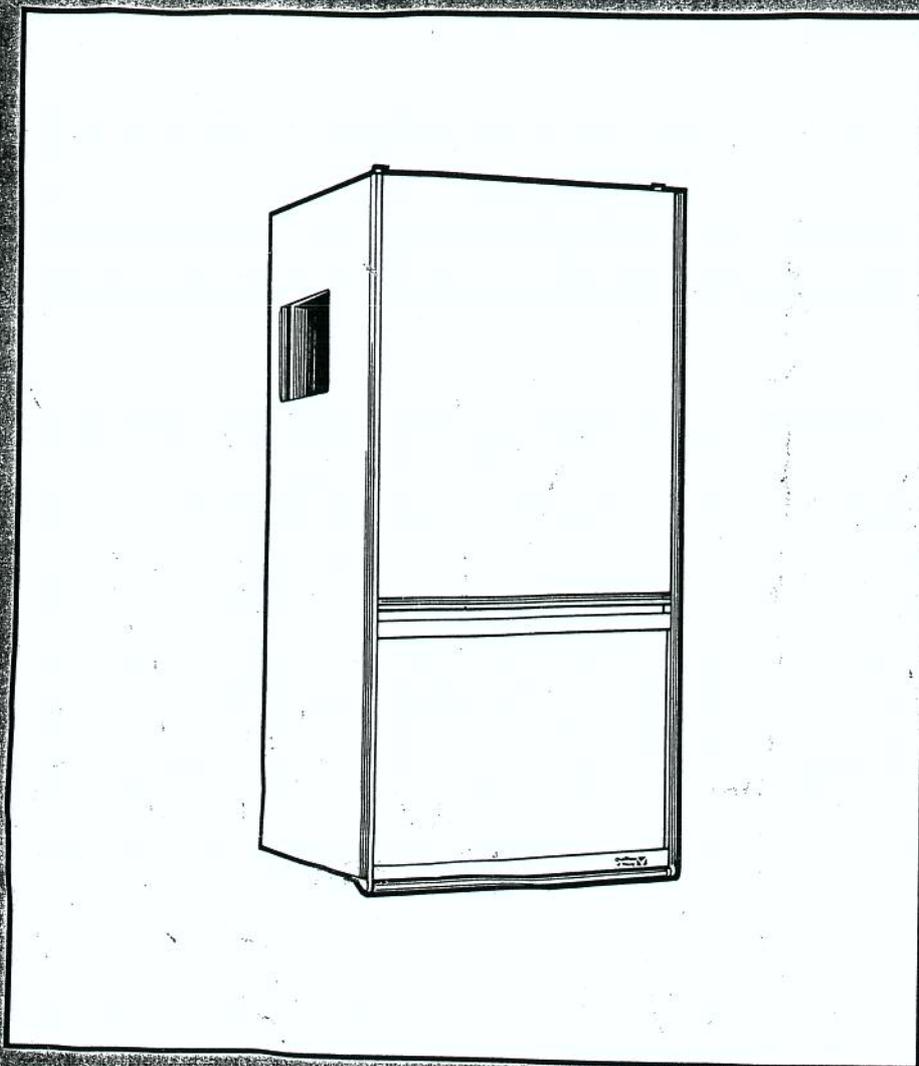


**Chaffoteaux
et Maury**



Celtic 2.23 HPS
Celtic 2.23 HPS VMC



Instructions d'installation
Instructions d'emploi (usager)



2, rue Chaintron, BP 398, 92541 Montrouge CEDEX
Tél. : (1) 46.57.11.05 / Télex : Chafo 250 882

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT : 92210-211

DATE D'ÉDITION : 03-1989

**CHAUDIÈRE MURALE A GAZ
A 2 SERVICES
CELTIC 2.23 RSc HPS
Catégorie II 2-3**

SOMMAIRE

MISE EN SERVICE	Page 2
ENTRETIEN	Page 3
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	Page 4
INSTRUCTION DE MONTAGE D'INSTALLATION	Page 6
CHANGEMENT DE GAZ	Page 9

Instructions d'emploi (usager)

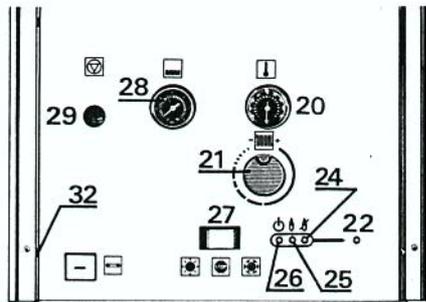


Fig. 1

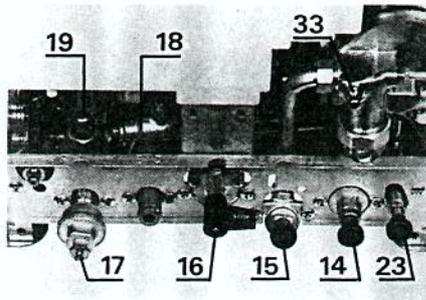


Fig. 2

Fonctionnement de votre chaudière

1) Production d'eau chaude

Cette chaudière est conçue pour fournir de l'eau chaude à température constante pour un débit d'eau sanitaire compris entre 1,5 et 7,5 l/min (57° C environ), les températures plus basses seront obtenues aux points de puisage par mélange d'eau froide à la batterie mélangeuse.

Nota : Lors d'un puisage d'eau chaude sanitaire, la température indiquée par le thermomètre est celle du circuit primaire de l'échangeur, voisine de 90 °C environ.

2) Chauffage

Votre chaudière est auto-ajustable en chauffage. Le thermostat de la chaudière agit directement sur le débit de gaz : il est donc normal que le brûleur de la chaudière reste allumé en permanence ou pendant des temps très longs à des hauteurs de flammes réduites.

Le gaz est à pleine flamme lorsque la puissance maximum de la chaudière est sollicitée par grand froid ou lors d'un démarrage.

MISE EN SERVICE

Allumage

- Tournez vers la gauche la manette du robinet de gaz (16) (fig. 2).
- Placez l'interrupteur (27) (fig. 1) sur la position adéquate « été » ou « hiver ». Le voyant « vert » s'allume.
- L'allumage automatique du brûleur se fera par le système électronique avec contrôle de flamme.

- en ÉTÉ (eau chaude seule) en ouvrant un robinet de puisage (ce qui provoque la demande par l'aquastat sanitaire), le voyant « orange » s'allume lorsque le brûleur fonctionne.
- en HIVER (eau chaude et chauffage) en enclenchant le thermostat d'ambiance si nécessaire, le voyant « orange » s'allume lorsque le brûleur fonctionne.

Nota : Si le brûleur ne s'allume pas (par exemple parce que la purge d'air de la canalisation n'était pas suffisante), la mise en sécurité par le dispositif de détection par ionisation intervient dans les 5 secondes. Après quelques instants, le voyant « rouge » s'allume, il est alors nécessaire d'appuyer sur le bouton (22) (fig. 1) de réarmement du boîtier électronique pour que le cycle d'allumage recommence. Un délai de sécurité est prévu entre deux tentatives consécutives d'allumage.

Réglage du chauffage

Installation sans thermostat d'ambiance

Réglez l'aquastat (21) (fig. 1) de la chaudière en fonction de la température extérieure et de la température intérieure désirée.

Pour augmenter le chauffage, tournez le bouton vers le signe « + », pour baisser le chauffage, tournez vers le signe « - ».

Installation avec thermostat d'ambiance

Réglez le bouton de commande de votre thermostat d'ambiance à la température désirée.

Le thermostat d'ambiance commande automatiquement l'allumage et l'extinction du brûleur de la chaudière en fonction de la température choisie.

Par temps froid, le bouton de réglage de l'aquastat de la chaudière (21) (fig. 1) peut être laissé en permanence au maximum, c'est-à-dire tourné en position « + ».

Par temps doux, il est recommandé de faire un pré-réglage de l'aquastat de la chaudière en plaçant son bouton de réglage sur une position intermédiaire.

Le thermostat d'ambiance donne ainsi une température plus uniforme.

Madame, Monsieur,

Votre installation de production d'eau chaude et de chauffage central au gaz est équipée d'une chaudière CELTIC.

Créée par CHAFFOTEAUX ET MAURY, elle est le fruit de nombreuses années de recherches et d'expérience.

Elle a été étudiée et fabriquée avec rigueur et méthode par des spécialistes, sous le double impératif de la qualité et du service.

Cette chaudière, qui va s'intégrer discrètement dans votre foyer, vous assurera pendant de nombreuses saisons un chauffage et une distribution d'eau chaude confortables.

Afin d'obtenir le meilleur service de votre installation, nous avons édité pour vous cette notice que nous vous engageons à lire et à conserver.

(Pour les conditions d'installation, voir p. 6.)

Arrêt du chauffage

Placer l'interrupteur électrique (27) (fig. 1) sur la position « ÉTÉ ». La chaudière fonctionne en eau chaude uniquement.

Arrêt complet (extinction)

Placer l'interrupteur sur la position « STOP ».

Fermer le robinet d'arrêt du gaz (16) (fig. 2) en tournant la manette vers la droite.

Dispositif anti-thermosiphon (en été seulement)

Dans certains cas d'installation : la chaudière étant placée en sous-sol par exemple, avec la tuyauterie départ du chauffage à la verticale, il est possible qu'il se produise, après puisage d'eau chaude, un léger effet thermosiphon. On observe alors un léger réchauffement de la canalisation départ et éventuellement du premier radiateur. Ce phénomène peut parfois être désagréable.

Le départ chauffage de la chaudière a été équipé d'un robinet (14) (fig. 2) donnant, si c'était le cas, la possibilité de supprimer en fonctionnement ÉTÉ ce phénomène particulier.

Il suffit lorsque l'on bascule l'interrupteur sur la position ÉTÉ de fermer le robinet départ chauffage (14) (fig. 2).

Ne pas oublier de le rouvrir lorsque l'on place l'interrupteur sur la position HIVER en début de saison de chauffe.

ENTRETIEN

L'entretien et le nettoyage de la chaudière doivent être effectués **obligatoirement** une fois par an.

Pour cela, demandez un abonnement de maintenance à un installateur qualifié. Au cas où celui-ci ne pourrait l'assurer, la Société CHAFFOTEAUX ET MAURY peut proposer un abonnement de maintenance annuel par ses sociétés de service ou tout autre prestataire agréé, au moyen de différentes formules de contrat.

Le ramonage du conduit de fumée et du pot de purge attendant doit obligatoirement être effectué au moins une fois par an, avant les opérations d'entretien de la chaudière.

Conseils pratiques

Votre installation de chauffage central ne peut fonctionner correctement que si elle est parfaitement purgée et complètement remplie d'eau.

Il est normal que la pression (lue au manomètre) soit plus basse à froid qu'à chaud.

Si l'aiguille du manomètre (28) (fig. 1) descend au-dessous de 1 bar à froid, rétablissez le plein d'eau de votre ins-

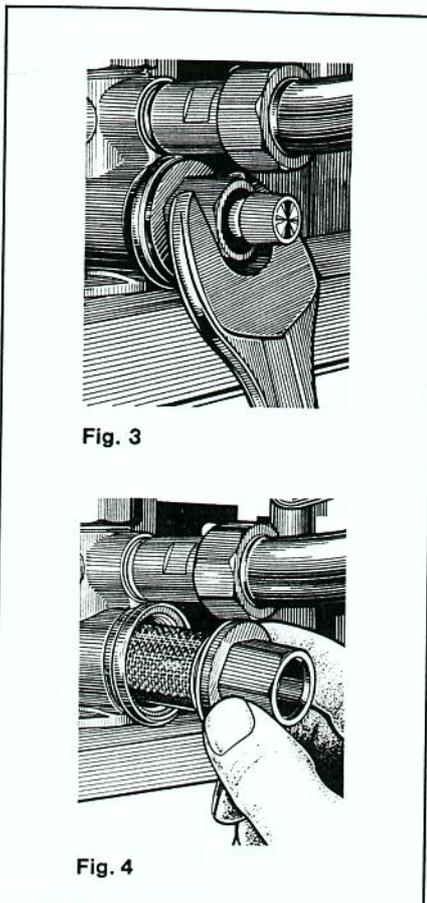


Fig. 3

Fig. 4

tallation en procédant de la façon suivante :

- placez l'interrupteur sur la position STOP.
- ouvrez le robinet de remplissage (23) (fig. 2),
- lorsque l'aiguille a atteint environ 1,5 bar (28) (fig. 1), refermez le robinet,
- remettez l'interrupteur sur sa position initiale.

Nota : Il se peut qu'après le remplissage, la soupape de sécurité laisse échapper un peu d'eau à la première montée en température, ceci est normal.

Démontage de l'écran (fig. 1)

- retirez le bouton de l'aquastat (21) en tirant vers soi,
- dévissez les 7 vis de fixation (32),
- ôtez le panneau avant supérieur,
- retirez l'écran.

Vidange en cas de gel

1) Vidange du circuit sanitaire de la chaudière

- le compteur d'eau étant fermé, ouvrez un robinet d'eau chaude et un robinet d'eau froide,
- dévissez la vis de vidange (33) (fig. 2).

Pour le remplissage du sanitaire après vidange, procédez aux opérations inverses.

2) Vidange du circuit de chauffage

- arrêtez la chaudière, interrupteur électrique sur la position STOP.
- laissez refroidir l'installation.
- vissez à fond la molette de la soupape de sécurité (17) (fig. 2).
- vidangez le circuit de chauffage à tous les points bas prévus sur l'installation.

3) Remplissage du circuit de chauffage après vidange

- fermez le ou les robinets de vidange prévus sur l'installation.
- dévissez la molette de la soupape de sécurité (17) (fig. 2).
- ouvrez le robinet de remplissage (23) (fig. 2) et remplissez lentement, fermez les différents purgeurs d'air du circuit.
- lorsque l'aiguille du manomètre a atteint environ 1,5 bar, refermez le robinet de remplissage.
- vérifiez soigneusement la purge de l'air à tous les purgeurs situés aux points hauts de l'installation.
- faites démarrer la pompe en plaçant l'interrupteur sur la position choisie.

Pour éviter le risque de gel, nous vous conseillons de faire mettre le produit approprié CHAFFOTEAUX ET MAURY que notre Service Après-Vente pourra vous procurer.

Nettoyage du filtre du circuit chauffage

Un filtre est incorporé dans le robinet retour chauffage monté à gauche de la chaudière. Le bouchage de ce filtre se traduit par une mauvaise circulation dans les radiateurs et une différence de température très importante entre départ et retour chauffage. Un nettoyage du filtre est nécessaire :

1) Arrêtez la chaudière, interrupteur sur « STOP ».

2) Fermez les robinets départ et retour chauffage (14 et 19) (fig. 2) en poussant et en vissant à fond.

3) Vissez à fond la molette de la soupape de sécurité (17) (fig. 2).

4) Dévissez la tête de robinet avec une clé n° 24 (fig. 3).

- sortez la tête de robinet avec le filtre (fig. 4).

- nettoyez le filtre à l'aide d'une petite brosse et rincez à l'eau courante.

- pour le remontage et la remise en route, procédez aux opérations inverses.

- remplissez votre chaudière (voir conseils pratiques).

Instructions d'installation

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1-1. CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

cotes d'encombrement (fig. 5)

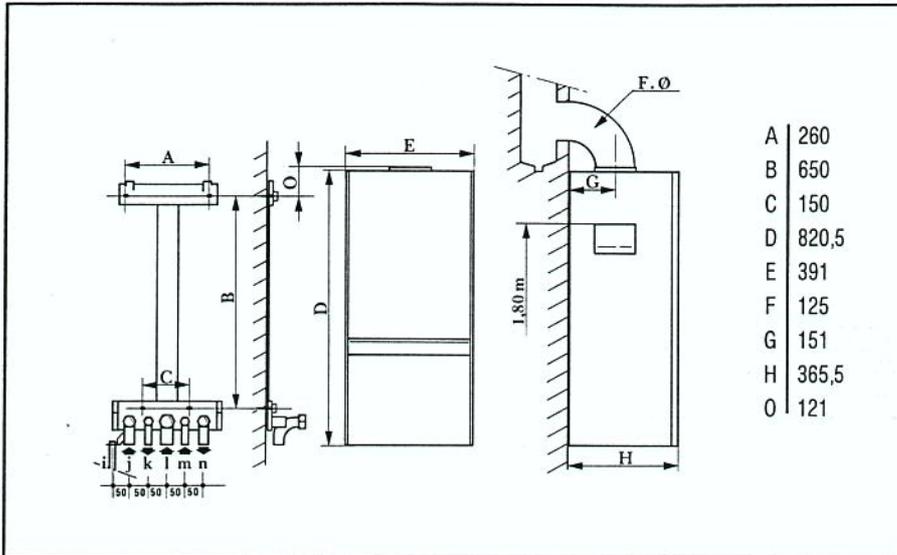


Fig. 5

1-2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance nominale maximale	23,25 kW
Débit spécifique eau chaude (Δt 30 K)	11 l/min
Pression maximum du circuit sanitaire	7 bar
Pression maximum du circuit chauffage	3,5 bar
Température maxi au départ de la chaudière	85 °C
Température maxi ECS	57 °C
Tension électrique	220 Volts mono - 50Hz
Nombre de becs au brûleur	14

Débit nominal de gaz (15 °C - 1013 mbar)

	23,25 kW	Puissance mini	
		13,9 kW (VMC)	7,75 kW (CF)
Gaz de Lacq sous 18 mbar :	2,76 m ³ /h	1,68 m ³ /h	1,01 m ³ /h
Gaz de Groningue sous 25 mbar :	3,21 m ³ /h	1,97 m ³ /h	1,17 m ³ /h
Butane sous 28 mbar :	2,06 kg/h	1,26 kg/h	0,74 kg/h
Propane sous 37 mbar :	2,02 kg/h	1,24 kg/h	0,74 kg/h

Perçage des sièges de clapets et des injecteurs en mm

	Gaz de Lacq Gaz de Groningue		Butane Propane	
	(CF)	(VMC)	(CF)	(VMC)
Siège de clapet d'électrovanne P. mini (Ø)	2,4 mm	3,28 mm	1,57 mm	2,2 mm
Siège de clapet d'électrovanne P. maxi (Ø)	4,6 mm	4 mm	8,4 mm	8,4 mm
Injecteurs de nourrice brûleur (14)	1,28 mm	1,28 mm	0,72 mm	0,72 mm

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

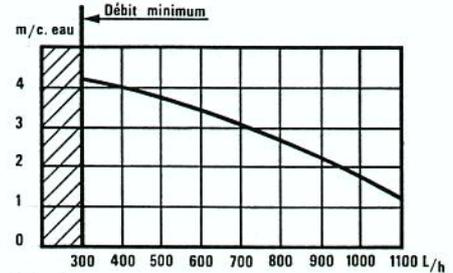


Fig. 6

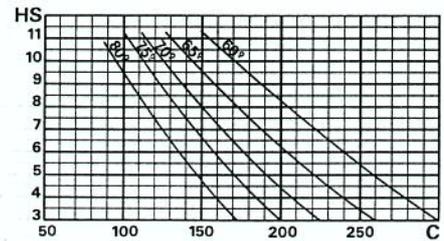


Fig. 7

Diagramme de la pression disponible en fonction du débit (fig. 6).

La chaudière est livrée de série avec un circulateur équipé d'une turbine Ø 63.

Important : La conception nouvelle de cette chaudière à puissance ajustable permet de calculer le réseau de tuyauteries au débit le plus adapté aux surfaces d'échange installées.

Il n'y a pas lieu de tenir compte de la puissance maximale de la chaudière.

Caractéristiques du vase d'expansion sous pression

Le vase d'expansion sous pression monté devant l'anti-refouleur de la chaudière assure le fonctionnement en circuit fermé de l'installation de chauffage. Il maintient la pression dans tout le circuit et absorbe la dilatation de l'eau.

- Capacité utile du vase d'expansion : 5,4 litres.

Capacité en eau de l'installation (fig. 7)

La capacité en eau d'une installation avec vase d'expansion sous pression incorporé, varie en fonction de :

- la température moyenne de fonctionnement de l'installation.

- la charge statique de l'installation. (Cette charge statique correspond à la différence de niveau en mètres, entre le point le plus haut de l'installation et l'axe du vase d'expansion).

hs : hauteur statique en mètres.

c : capacité en eau de l'installation.

La capacité minimum de l'installation ne doit pas être inférieure à 40 litres robinets thermostatiques fermés s'ils existent.

1-3 DESCRIPTION

Sous un habillage en tôle d'acier galvanisée revêtue d'une résine synthétique blanche à haute résistance cuite au four, cette chaudière comprend :

1) Châssis monobloc rigide en tôle d'acier. Les différents organes sont assemblés sur ce châssis ce qui assure une position formelle de tous les éléments fonctionnels.

2) Coupe-tirage antirefouleur en tôle d'acier aluminée.

3) Vase d'expansion sous pression incorporé avec sécurité de surpression. Ce vase de capacité utile importante, correspond à la puissance de la chaudière.

4) Corps de chauffe comprenant un échangeur en cuivre et une chambre de combustion en céramique montée dans une enveloppe en tôle aluminée.

5) Brûleur multigaz* comprenant :

- un bloc de becs en acier inoxydable.

- une nourrice porte-injecteurs.

- une double électrode d'allumage automatique.

- une électrode de détection de présence de flamme par ionisation, à sécurité positive à 100 %.

6) Échangeur de réchauffage de l'eau chaude sanitaire* constitué de coupelles en inox à grande surface d'échange et à très faible inertie.

7) Valve distributrice commandée par le débit d'eau sanitaire, assure la fermeture du circuit chauffage et l'alimentation de l'échangeur eau chaude.

8) Boîtier étanche de raccordement électrique avec circuit imprimé et fusibles de protection, permettant le raccordement au secteur par un câble 2 conducteurs + terre. La régulation d'ambiance se raccorde également sur ce boîtier.

9) Bloc de 4 électrovannes assurant les fonctions suivantes :

- tiers gaz sanitaire et chauffage,
- plein gaz chauffage,
- plein gaz sanitaire,
- clapet de sécurité d'admission de gaz.

10) Groupe électropompe.

11) Vis de réglage de la puissance chauffage.

12) Dégazeur avec purge manuelle, placé en amont de la pompe. La chasse de l'air emprisonné dans le dégazeur se fait en agissant sur la vis de purge et le robinet de purge situé sur la plaque de robinetterie (30) (fig. 9).

13) Sécurité de surchauffe.

14) Robinet départ chauffage comportant une poignée de manœuvre de fermeture anti-thermosiphon.

15) Robinet d'arrêt d'eau froide facilement manœuvrable.

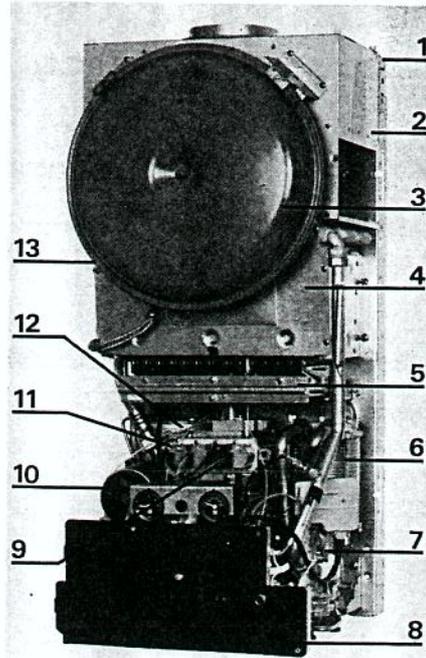


Fig. 8

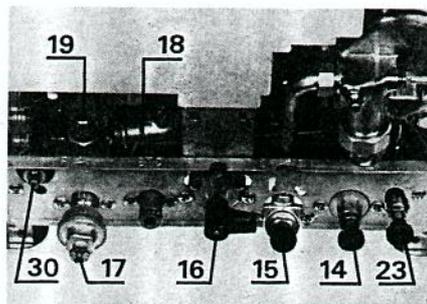


Fig. 9

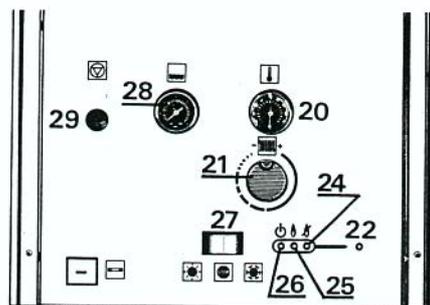


Fig. 10

16) Robinet d'arrêt de gaz.

17) Soupape hydraulique de sécurité à raccorder à une vidange.

18) Départ d'eau chaude sanitaire.

19) Robinet retour chauffage muni d'un filtre de protection facilement nettoyable.

20) Thermomètre de contrôle de la température au départ du circuit de chauffage.

21) Bouton de commande de l'aquastat permettant de régler la température de l'eau au départ du circuit de chauffage.

22) Bouton de réarmement du boîtier électronique de sécurité.

23) Robinet de remplissage du circuit de chauffage.

24) Voyant « rouge » de mise en sécurité.

25) Voyant « orange » de fonctionnement du brûleur.

26) Voyant « vert » de mise sous tension.

27) Interrupteur ÉTÉ - STOP - HIVER.

28) Manomètre de contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage.

29) Orifice donnant accès au lanceur de pompe.

30) Purge manuelle du dégazeur.

Une régulation électrique* par thermostat réglé à 57 °C environ, contrôle la température de sortie de l'eau chaude sanitaire. Ce thermostat provoque le fonctionnement cyclique du brûleur.

* Tous ces dispositifs sont brevetés SGD.G.

2. INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

2-1 IMPLANTATION

Les précautions à prendre :

La chaudière doit être fixée sur une paroi résistante. **Exclure toute cloison légère** (fig. 11).

Elle doit être placée à proximité du conduit d'évacuation des produits de combustion (fig. 12). Il y a lieu de prévoir un pot de purge afin d'éviter que la condensation éventuelle du conduit ne tombe dans l'appareil (fig. 5).

Il est indispensable de laisser de part et d'autre de l'appareil un espace libre de 150 mm environ permettant le démontage des panneaux latéraux et l'accès lors des opérations d'entretien, et un bon fonctionnement de l'antifouleur (fig. 13).

La chaudière ne doit pas être placée au-dessus d'une cuisinière (ou d'un appareil de cuisson) afin d'éviter l'encrassement par les vapeurs grasses de cuisine et par suite un mauvais fonctionnement (fig. 14).

Dans le cas d'installation d'une chaudière dans une salle de bains ou dans une salle d'eau, il y a lieu de se conformer aux règles particulières de la norme C 15 100 Chapitre 6.

2-2 INSTALLATION

Conditions d'installation

Seul un installateur qualifié peut installer, régler et mettre en service cet appareil, en se conformant aux règles de l'art. Notre garantie est subordonnée à cette condition.

L'emploi des chaudières à gaz est régi par la réglementation des appareils domestiques utilisant les gaz. Il est fixé par le D.T.U. 61-1 de Juin 1966, édition Avril 1982, et par l'arrêté « Règles techniques et de sécurité » du 2 Août 1977, concernant les installations du gaz.

En particulier :

La chaudière doit être installée dans un local dont le volume est au moins de 8 m³, elle doit être raccordée à un conduit de fumée réglementaire.

Le local doit comporter les orifices obligatoires d'aération, à maintenir en bon état de fonctionnement.

Recommandation : Si la région est exposée aux orages et si les risques de foudre sont prévisibles (région réceptive aux orages - installation isolée en bout de ligne Edf, etc.) prévoir une protection spécifique de l'installation car notre garantie ne peut s'appliquer aux composants électroniques que si l'installation est munie d'un parafoudre ou d'un régulateur de tension.

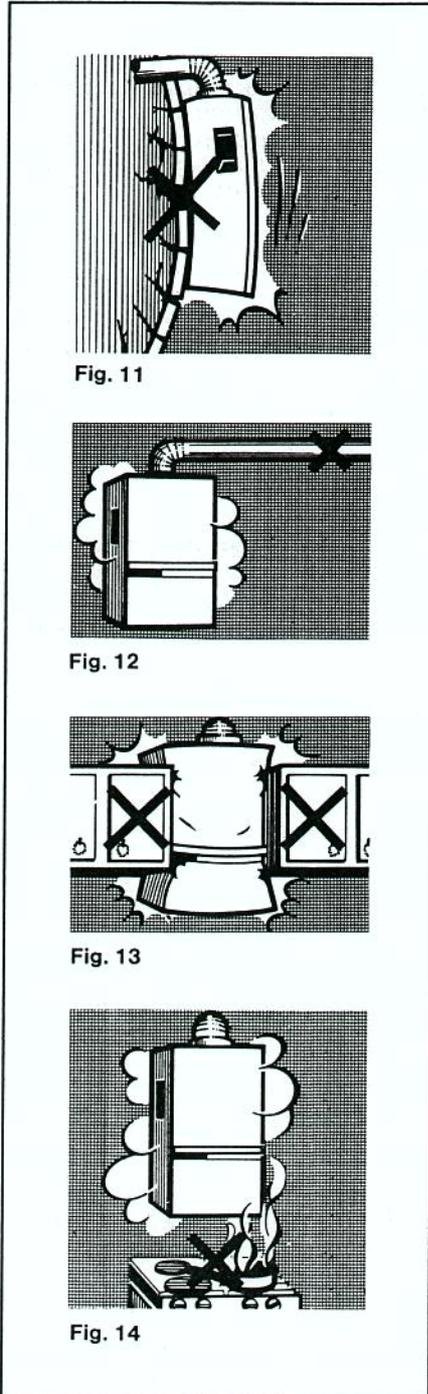


Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

Protection du réseau d'eau potable

"La présence sur l'installation d'une fonction de disconnection du type CB à zones de pression différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43011, 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".
Un équipement "kit disconnecteur" est spécialement conçu. Il se place directement sur cette chaudière.
Pour se le procurer ou pour tout renseignement, consulter nos services commerciaux.

Règles à suivre pour obtenir un bon fonctionnement de l'installation

Distribution d'eau chaude sanitaire

Il est souhaitable de réaliser l'installation d'eau chaude sanitaire en tube de cuivre. Les diamètres utilisés devront être calculés pour éviter des pertes de charge en ligne excessives. Il est recommandé d'utiliser des robinetteries sanitaires à section de passage largement dimensionnées et des pommes de douches à faible perte de charge permettant un débit suffisant. La pression à assurer à l'entrée de la chaudière doit être de 1 bar minimum, compte non tenu des pertes de charge en aval de distribution.

En cas de présence d'un clapet anti-retour, il est nécessaire de prévoir un dispositif permettant l'expansion.

Circuit de chauffage central

Des incidents de fonctionnement dus à la corrosion sont susceptibles d'apparaître lorsque l'installation est réalisée avec des éléments hétérogènes (métaux de natures différentes par exemple). Les perturbations suivantes risquent de se produire :

- production d'hydrogène et de gaz parasites,
- résidus de la corrosion créant des bouchons,
- fuites qui se manifestent après un temps plus ou moins long de fonctionnement.

Pour éviter ces problèmes, il est possible d'utiliser un inhibiteur de corrosion.

Radiateurs équipés de robinets thermostatiques

La chaudière fonctionne sur une installation équipée de robinets thermostatiques, il est cependant recommandé de prendre l'une des précautions suivantes :

- laisser au moins 1/3 de la puissance de l'installation sans robinet thermostatique,
- ou bien l'équiper d'un robinet thermostatique à 3 voies de manière à conserver un débit de circulation dans l'installation et dans la chaudière,
- boucler le réseau sur le radiateur le plus éloigné (ex. Ø 8/10).

Important : 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 ou d'hydrocarbure aromatique (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.

2-3 POSE DE LA CHAUDIÈRE

Préparation :

- Utiliser comme gabarit de pose le support de montage fourni avec la chaudière. Ce support de montage est placé dans l'emballage directement sous les rabats du côté à ouvrir.

- Le présenter à l'emplacement choisi pour l'accrochage de la chaudière, il est possible de le faire tenir de façon provisoire à l'aide d'un clou (fig. 15), le temps de vérifier l'horizontalité de la platine supérieure au moyen d'un niveau.

Nota : S'il est prévu de placer les ouïes du coupe-tirage antirefouleur à 1,80 m du sol, il suffit de placer le clou à 1,90 m du sol fini (fig. 15).

- Repérer les 4 points de fixation.
- Retirer le support
- Forer les différents trous à l'aide d'une perceuse.
- Utiliser des chevilles prévues pour vis à bois 6 x 50 mm.
- Monter le gabarit de pose plastique (fig. 16) sur le support de montage, à l'aide des 4 vis de fixation.

- Équiper le gabarit plastique des différentes douilles coudées (fig. 17). **Ce montage doit s'effectuer sans les joints.** Utiliser au mieux les possibilités offertes par les douilles orientables : distribution vers le haut en passant derrière la chaudière par exemple, ou vers le bas si la distribution est prévue en plinthe.

Il est possible également d'effectuer le raccordement en traversée de cloison sans utiliser les douilles. Nous pouvons fournir sur demande un équipement spécial pour encastré (montage fer).

- Monter le support à l'aide des vis à bois et rondelles fournies, contrôler son aplomb avant de terminer le serrage.

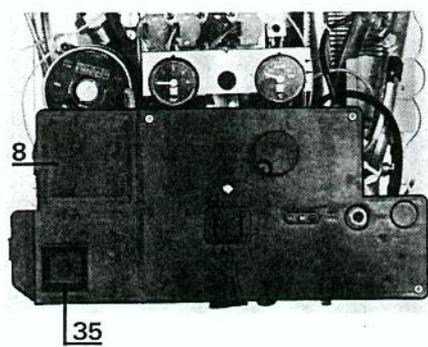
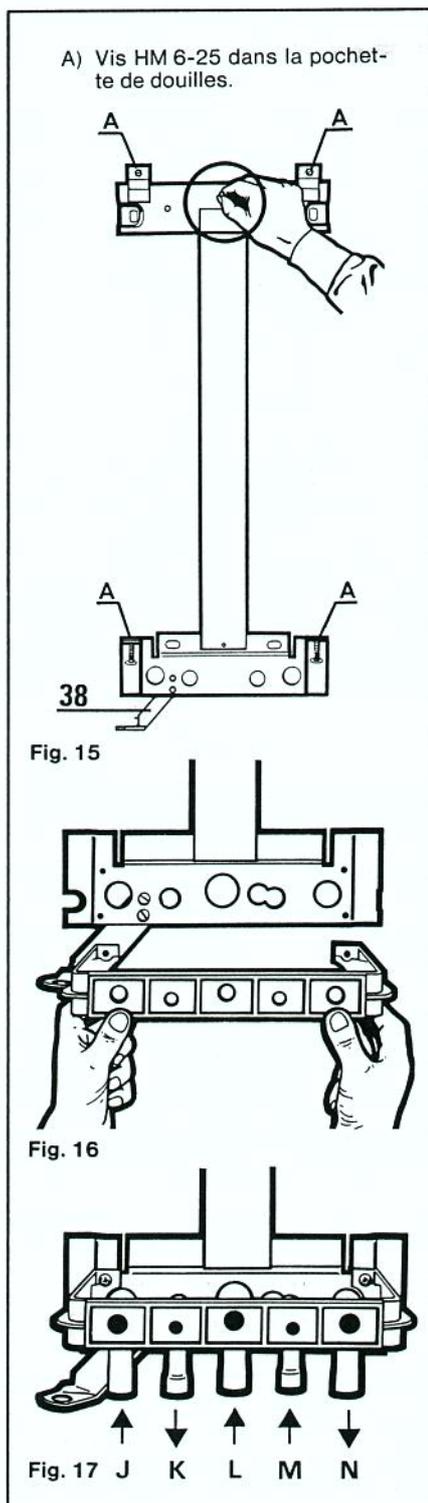


Fig. 18

Raccordements eau et gaz	Douilles pour tubes Ø	Douilles à visser
J Retour chauffage	ou 16 x 18 20 x 22	3/4"
K Départ eau chaude sanitaire	ou 14 x 16 18 x 20	1/2"
L Arrivée gaz	ou 16 x 18 20 x 22	3/4"
M Arrivée eau froide sanitaire	ou 14 x 16 18 x 20	1/2"
N Départ chauffage	ou 16 x 18 20 x 22	3/4"

Raccordement des canalisations

Une fois le support en place, ce travail est facilité car les douilles à braser sont parfaitement accessibles. Leur fixation rigide garantit la précision des cotes d'entre-axes.

Les différents raccordements s'effectuent sans sortir la chaudière ni son habillage de l'emballage. Les détériorations et chocs sont ainsi évités.

Important : La soupape de sécurité montée sous le robinet de retour du chauffage protège l'installation contre toute suppression. Elle doit obligatoirement être raccordée à une canalisation de vidange d'un diamètre de 18 x 20 mm. A cet effet, il est livré une douille de jonction Ø 12 x 14 et une patte de positionnement (38) (fig. 15) de la canalisation de vidange. Cette douille de jonction ne doit en aucun cas être soudée à la canalisation de vidange. L'orifice d'écoulement doit être laissé à l'air libre.

Ne pas oublier de brancher le tube plastique du dégazeur sur le mameion brasé de la douille de jonction.

Pose de la chaudière

Soulever la chaudière. La présenter face aux pattes de la platine supérieure du support de montage et l'engager en position d'accrochage.

Mettre les joints en place et serrer les différents écrous de raccordement.

Pour simplifier encore ce travail, il existe un outillage spécial Chaffoteaux et Maury. (Consulter nos services commerciaux).

Raccordement au conduit d'évacuation

Le raccordement est prévu pour l'emboîtement d'un tuyau Ø 125.

Lorsque l'appareil est réglé à une puissance inférieure à la puissance nominale le diamètre du conduit de fumée doit obligatoirement être calculé et correspondre au diamètre prévu lorsque la chaudière fonctionne à sa puissance maximale.

Nota : Par dérogation en cuisine le DTU 61-1 prévoit que la ventilation haute de la chaudière peut être effectuée par le coupe-tirage de la chaudière si les ouïes de l'antirefouleur sont au moins à 1,80 m du sol (fig. 5).

Branchement électrique

1) Alimentation électrique

Le boîtier électrique étanche permet :

- le raccordement d'un câble 3 conducteurs (phase, neutre, terre) pour l'alimentation en courant monophasé 220 V.
- le raccordement d'une régulation d'ambiance.

Ce boîtier est livré avec fusibles de protection.

2) Raccordement de la chaudière

- enlever le porte-fusible (35) (fig. 18).
- ouvrir la porte du boîtier (8) (fig. 18).
- couper le bout des passe-fils selon la section des câbles à utiliser. Après le branchement, bloquer le serre-câbles.
- refermer la porte (8).
- remettre en place le porte-fusible (35) (fig. 18).

3) Fonctionnement sans régulation d'ambiance

Dans ce cas, aucune intervention ou modification n'est à effectuer sur le circuit électrique : la chaudière fonctionne avec sa propre régulation.

4) Raccordement d'un thermostat d'ambiance

Fonctionnement

- le T.A. coupe le gaz (extinction du brûleur) et la pompe de circulation continue à tourner.

Branchement (fig. 19)

Raccorder entre A et B ; s'il possède une résistance d'accélération, la brancher entre B et C.

Dans tous les cas, la résistance d'accélération doit être hors tension lorsque le thermostat coupe par élévation de température.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE CHAUFFAGE						
		33 %	50 %	66 %	100 %	Pr. : Pression à la nourrice en mm C.E.
Gaz Nat/Lacq	Pr. D.	11,9 1,01	24,7 1,37	42,7 1,8	114 2,76	
Gaz Naturel de Groningue	Pr. D.	16,7 1,17	34,6 1,58	59,8 2,06	140 3,21	
Gaz Propane	Pr. D.	43,7 0,74	92,4 1,03	157,7 1,35	355 2,06	
Gaz Butane	Pr. D.	33,6 0,74	71 1,05	121,4 1,37	249 2,02	Débit gaz en kg/h pour le gaz propane et butane.

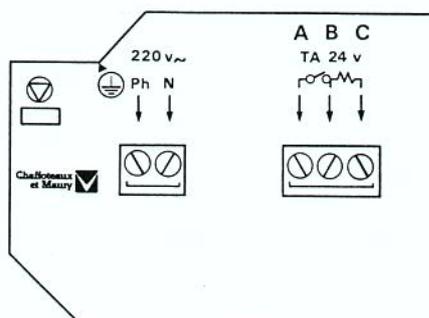


Fig. 19

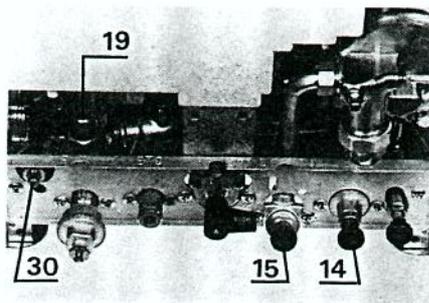


Fig. 20

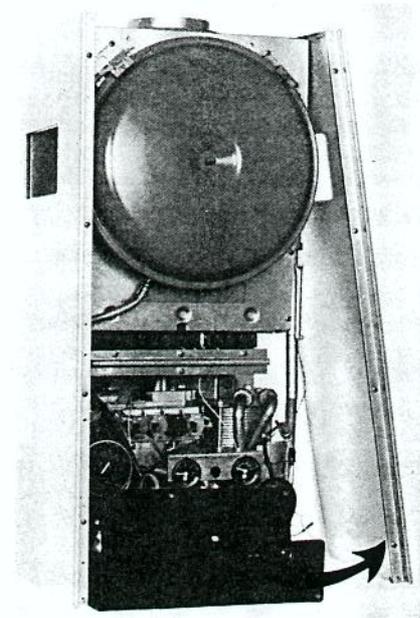


Fig. 21

2-4 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

1) Circuit sanitaire

- Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau froide (15) (fig. 20).
- Purger l'installation en puisant aux différents robinet d'eau chaude, puis refermer ces robinets ; le circuit sanitaire est alors sous pression.

2) Remplissage du circuit de chauffage (fig. 20)

- Vérifier que les deux robinets (14) et (19) du chauffage sont bien ouverts, ainsi que le robinet d'eau froide sanitaire (15).
- Ouvrir le robinet de remplissage (23) (fig. 2).
- Éliminer l'air aux purgeurs des radiateurs et à ceux situés aux différents points hauts lorsque l'installation est remplie.
- Fermer le robinet de remplissage lorsque l'aiguille du manomètre atteint 1,5 bar.
- Faire démarrer la pompe en plaçant l'interrupteur sur la position hiver.

La purge de l'installation peut être complétée par la répétition de plusieurs cycles de l'opération suivante :

- Mise en marche de la pompe quelques minutes - arrêt + purge manuelle de l'installation et de l'appareil par action sur la vis de purge (30).

Remettre éventuellement un peu d'eau et purger à nouveau si besoin est à tous les purgeurs de l'installation.

3) Réglages

Gaz naturel - Gaz propane-butane :
Pas de réglage de débit de gaz.

Réglage de la puissance chauffage

Ajustée aux besoins calorifiques de l'installation (voir tableau).

Il est possible d'ajuster selon la puissance installée la puissance utile maximum en chauffage de la chaudière, afin de limiter la surpuissance. Pour effectuer ce réglage, vérifier que la chaudière fonctionne en plein gaz. Oter le bouchon et agir, sur la vis (11) (fig. 25) (en dévissant on augmente le débit de gaz, en vissant on le diminue). Régler selon le cas entre plein gaz et 33 % de la puissance nominale, contrôler le débit de gaz au compteur.

La chaudière est livrée d'usine réglée en chauffage à environ 75 % de sa puissance nominale.

Ce réglage n'a aucune incidence sur la puissance sanitaire et ne modifie pas le fonctionnement de la régulation chauffage.

Allumage de la chaudière

(Voir page 2).

Nota : pour un bon fonctionnement, la distance entre la pointe des électrodes d'allumage et les becs doit être de $3,5 \pm 0,5$ mm.

Montage de l'habillage

1) Sortir de l'emballage carton : l'écran de tableau de commande, la porte basculante, le panneau avant supérieur, les panneaux de côté.

2) Assembler les pièces en commençant par les deux panneaux de côté (fig. 21). Après les avoir accrochés engager les vis en partie inférieure et les visser à demi.

3) Présenter l'écran en position de montage. Engager les 5 vis prévues pour sa fixation afin de le maintenir. Il est possible ensuite de visser complètement les 5 vis de fixation et de bloquer les vis des panneaux de côté.

4) Accrocher le panneau avant en l'engageant dans les deux têtens supérieurs, et ajouter les 2 vis de fixation dans la partie inférieure.

5) Poser le bouton de commande d'aquastat chauffage.

6) Le montage de la porte transparente s'effectue à l'aide de deux pattes de fixation (A et B) et d'une bride (C) à monter impérativement (fig. 22 et 23).

- Oter les deux écrous reliant la bride aux pattes de fixation de la porte et conserver les deux vis.

- Présenter la porte en position verticale. Engager la partie (B) (fig. 22) dans le profilé du panneau de côté droit en respectant la position du dessin et fixer l'ensemble sous le panneau de côté de la chaudière.

- Faire pivoter la patte gauche de fixation de 90°, engager la partie (A) (fig. 23) dans le profilé de la chaudière, et fixer l'ensemble sous le panneau de côté gauche (fig. 23).

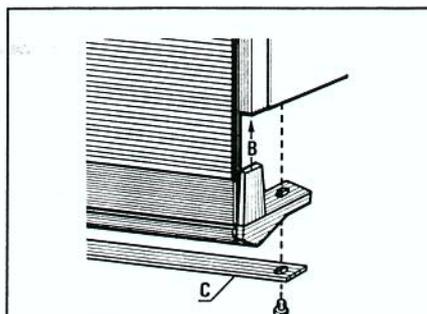


Fig. 22

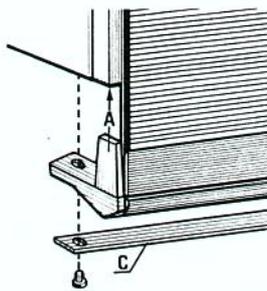


Fig. 23

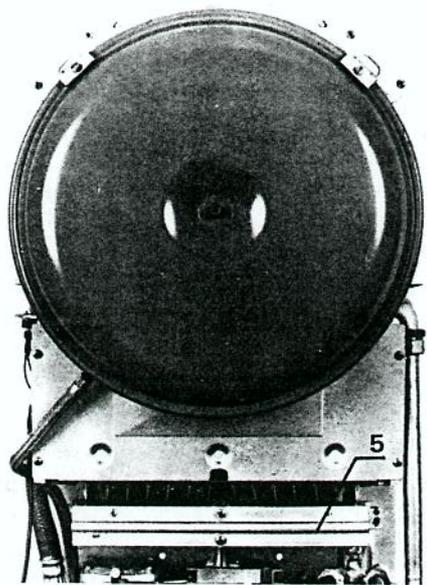


Fig. 24

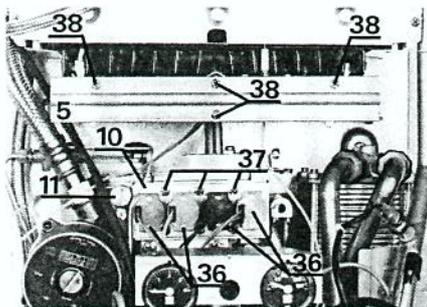


Fig. 25

CHANGEMENT DE GAZ

De gaz naturel en gaz Propane-Butane (fig. 25) Cat. II 2-3 :

- Déconnecter électriquement les 4 électrovannes (36).
- Dévisser les 6 vis (37) de fixation du bloc électrovannes (10).
- Oter avec précaution le bloc (10) en ayant soin de ne pas laisser échapper les clapets et ressorts des électrovannes.
- Changer les sièges calibrés des clapets (voir tableau page 4).
- Replacer le bloc (10) avec les clapets et ressorts d'électrovannes.
- Visser fortement les 6 vis (37).
- Rebrancher électriquement les 4 électrovannes (36).
- Dévisser les 4 vis (38) et ôter la nourrice (5) (fig. 24).
- Monter, avec le joint, la nouvelle nourrice équipée d'injecteurs gaz Propane-Butane.
- Visser fortement les vis (38).

(Pour passer de gaz Propane-Butane en gaz Naturel, les opérations de démontage et de remontage sont identiques au texte ci-dessus).

Réglage de la puissance maximum en chauffage :

Ajuster à l'aide de la vis située derrière le bouchon (11) (fig. 25) la puissance en chauffage, voir paragraphe « réglage ».

ATTENTION : pour chaudière VMC, clapets de gaz spéciaux.

Série VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) :

Cet appareil en Cat. II 2-3 correspond à la norme française NFD 35 337.

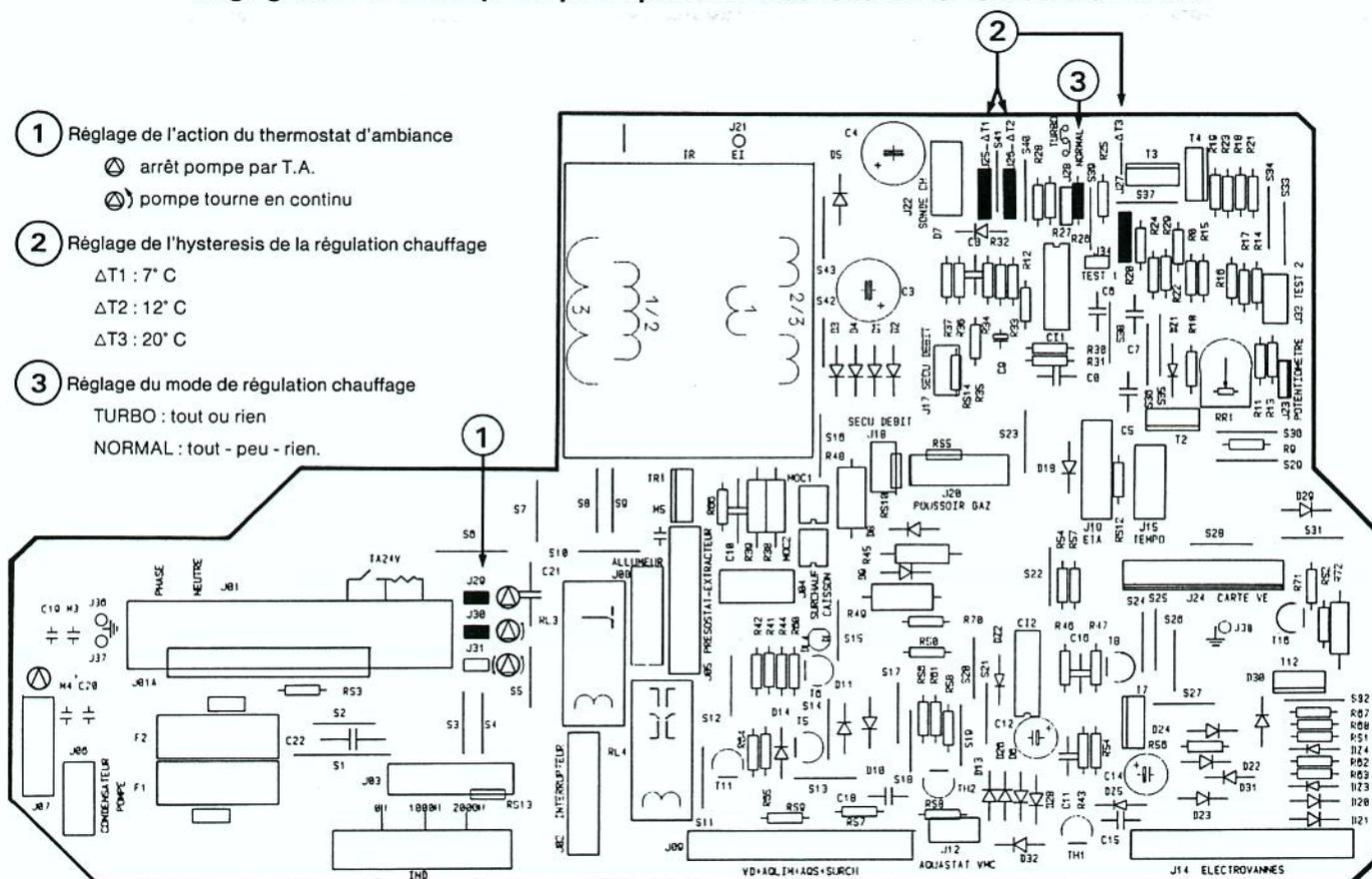
Cette chaudière en Cat. II 2-3 est équipée d'un dispositif spécial monté en usine sur demande, permettant le raccordement à une installation d'évacuation mécanique des produits de combustion.

Son principe est le suivant :

- Un thermostat monté en série avec les organes de sécurité de l'appareil est placé dans l'antirefouleur spécial VMC.

- Lorsque le brûleur est allumé et que la ventilation fonctionne normalement, le thermostat est balayé par l'air ambiant. Si la ventilation devient défaillante (soit par une panne du ventilateur, une obstruction de la gaine ou de la bouche d'extraction, soit par tout autre cause), le débit d'air ambiant diminue, la température du mélange air-gaz brûlés augmente aussitôt, le thermostat coupe le circuit d'alimentation des électrovannes du brûleur entraînant la fermeture immédiate de l'arrivée du gaz.

Réglages sur Circuit Imprimé pour optimisation du fonctionnement de la chaudière



- 1 Réglage de l'action du thermostat d'ambiance
 - ⊖ arrêt pompe par T.A.
 - ⊕ pompe tourne en continu
- 2 Réglage de l'hysteresis de la régulation chauffage
 - ΔT1 : 7° C
 - ΔT2 : 12° C
 - ΔT3 : 20° C
- 3 Réglage du mode de régulation chauffage
 - TURBO : tout ou rien
 - NORMAL : tout - peu - rien.

Vérification du fonctionnement de la chaudière

- 1) Mise sous tension de la chaudière.
- 2) Interrupteur sur position "HIVER" (TA en demande)
 - la led verte s'allume,
 - la pompe tourne,
 - l'allumeur se met en marche (vérifier que les étincelles crépitent sur les 2 électrodes),
 - la led orange s'allume (le gaz est admis au brûleur),
 - le brûleur s'allume en 1/3 gaz, il passe en plein gaz après 2 à 4 secondes.
- 3) Simuler un défaut de flamme en mettant l'électrode d'ionisation à la masse (la mettre en contact avec le bec à l'aide d'un tournevis).
 - l'allumeur se met en marche,
 - au bout d'un temps < 5 s. la led orange s'éteint (en même temps que le brûleur),
 - attendre que le disjoncteur thermique se déclenche (la led rouge s'allume - le train d'étincelles s'arrête),
 - réarmer le disjoncteur thermique (attendre quelques secondes),
- 4) Puiser de l'eau chaude sanitaire (interrupteur toujours sur "HIVER")
 - le brûleur s'éteint - la pompe s'arrête, la led orange s'éteint - la led verte reste allumée,
 - la pompe redémarre,
 - l'allumeur se met en marche,
 - la led orange s'allume,
 - le brûleur s'allume (→ fin des étincelles) en 1/3 gaz,
 - il passe en plein gaz au bout de 2 à 4 s.
- 5) On passe l'interrupteur en position "ÉTÉ"
 - la led verte s'allume.
- 6) On puise de l'eau chaude (inter position "ÉTÉ")
 - la pompe redémarre,
 - l'allumeur se met en marche,
 - la led orange s'allume,
 - le brûleur s'allume en 1/3 gaz (fin des étincelles),
 - passage en plein gaz au bout de 2 à 4 s.

dispositif de sécurité collective VMC

Cette chaudière peut être lorsqu'il existe, raccordée au dispositif de sécurité collective VMC gaz (ce dispositif ne se substitue en aucun cas au dispositif intégré à la chaudière).

Dans ce cas l'alimentation électrique (220 V 50 Hz) de la chaudière se fait par une ligne spécifique commandée par un relais de sécurité indépendant de la chaudière et situé dans le local à chauffer. Le relais de sécurité est lui-même piloté par le dispositif de contrôle (pressostat, tachymètre,...) de la VMC collective.

En cas de panne de cette dernière, l'alimentation électrique de la chaudière est interrompue, entraînant l'interruption de l'arrivée du gaz au brûleur.

L'appareil est en position d'arrêt et se remettra automatiquement en marche après disparition du défaut.