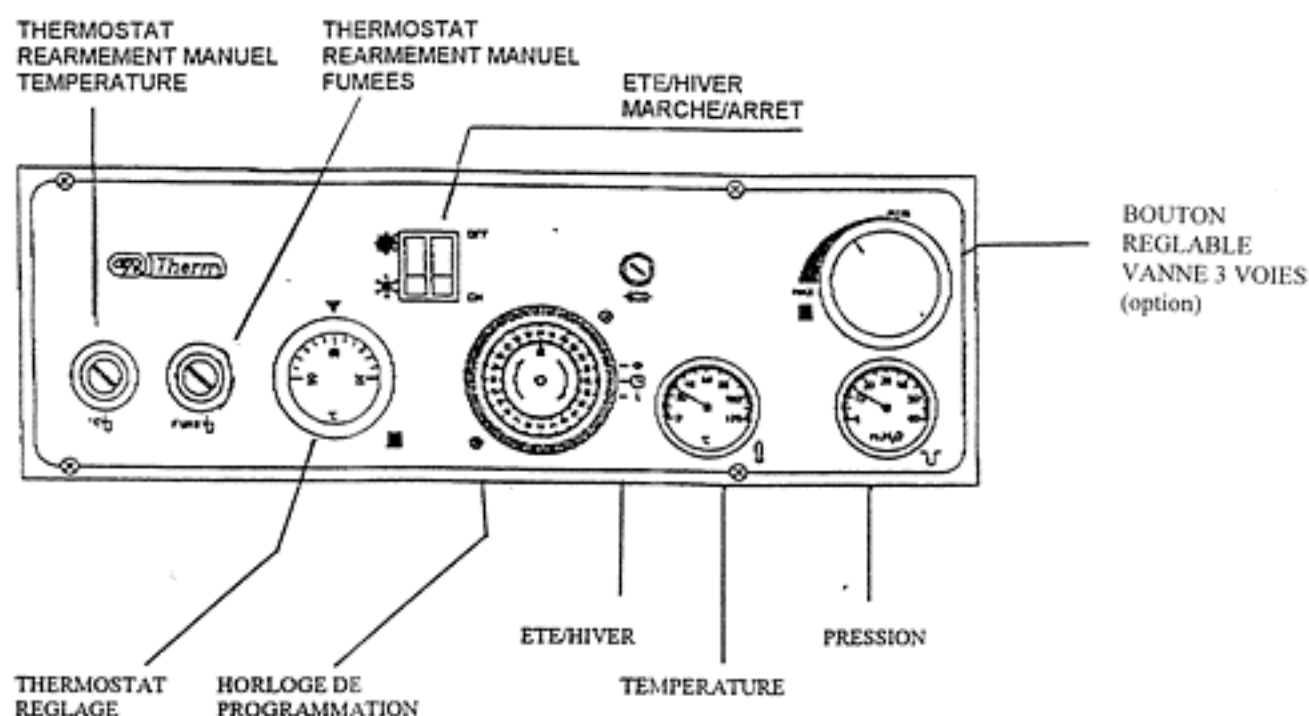
### ALLUMAGE ELECTRONIQUE



# INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

## TABLEAU DE COMMANDE

### ALLUMAGE VEILLEUSE



## 9. PERIODE ETE-HIVER

La commutation s'effectue avec l'interrupteur positionné sur le tableau de commande:

- été = interrupteur P (soleil)
- hiver = interrupteur ☼ (neige)

La pompe de circulation fonctionne quand la température atteint 60-65°C et que l'interrupteur est sur le repère ☼ (neige - hiver). Dans un premier temps, la pompe peut donner l'impression de ne pas fonctionner correctement: cela est dû à la présence d'air dans l'installation. Dans ce cas, il faut la purger en agissant sur le purgeur (24).

## 10. THERMOSTAT DE SECURITE

### *THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT NATUREL POUR L'EAU*

Il s'agit d'un dispositif destiné à améliorer la sécurité de la chaudière. Il intervient automatiquement quand la température dépasse 95°C. Pour rallumer la chaudière, dévisser le petit couvercle de protection qui se trouve sur le bandeau électrique; pousser à fond le bouton jusqu'à perception d'un déclic. Remplacer le couvercle.

## INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

### *THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL POUR LE CONTROLE DE L'EVACUATION DES FUMEEES.*

Il s'agit d'un dispositif qui intervient en cas d'anomalie dans l'évacuation des fumées. Pour rallumer la chaudière, dévisser le petit couvercle de protection situé sur le bandeau électrique; pousser à fond le bouton jusqu'à perception d'un déclic. Remplacer le couvercle.

### **IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE DECONNECTER OU D'ENDOMMAGER CE DISPOSITIF**

En cas de nécessité, utiliser exclusivement des pièces de réchange fournies par le fabricant.

**ATTENTION:** en cas de répétition de cet incident, faire appel à un technicien qualifié.

## 11. ARRET COMPLET DE LA CHAUDIERE

### *TYPE ALLUMAGE ELECTRONIQUE*

- 1) Positionner l'interrupteur dans la position "Fermé" "OFF". De cette façon le générateur est fermé.
- 2) Fermer **LE ROBINET GENERAL DU GAZ (ARRIVEE DE GAZ)**

### *TYPE ALLUMAGE AVEC VEILLEUSE*

- 1) Positionner l'interrupteur dans la position "O" et tourner le bouton de l'électrovanne gaz vers la droite, en le maintenant dans cette position pendant quelque secondes. En le relâchant, il retournera automatiquement dans la position initiale (bloc "Honeywell"), ou tourner la manette dans la position fermé (bloc "Sit"). On obtiendra l'extinction totale du générateur.
- 2) Fermer **LE ROBINET GENERAL DU GAZ (ARRIVEE DE GAZ)**.

## 12. ENTRETIEN

La conception technique de la chaudière assure un fonctionnement correct pour une longue période; de ce fait n'exige pas d'entretien particulier.

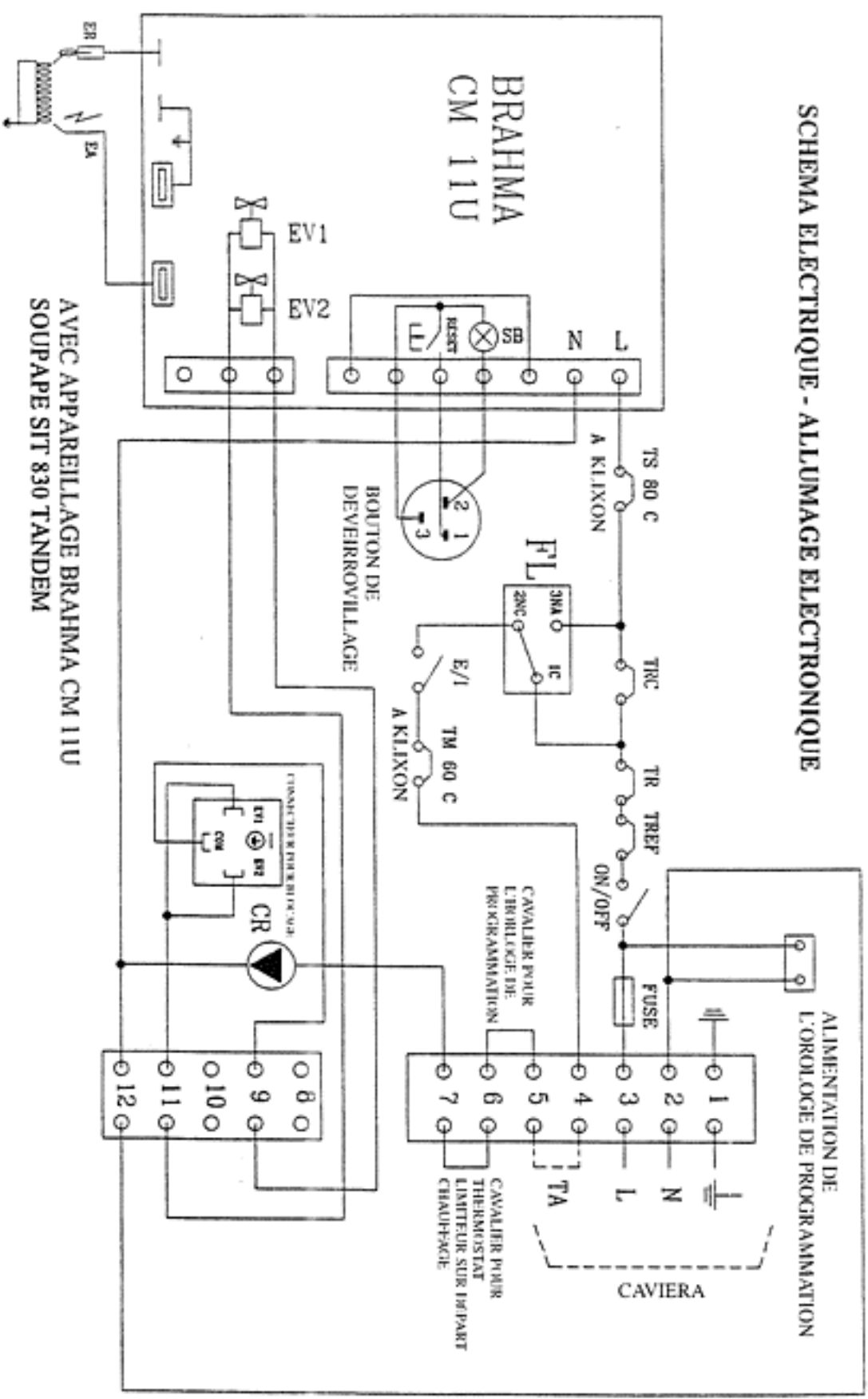
Pour lui conserver longtemps le meilleur rendement, nous vous conseillons de faire effectuer contrôle général de l'appareil, de la cheminée d'évacuation, du thermostat de sécurité contre le débordement des fumées, au moins une fois par an.

Une fois tous les trois ans, il faut faire effectuer un nettoyage général, y couvrir chimiquement, le tube a serpentin qui assure la production d'eau chaude à usage sanitaire.

Un contrôle spécifique de la cheminée doit être effectué tous les ans

# INSTRUCTIONS DESTINEES A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

## SCHEMA ELECTRIQUE - ALLUMAGE ELECTRONIQUE



- N = Neutre
- L = Phase
- TA = Thermostat d'ambiance
- FL = Débitistat pour priorité sanitaire
- TRC = Thermostat de réglage de la chaudière 65-70°C

- CR = Circulateur
- EV1 = Electrovanne gaz
- EV2 = Electrovanne gaz
- SB = Voyant de mise en sécurité
- ER = Electrode d'ionisation

- TREP = Thermostat à réarmement Manuel de contrôle échappement des fumées
- IO1 = Interrupteur marche/arrêt
- IEI = Interrupteur étanché
- EA = Electrode d'allumage
- TR = Thermostat à réarmement manuel fixe 95°C

- TS = Thermostat de sécurité 80-85°C
- TM = Thermostat minimum réchauffage 60°C