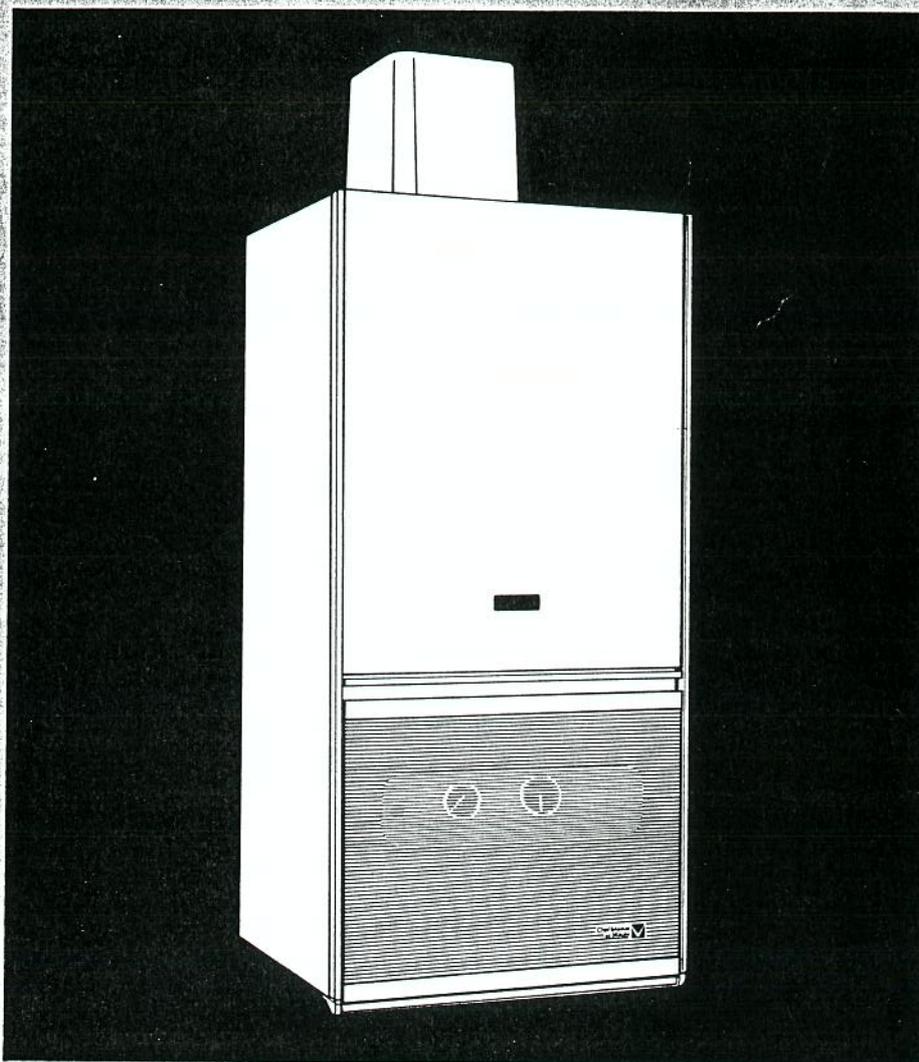


**Chaffoteaux  
et Maury**



## **Celtic 2.20FF Turbo**



**Chaudière étanche à flux forcé  
à condensation**

**Instructions d'installation  
Instructions d'emploi (usager)**

## CHAUDIÈRE MURALE A GAZ A 2 SERVICES

### CELTIC 2.20 FF TURBO Cat. I<sub>2</sub> HL

#### 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

*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 page 6.)*

# Instructions d'emploi (usager)

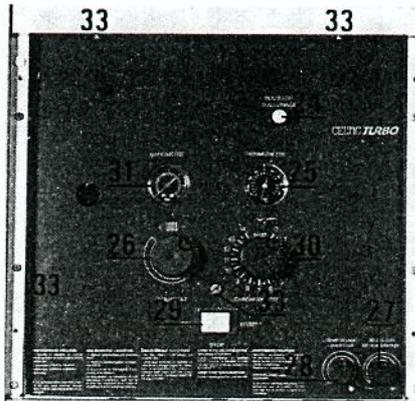


Fig. 1

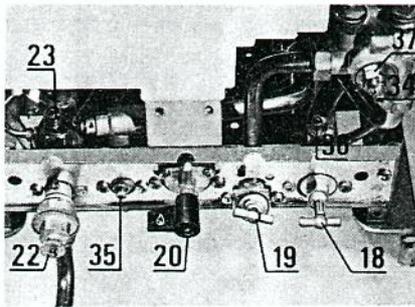


Fig. 2

## MISE EN SERVICE

### Allumage.

Effectuez successivement les opérations suivantes :

- 1) Tournez vers la gauche la manette du robinet de gaz (20) (fig. 2).
- 2) Placez l'interrupteur électrique (29) sur la position adéquate ETE ou HIVER (fig. 1).
- 3) Poussez à fond le bouton poussoir de gaz (24) (fig. 1). Le ventilateur passe à grande vitesse assurant le balayage de la chambre de combustion, le gaz parvient à la veilleuse. Après 15 secondes environ, l'allumeur électrique fournit un train d'étincelles destiné à allumer la veilleuse. Lorsque cette dernière est allumée, attendez environ 20 secondes, relâchez doucement le bouton poussoir de gaz (24) (fig. 1). Refaites la manœuvre si nécessaire.
- 4) En Hiver, vérifiez que le robinet anti-thermosiphon (18) (fig. 2) du départ chauffage est bien ouvert.

### Évacuation des condensats.

Lorsque la température de retour est inférieure à 50°C, votre chaudière Celtic TURBO fonctionne en condensation (c'est le cas en particulier lors de la remise en route saisonnière du chauffage). L'écoulement des condensats peut être contrôlé après quel-

ques minutes de fonctionnement, au niveau du raccordement à écoulement visible à la canalisation de vidange, réalisé par votre installateur.

### fonctionnement de votre chaudière

#### 1) Production d'eau chaude.

Cette chaudière est conçue pour fournir de l'eau chaude à différents niveaux de température. A cet effet, elle est munie d'un sélecteur de température (bouton de réglage (27) (fig. 1) ; il est possible de puiser de l'eau très chaude à petit débit (moins de 3 l/min) et ensuite de l'eau chaude à 60°C environ entre 3 et 6 l/min, lorsque le bouton de sélecteur de température est placé sur « + ».

Les débits plus importants, à des températures plus basses (remplissage de la baignoire, par exemple), sont obtenus en agissant sur le sélecteur de température. Pour cela, tournez le bouton du sélecteur dans le sens indiqué par le signe « - », et ouvrez en grand le robinet de puisage d'eau chaude.

**Remarque :** dans le cas particulier d'utilisations à faible débit sur évier ou sur lavabo, il est possible de maintenir le réglage du sélecteur constamment sur « + » et de diminuer la température aux points de puisage par mélange d'eau froide à la batterie mélangeuse. La chaudière comportant une régulation thermostatique sur l'eau chaude, il est normal d'observer des cycles « plein gaz » « petit gaz » au brûleur.

**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.

Le thermostat de votre chaudière agit directement sur le débit de gaz.

#### Réglage du chauffage.

La chaudière Celtic TURBO est une chaudière à condensation « à un point de consigne variable ». Il est dans votre intérêt de la laisser fonctionner aussi fréquemment que possible à basse température afin de bénéficier d'un rendement optimum.

Régalez l'aquastat (26) (fig. 1) selon les conditions climatiques : pour augmenter le chauffage par temps froid, tourner le bouton vers le signe « + » ; en mi-saison, pour baisser le chauffage, tourner vers le signe « - ». C'est en se rapprochant de ce point de réglage que vous obtiendrez le fonctionnement en condensation de la chaudière.

## Installation avec thermostat d'ambiance.

Réglez le bouton de commande de votre thermostat d'ambiance à la température intérieure désirée. Le thermostat d'ambiance agit en limiteur de température, il commande automatiquement l'extinction et le rallumage du brûleur de manière à maintenir une température ambiante uniforme.

### Arrêt du chauffage.

Placer l'interrupteur électrique (29) (fig. 1) sur la position « ÉTÉ ». La chaudière fonctionne en eau chaude uniquement.

### Arrêt complet (extinction).

Placer l'interrupteur sur la position « STOP ».

### 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 (18) (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 (18) (fig. 2). **Ne pas oublier de le rouvrir lorsque l'on replace 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.

### 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 (31) (fig. 1) descend au-dessous de 1 bar à froid, rétablissez le plein d'eau de votre installation en procédant de la façon suivante :

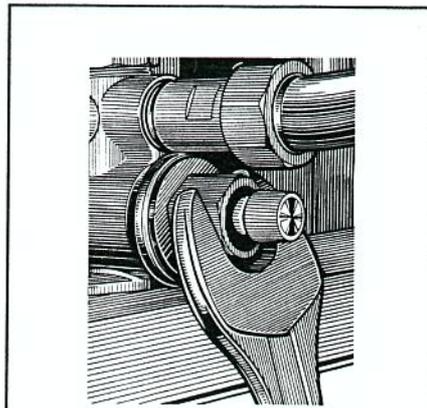


Fig. 3

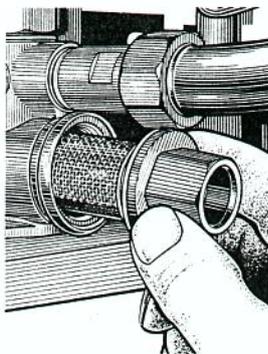


Fig. 4

- placez l'interrupteur sur la position STOP.
- ouvrez le robinet de remplissage (28) (fig. 1).
- lorsque l'aiguille a atteint environ 1,5 bar (31) (fig. 1), refermez le robinet.
- remettez l'interrupteur sur sa position initiale.

### Démontage de l'écran (fig. 1)

- Retirez le bouton du thermostat (26), le bouton du chronorupteur (30), le bouton du sélecteur (27), le bouton du robinet de remplissage (28) en tirant vers soi.
- Dévissez les 7 vis de fixation (53).
- Retirez l'écran.

### Accès au dégazeur.

Otez le panneau avant supérieur pour obtenir une visibilité correcte et passez le tournevis par l'orifice prévu à cet effet dans l'écran.

### Vidange de la chaudière.

#### 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 les vis de vidange (34 et 35) (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 (22) (fig. 2).
- vidangez le circuit de chauffage à tous les points bas prévus sur l'installation.
- dévissez la vis de vidange (36) (fig. 2).

#### 3) Remplissage du circuit de chauffage après vidange.

- fermez le ou les robinets de vidange prévus sur l'installation.
- revissez la vis de vidange (36) (fig. 2).
- dévissez la molette de la soupape de sécurité (22) (fig. 2).
- ouvrez le robinet de remplissage (28) (fig. 1) 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.

La chaudière Celtic TURBO est une chaudière étanche à flux forcé. 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 sanitaire (incorporé à la valve distributrice).

- Arrêtez la chaudière position STOP.
- Fermez le robinet d'arrêt d'eau de ville (19) (fig. 2).
- Dévissez l'ensemble régulateur eau (37) (fig. 2), retirez et nettoyez le filtre sanitaire.
- Remontez ensuite l'ensemble en opérant de façon inverse.

#### 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 (18 et 23) (fig. 2) en poussant et en vissant à fond.
- 3) Vissez à fond la molette de la soupape de sécurité (22) (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).

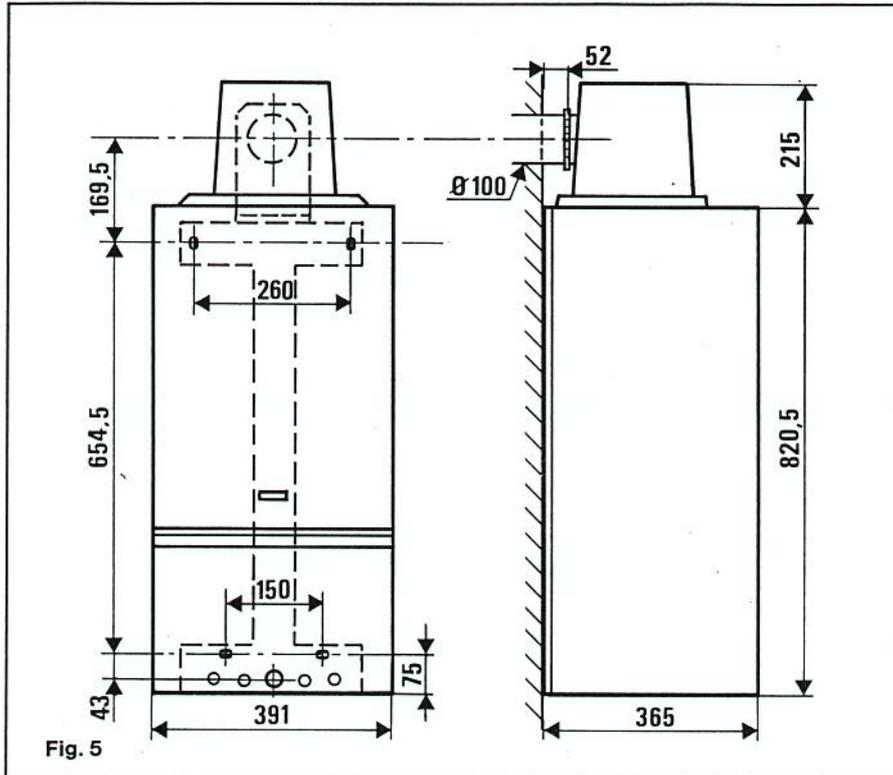


Fig. 5

Raccordement du dispositif ventouse à flux forcé (fig. 11 et 12).

### 1-2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Puissance chauffage :

Température retour chauffage	Rendement/PCI	Puissance utile chauffage
60 °C	96 %	21 kW
45 °C	98,5 %	21,5 kW
30 °C	104 %	23 kW

#### Puissance nominale sanitaire ..... 21 kW

Débit spécifique eau chaude $\Delta t$ 30 K .....	10 l/min
Débit sélecteur fermé (débit mini) .....	1,8 l/min
Débit sélecteur ouvert (débit maxi) .....	12 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
Élévation maxi température ECS .....	60 °C
Tension électrique .....	220 volts
Nombre de becs au brûleur .....	14

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

Gaz de Lacq .....	40,4 MJ/m <sup>3</sup> sous 18 mbar :	2,28 m <sup>3</sup> /h
Gaz de Groningue ....	35,2 MJ/m <sup>3</sup> sous 25 mbar :	2,68 m <sup>3</sup> /h
Gaz Butane .....	49,5 MJ/kg sous 28 mbar :	1,715 kg/h
Gaz Propane .....	50,4 MJ/kg sous 37 mbar :	1,69 kg/h

#### Perçage des injecteurs en mm

	Lacq	Groningue	But.-Prop.
- Injecteurs (14) de nourrice du brûleur ..	1,08 mm	1,33 mm	0,68 mm
- Siège de clapet d'électro-vanne 2/3 (Ø)	9 mm	3,25 mm	9 mm
- Siège de clapet d'électro-vanne 1/3 (Ø)	2,3 mm	2,3 mm	1,5 mm
- Injecteur de veilleuse .....	0,30 mm	0,30 mm	0,20 mm

## CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

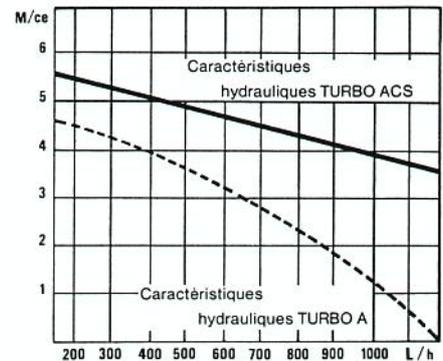


Fig. 6

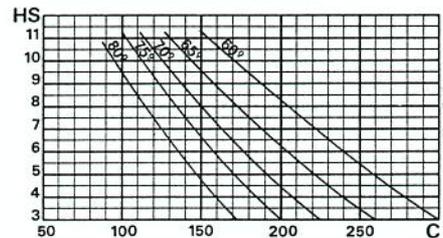


Fig. 7

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 70 mm.

### Caractéristiques du vase d'expansion sous pression.

Le vase d'expansion sous pression monté sur la face avant du caisson interne 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.

### 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 comporte :

- 1) Boîtier d'extraction comportant un ventilateur d'extraction à 2 vitesses.
- 2) 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.
- 3) Caisson étanche constitué de plusieurs pièces (fonds - panneaux - couvercle, etc.) assemblées sur le châssis.
- 4) Vase d'expansion sous pression incorporé avec sécurité de surpression. Ce vase de capacité utile importante, correspond à la puissance de la chaudière.
- 5) Veilleuse à sécurité par thermocouple interrompant le gaz au brûleur et à la veilleuse en cas d'extinction de cette dernière.
- 6) Brûleur multigaz \* comprenant :
  - un bloc de becs en acier inoxydable.
  - une nourrice porte-injecteurs.
- 7) Mécanisme gaz comprenant un dispositif de sécurité par thermocouple et double clapet.
- 8) Échangeur de réchauffage de l'eau chaude sanitaire \* constitué de coupelles en inox à grande surface d'échange et à très faible inertie.
- 9) Valve distributrice commandée par le débit d'eau sanitaire, assure la fermeture du circuit chauffage et l'alimentation de l'échangeur eau chaude.
- 10) 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.
  - un câble 2 conducteurs + terre assure l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction.
- 11) Bloc de 2 électrovannes assurant les fonctions suivantes :
  - tiers gaz,
  - plein gaz,
- 12) Groupe électropompe.
- 13) Ensemble purgeur et dégazeur à flotteur \* placé en amont de la pompe.
- 14) Corps de chauffe comprenant un échangeur en cuivre et une chambre de combustion en céramique montée dans une enveloppe en tôle aluminée.
- 15) Dispositif siphon d'évacuation des condensats.
- 16) Sécurité de surchauffe.

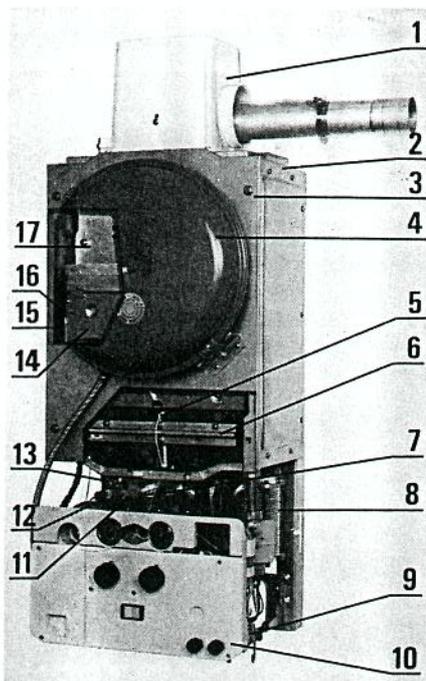


Fig. 8

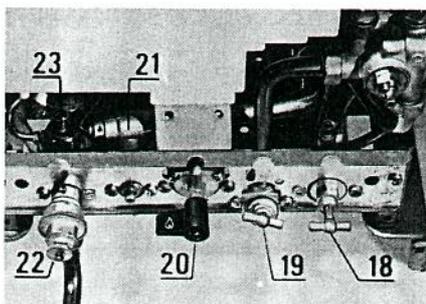


Fig. 9

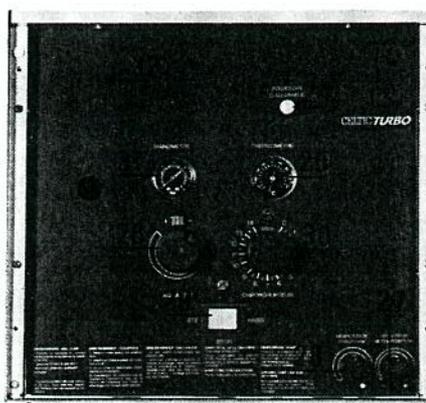


Fig. 10

- 17) Échangeur-condenseur en cuivre protégé par résine siliconée.
  - 18) Robinet départ chauffage comportant une poignée de manœuvre de fermeture anti-thermosiphon.
  - 19) Robinet d'arrêt d'eau froide facilement manœuvrable.
  - 20) Robinet d'arrêt de gaz.
  - 21) Départ d'eau chaude sanitaire.
  - 22) Soupape hydraulique de sécurité et évacuation des condensats à raccorder à une vidange.
  - 23) Robinet retour chauffage muni d'un filtre de protection facilement nettoyable.
  - 24) Bouton poussoir d'allumage du gaz enclenchant la sécurité par thermocouple.
  - 25) Thermomètre de contrôle de la température au départ du circuit de chauffage.
  - 26) Bouton de commande de l'aquastat permettant de régler la température de l'eau au retour du circuit de chauffage.
  - 27) Sélecteur de température d'eau chaude.
  - 28) Robinet de remplissage du circuit de chauffage.
  - 29) Interrupteur ÉTÉ - STOP - HIVER.
  - 30) Un chronorupteur gradué de 0 à 14 h.
  - 31) Manomètre de contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage.
  - 32) Orifice donnant accès au dégazeur.
- Une régulation électrique \* par thermostat réglé à 60 °C environ, contrôle la température de sortie de l'eau chaude sanitaire. Ce thermostat provoque le fonctionnement cyclique du brûleur.
- Un aquastat limiteur contrôle la température de l'eau au départ du circuit de chauffage.

## 2. INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

### 2-1. MANUTENTION.

La chaudière Celtic Turbo est livrée en caisse carton, celle-ci comprend :

- d'une part l'ensemble de préfabrication de l'installation, comportant le support de montage, la traversée de mur (longueur 0,65 m) avec terminal, rosace et joint d'étanchéité et douilles de raccordement des tuyauteries,
- d'autre part la chaudière proprement dite, avec le boîtier d'extraction équipé du ventilateur.

Les différents éléments de l'habillage de la chaudière sont conditionnés à part, dans le même carton.

**Nota :** En option, il est fourni des éléments rigides de rallonge intermédiaires emboîtables. La longueur entre la sortie de l'extracteur et le terminal ventouse ne doit pas excéder le maximum de 3 m.

### 2-2. IMPLANTATION.

La chaudière Celtic TURBO peut être placée :

- Soit contre un mur extérieur (dans ce cas le départ du dispositif ventouse s'effectue vers l'arrière de la chaudière) (fig. 11).
- Soit contre une cloison, à angle droit avec un mur extérieur (dans ce cas le départ du dispositif ventouse s'effectue à droite ou à gauche de la chaudière) (fig. 12).

**Certaines précautions, toutefois, sont à prendre, notamment :**

- Exclure toute cloison légère pour la pose de la chaudière.
- Il est préconisé de laisser un espace entre le mur et le panneau de côté de la chaudière et, de même, au-dessus du boîtier d'extraction, afin de ménager l'accessibilité des différents organes, lors des interventions d'entretien (nous recommandons 10 cm) (fig. 11 et 12).

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 sécurité de la norme C 15 100 Chapitre 6.

**Remarque :** Par temps froid (température extérieure inférieure à 5 °C environ), l'appareil peut émettre un panache de vapeur d'eau. Ceci se produit naturellement par condensation de la vapeur d'eau contenue dans les gaz brûlés.

Nous conseillons, dans la mesure du possible, de ne pas placer le terminal ventouse sous une fenêtre, le panache pouvant parfois constituer une gêne visuelle.

### 2-3. 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,

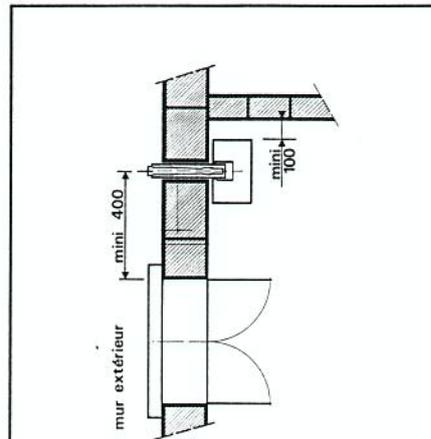


Fig. 11

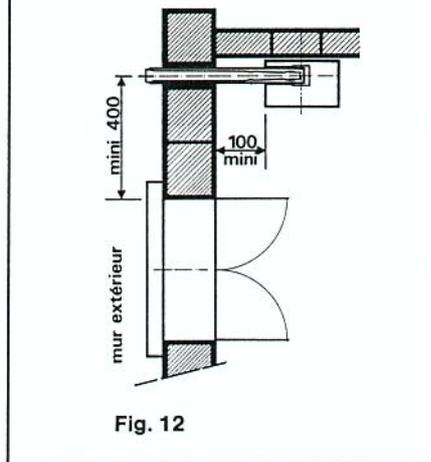


Fig. 12

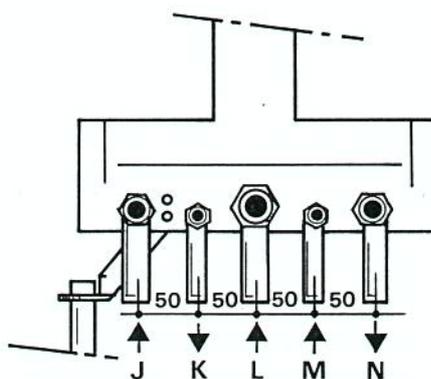


Fig. 13

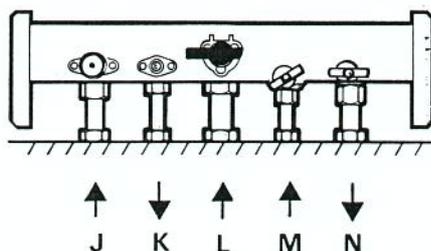


Fig. 14

fixé par le DTU n°61-1 de juin 1966 dernière édition, et par l'arrêté « Règles techniques et de sécurité » d'août 1977 concernant les installations de gaz. En particulier, l'axe de la ventouse extérieure doit être placé à une distance égale à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et à une distance de 0,60 m au minimum de tout orifice de ventilation (fig. 11 et 12).

**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.

**Dimensionnement 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 la distribution.

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

**Circuit de chauffage central.**

La chaudière Celtic TURBO est une chaudière à condensation. Cette caractéristique permet d'obtenir un rendement annuel d'exploitation élevé, ce qui entraîne une diminution de consommation et des économies réelles pour l'utilisateur.

La chaudière commence à condenser à une température de l'eau de retour du circuit de chauffage de 50 °C environ. Plus la température de l'eau de retour est faible, plus les performances de la chaudière sont élevées (cf. 1-2 tableau des caractéristiques techniques p. 4). Cette chaudière à condensation est dite « à point de consigne variable ».

Pour bénéficier du meilleur rendement d'exploitation, il est préconisé de l'associer à un circuit de chauffage central basse température ou de surdimensionner les radiateurs pour permettre un fonctionnement à des températures plus faibles.

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

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)

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

### Radiateurs équipés de robinets thermostatiques.

La chaudière est prévue pour fonctionner 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 prévoir quelques robinets thermostatiques 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 graisse 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.

### Préparation avant la pose de la chaudière.

Se reporter au texte de la notice d'installation du support de montage et de la gaine traversée du mur.

### Raccordements eau et gaz.

Équiper le support des différentes douilles coudées, 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.

Dans le cas de pose de la chaudière sur un mur intérieur, 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 montage encastré (tube fer).

Fig. 13: douilles coudées à braser (équipement de série).

Fig. 14: douilles droites à visser pour raccordement encastré.

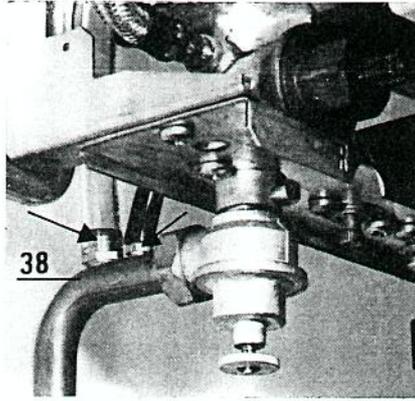


Fig. 15

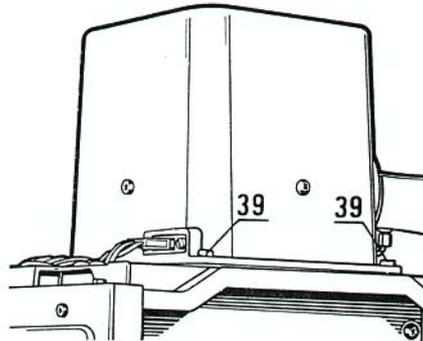


Fig. 16

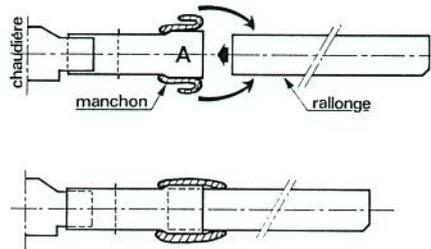


Fig. 17

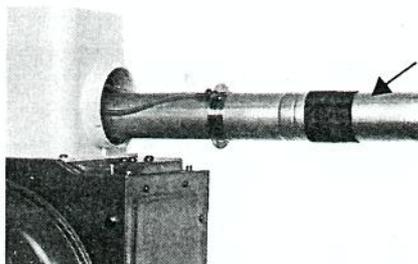


Fig. 17b.

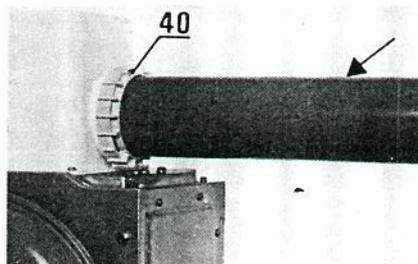


Fig. 18

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

### Raccordement des canalisations.

Ce travail est facilité par le gabarit de pose, car les douilles à braser sont parfaitement accessibles. La précision des cotes d'entr'axe est ainsi garantie.

### Évacuation des condensats.

Le raccordement à l'égoût de l'évacuation des condensats doit être réalisé avec des matériaux (P.V.C. par exemple) compatibles avec la nature de ces condensats (valeur du PH : entre 5 et 6).

La douille de raccordement Ø 14-1 (38) (fig. 15) fournie avec sa patte de positionnement permet de recueillir l'évacuation des condensats, l'expansion de la soupape de sécurité et la purge du dégazeur - ne pas oublier de raccorder les tubes plastiques sur les 2 piquages prévus à cet effet sur cette douille de raccordement.

Le mode de réalisation de la canalisation de vidange doit permettre le contrôle par l'usager de l'écoulement des condensats éventuels. L'écartement de la douille fournie doit donc être visible (elle ne doit en **aucun cas** être brasée sur la canalisation de vidange). Le diamètre intérieur minimum de la canalisation d'évacuation doit être de 18 mm.

### Mise en place de la chaudière.

Soulever la chaudière, la placer face aux pattes de la platine supérieure du support de montage, l'engager en position d'accrochage, la chaudière est retenue par les goussets prévus sur le haut du châssis. Contrôler l'aplomb de la chaudière. Effectuer le serrage des différents raccordements, contrôler la présence des joints.

Pour simplifier ces opérations, il existe une clé spéciale. (Consulter nos services commerciaux.)

### Montage du dispositif d'extraction.

Le boîtier d'extraction, orientable, est livré, avec l'ensemble traversée de mur et ventouse extérieure.

Placer l'ensemble boîtier sur la chaudière selon l'orientation choisie. Le fixer à l'aide des 4 vis (39) (fig. 16). **Serrer fortement pour établir la parfaite étanchéité au niveau du joint.**

Procéder à la mise en place de la gaine intérieure Ø 60 mm en aluminium (fig. 17) emboîtée dans le tube A.

Chaque élément de cette gaine est livré avec un manchon d'étanchéité en caoutchouc (fig. 17) qui doit être rabattu après raccordement des éléments, pour en assurer l'étanchéité (fig. 17).

Dans le cas d'utilisation de l'ensemble traversée de 0,65 m, cette gaine comporte un diaphragme.

Placer la gaine extérieure en PVC, la bloquer sur le boîtier d'extraction à l'aide de la bague à serrage rapide (40) (fig. 18).

### Raccordements électriques.

#### 1) Ventilateur d'extraction.

Après le montage sur la chaudière du dispositif d'extraction, effectuer la liaison électrique à la chaudière en utilisant le connecteur prévu sur le câble de raccordement. Ne pas oublier de raccorder le boîtier d'extraction à la terre, au niveau de la vis prévue à cet effet.

#### 2) Alimentation électrique de la chaudière.

Le boîtier électrique étanche permet :

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

Ce boîtier est livré avec fusibles de protection.

#### Raccordement de la chaudière (fig. 19).

- enlever le porte-fusibles (41).
  - ouvrir la porte du boîtier (10).
  - Couper le bout des passe-fils selon la section des câbles à utiliser.
- Après le branchement, bloquer le serre-câbles.
- refermer la porte (10) et remettre en place le porte-fusibles (41).

#### 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.

#### Raccordement d'un thermostat d'ambiance.

2 possibilités sont offertes :

- branchement d'un thermostat d'ambiance 220 volts.
- branchement d'un thermostat d'ambiance 24 volts (pour alvéole technique par exemple).

#### Fonctionnement.

- le T.A. 220 V coupe l'électrovanne gaz (extinction du brûleur) et arrête la pompe de circulation.
- le T.A. 24 V coupe l'électrovanne gaz, mais laisse tourner la pompe de circulation.

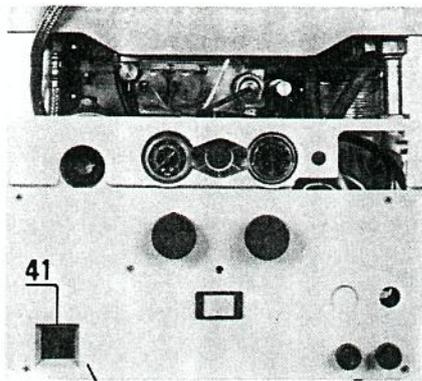


Fig. 19

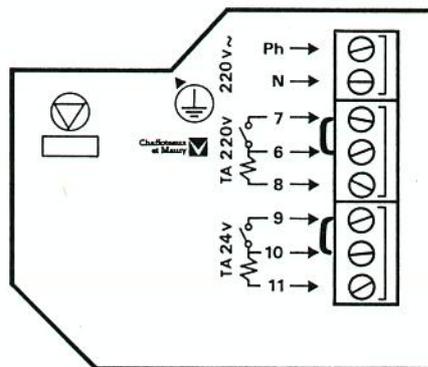


Fig. 20

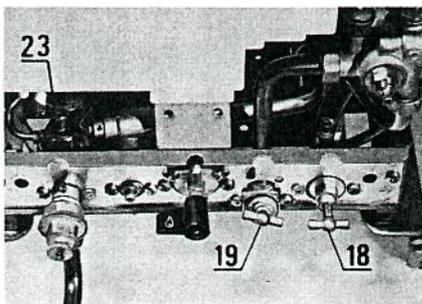


Fig. 21

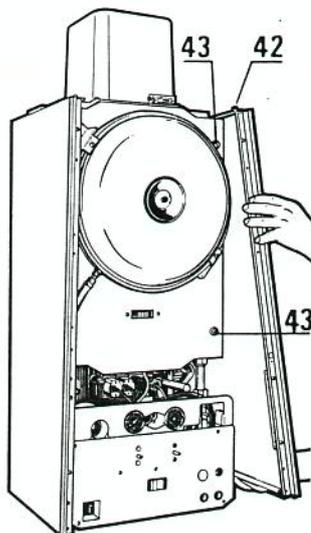


Fig. 22

Selon le thermostat d'ambiance choisi, enlever le shunt correspondant pour effectuer le raccordement.

#### 1) Thermostat 220 volts (fig. 20)

Raccordement entre 6 et 7 ; s'il possède une résistance d'accélération, la brancher entre 6 et 8.

#### 2) Thermostat 24 volts (fig. 20)

Raccorder entre 9 et 10 ; s'il possède une résistance d'accélération, la raccorder entre 10 et 11.

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

### 2-4. PREMIÈRE MISE EN SERVICE.

#### 1) Circuit sanitaire.

- Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau froide (19) (fig. 21).
- Purger l'installation en puisant aux différents robinets d'eau chaude, puis refermer ces robinets ; le circuit sanitaire est alors sous pression.

#### 2) Remplissage du circuit de chauffage (fig. 21).

- Vérifier que les deux robinets (18) et (23) du chauffage sont bien ouverts, ainsi que le robinet d'eau froide sanitaire (19).
- Ouvrir le robinet de remplissage (28) (fig. 1).
- 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.

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

#### Mise en route de la chaudière.

L'interrupteur étant sur la position Hiver, allumer la chaudière (voir « mise en service » page 2). L'eau du circuit de l'installation de chauffage étant froide, la chaudière fonctionne en condensation. L'eau des premiers condensats remplit le siphon du dispositif d'évacuation des condensats et établit l'étanchéité du circuit de combustion.

## Montage de l'habillage.

1) Sortir de l'emballage carton : l'écran du 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. 22). 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 têtes supérieures (42) (fig. 22), et ajouter les 3 vis de fixation dans la partie inférieure.

5) Poser les différents boutons de commande :

- poussoir de gaz, d'aquastat, de chronorupteur, de robinet de remplissage, de sélecteur de température.

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. 23 et 24).

- 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. 23) 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. 24) dans le profilé de la chaudière, et fixer l'ensemble sous le panneau de côté gauche (fig. 24).

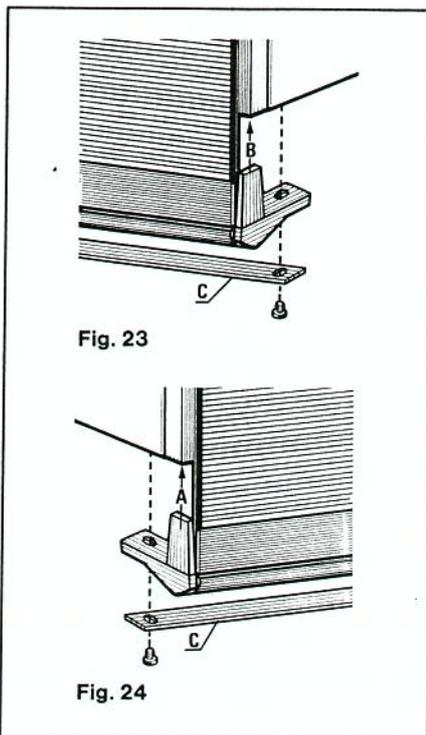


Fig. 23

Fig. 24

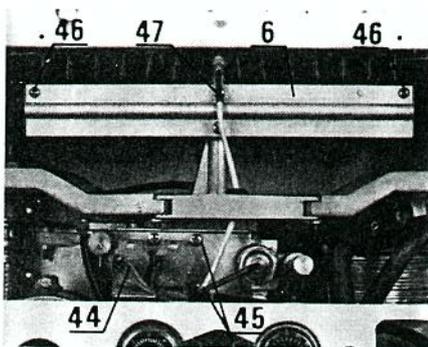


Fig. 25

## CHANGEMENT DE GAZ

Pour intervenir sur le brûleur, il y a lieu de démonter la porte avant du caisson en dévissant les 4 vis (43) (fig. 22)

**De gaz de Lacq en gaz de Groningue, cat. I2HL :**

- Déconnecter électriquement les 2 électrovannes (44) (fig. 25).

- Dévisser les 4 vis (45) de fixation du bloc électrovannes (11) (fig. 25).

- Oter avec précaution le bloc (11) 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 (11) avec les clapets et ressorts d'électrovannes.

- Visser fortement les 4 vis (45) (fig. 25).

- Rebrancher électriquement les 2 électrovannes.

- Dévisser la vis de nourrice (47), sortir l'ensemble support de bougie et coiffe de veilleuse.

- Dévisser les 3 vis (46) et ôter la nourrice (6) (fig. 25).

- Remonter, avec le joint, la nouvelle nourrice équipée d'injecteurs gaz de Groningue.

- Replacer l'ensemble support de bougie - coiffe de veilleuse.

- Visser fortement les 4 vis (46-47) (fig. 25).

- Remonter la porte avant du caisson et visser les 4 vis (43) (fig. 22).

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

# PIÈCES DE RECHANGE

26 D - Réf. 92210-217 - 01/88

Rep.	N° de fabrication	Rep.	N° de fabrication	Rep.	N° de fabrication	
A		34	63775	88	17886	
1	59540/06	35	70308	89	24164/32	
2	44267	36	22835/01	90	30959	
3	46671	D		91	31993	
4	44269			92	19868/09	
5	59600		56404	93	30867	
6	72440		37374	94	19868/03	
7a	59196	51	35748	95	24164/13	
7b	59197	52	53847	96	31226	
8	44490	53	24164/10	97	24959/03	
B		54	24164/03	98	24164/05	
		55	24164/35	G		
	15	72238	56		24959/12	
	16a	61656 I <sub>2</sub> H	57		45255	
16b	61666 I <sub>2</sub> L	58	46719			
16c	70871 P	E		110	73697	
17	33867			111	45232	
C			60	19868/19	112	70358
			61	19868/14	113	61692
	68971 I <sub>2</sub> H	62	25261	114	41859	
	68972 I <sub>2</sub> L	63	31040	115	30983	
68973 P	64	19866/23	116	46009		
20	60020	65	24164/20	117	54442	
21a	59033 I <sub>2</sub> H	66	24164/21	118	56974	
21b	59036 I <sub>2</sub> L	67	24164/18	H		
21c	59033 P	68	26657			
22a	59066 I <sub>2</sub> H - I <sub>2</sub> L	69	44497		130	72235
22b	59058 P	70	44058		131	72046/06
23	60688	71	47032	132	56676/06	
24	49704	72	22835/01	133	72242	
25	60022	F		134	72441	
26	34346		46899	135	59372	
27	41064		59292	136	53135	
28	60021		80	59292	137	34761
29	60354	81	35939	138	24164/25	
30	60345	82	24164/24	I		
31	63776	83	30869/08			
32a	26646 I <sub>2</sub> H - I <sub>2</sub> L	84	31764/03		72437	
32b	26645 P	85	25076/03		150	58025
33	24184/06	86	24164/10	151	62075	
		87	31816	152	53842	

