

**Chaffoteaux  
et Maury**

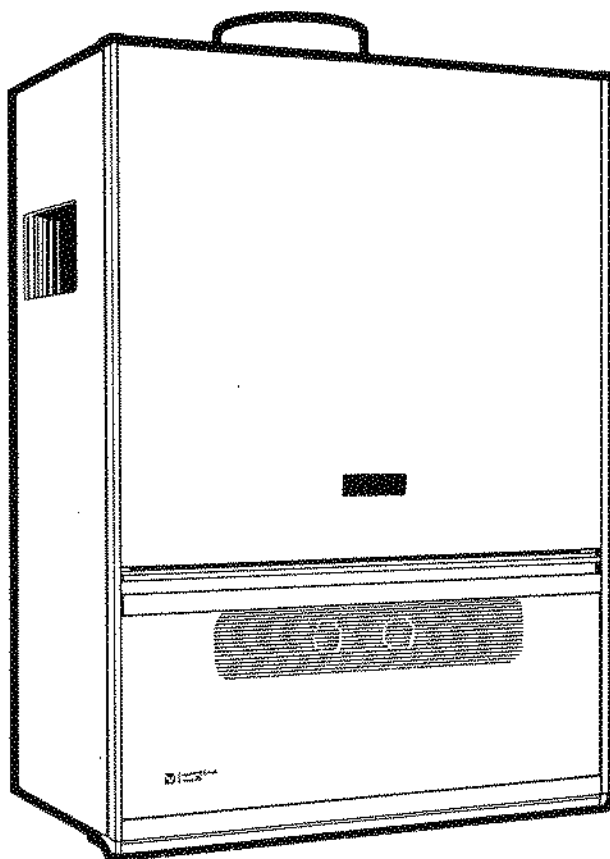


CHAUFFAGE CENTRAL AU GAZ

**CELTIC 1.30 RSc**

CHAUDIERE A DEUX SERVICES AVEC BALLON

**CELTIC TIG 30 RSc**

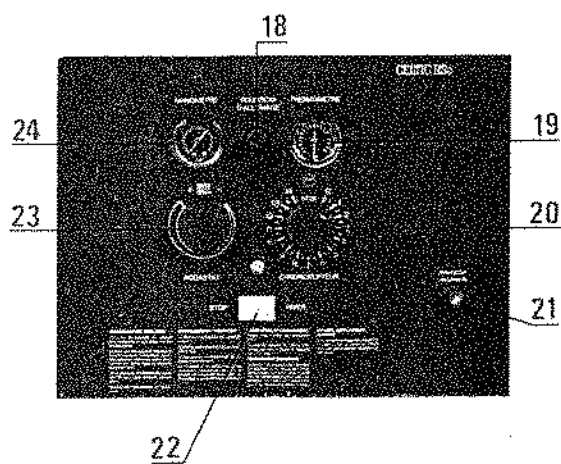
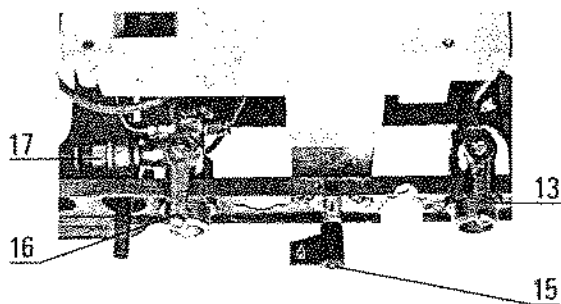
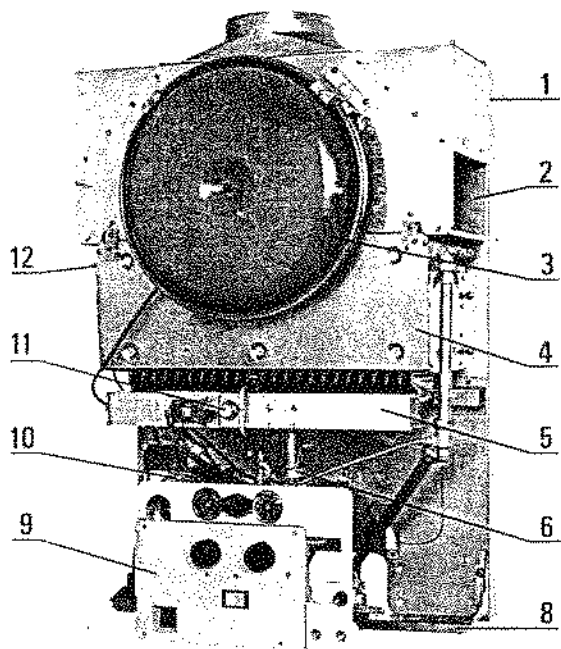


---

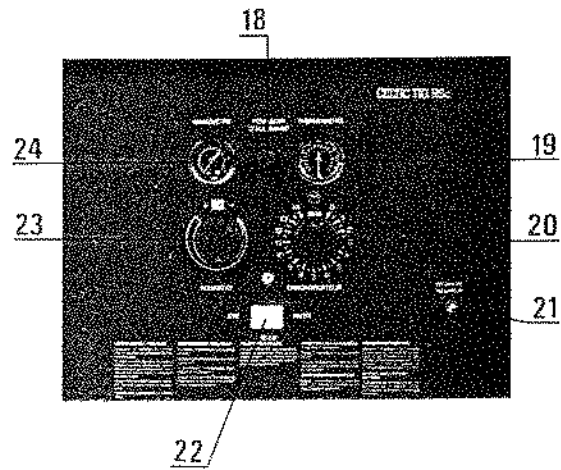
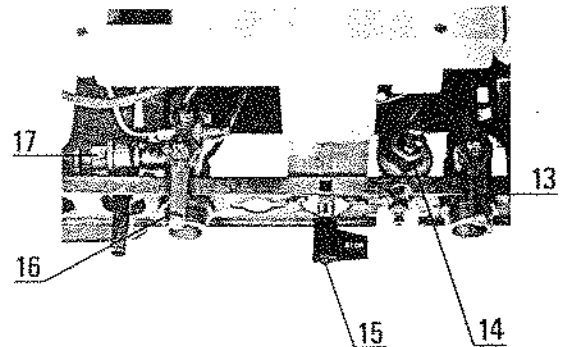
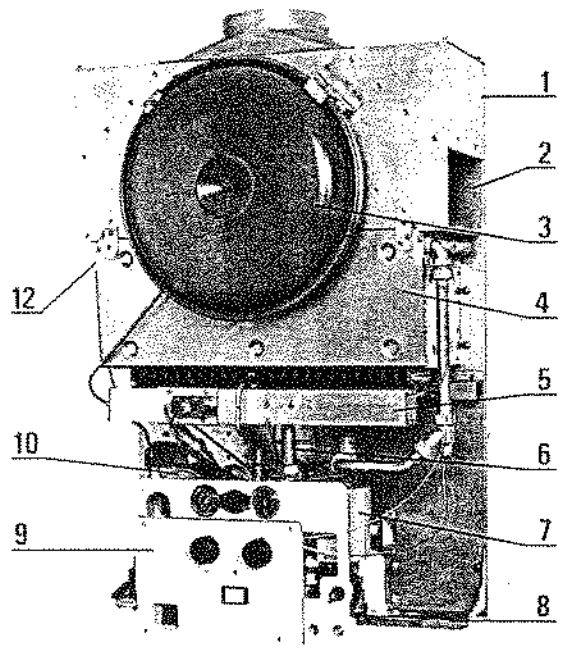
**Notice technique d'installation  
Notice d'emploi et d'entretien**

(usager)

---



CHAUDIÈRE CELTIC 1.30 RSc CAT. II 2.3  
 AJUSTABLE DE 11,6 à 34,9 kW (10 à 30 th/h)



CHAUDIÈRE CELTIC TIG 30 RSc CAT II 2.3  
 AUTO-AJUSTABLE de 11,6 à 34,9 kW (10 à 30 th/h)

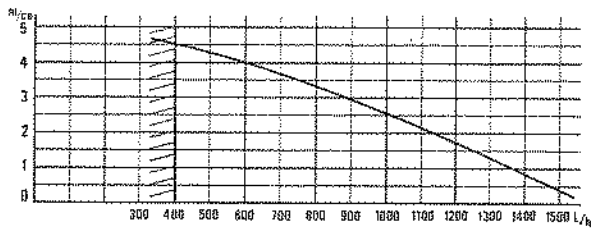


Fig. 7

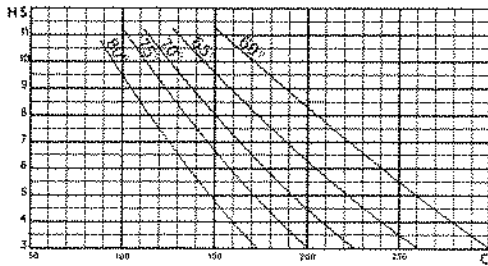


Fig. 8

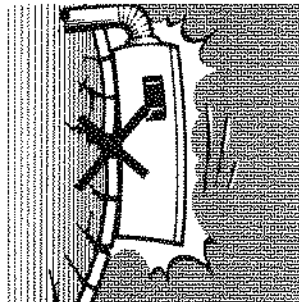


Fig. 9

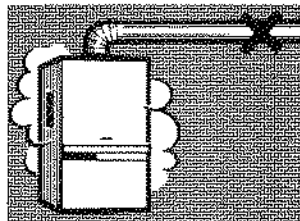


Fig. 10

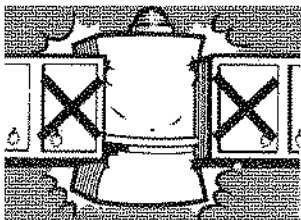


Fig. 11

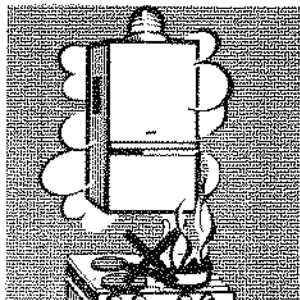


Fig. 12

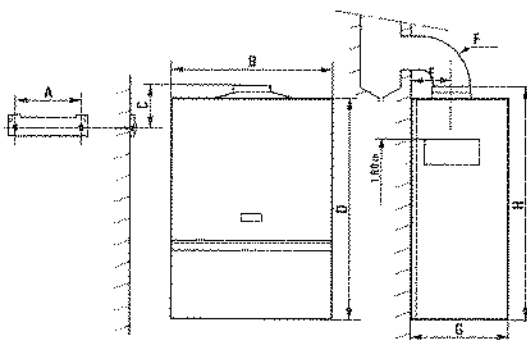


Fig. 13

A	260	D	820	F	153
B	600	E	145	G	365
C	160	H	888		

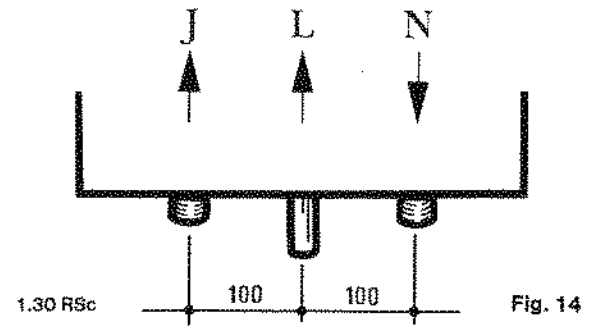


Fig. 14

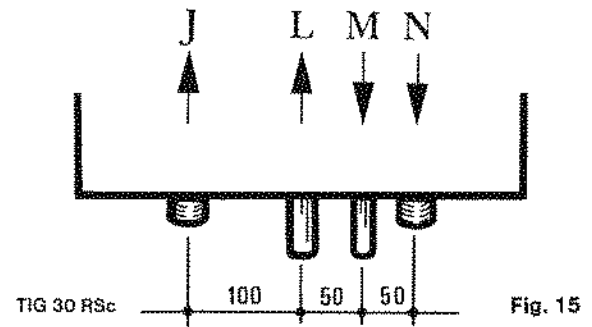
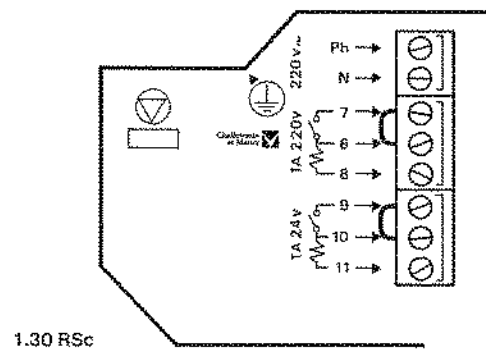
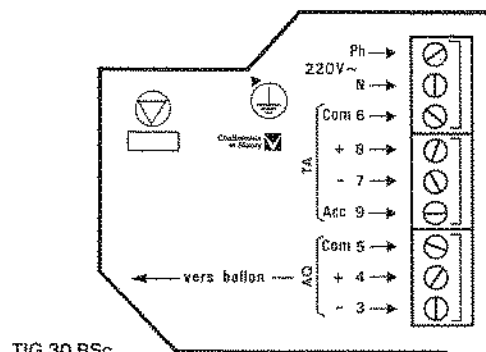


Fig. 15



1.30 RSc

Fig. 16



TIG 30 RSc

Fig. 17

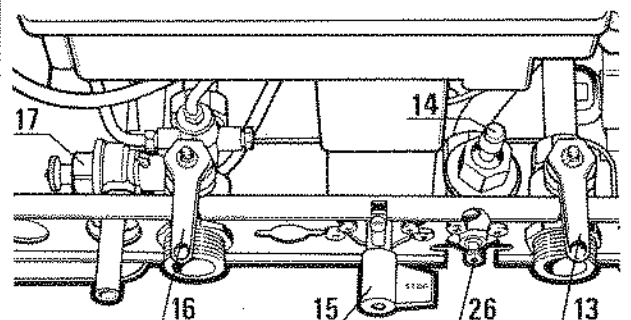


Fig. 18

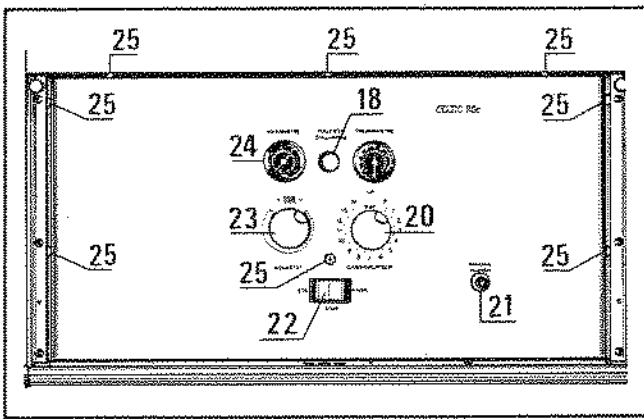


Fig. 19

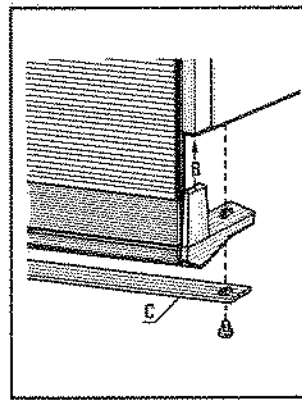


Fig. 24

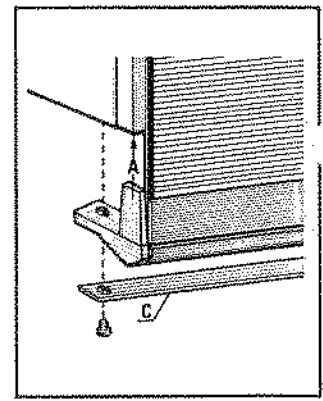


Fig. 25

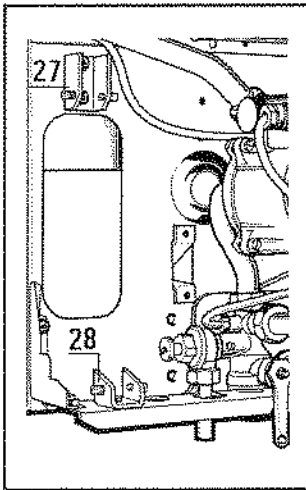


Fig. 20

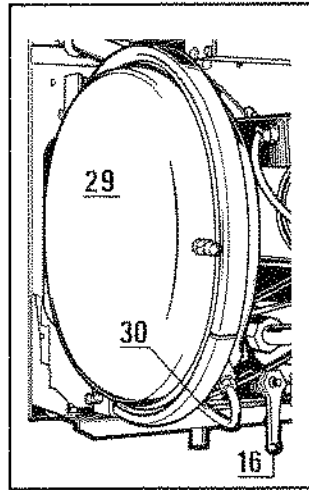


Fig. 21

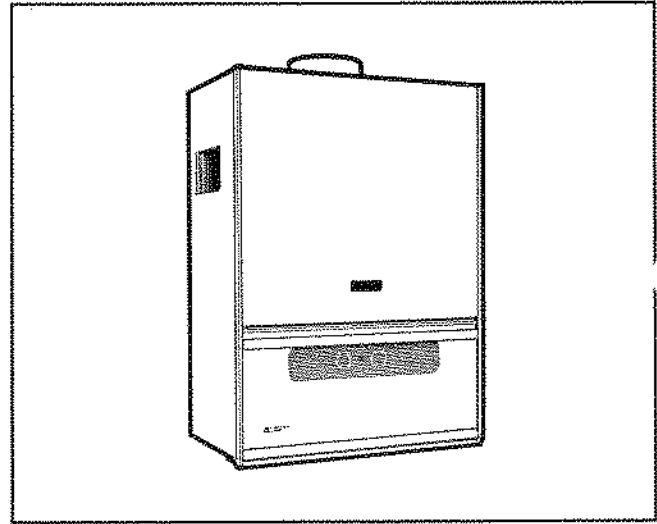


Fig. 26

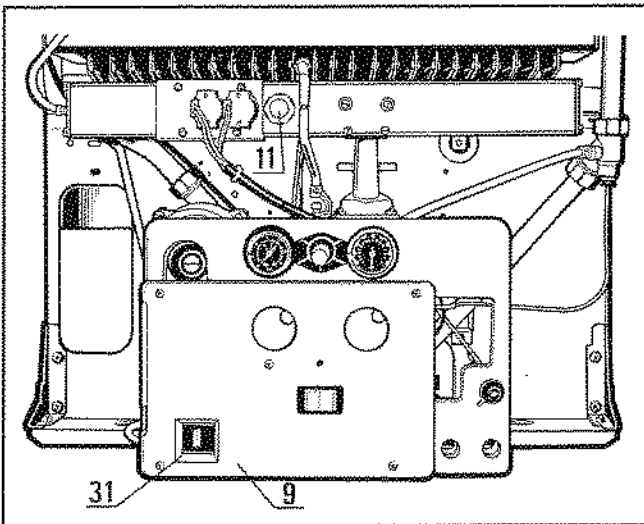


Fig. 22

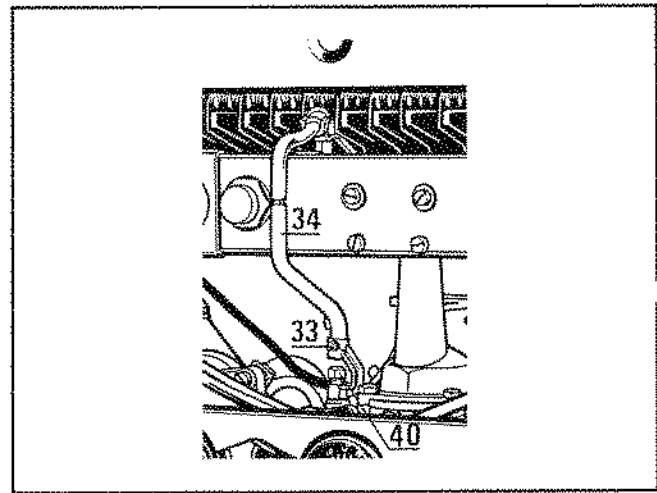


Fig. 27

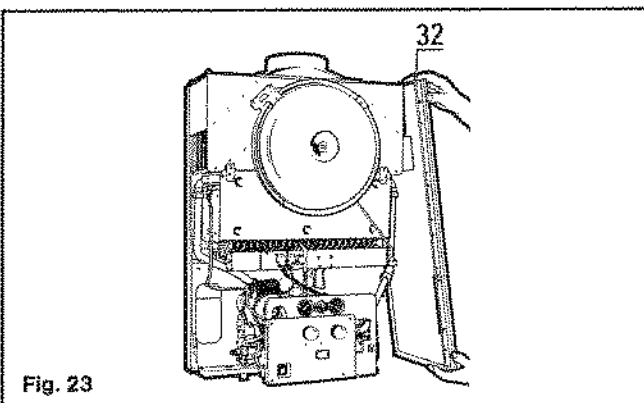


Fig. 23

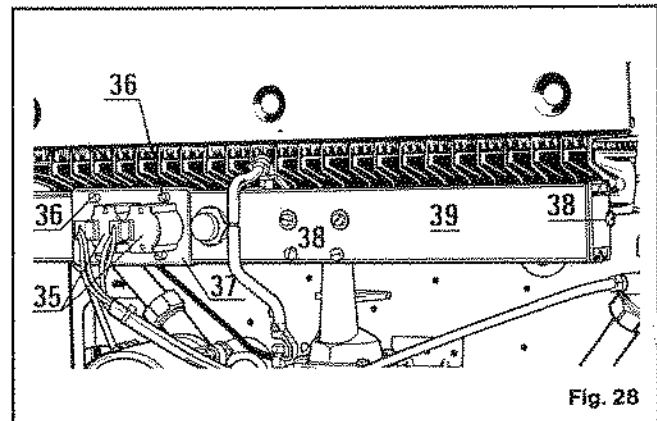


Fig. 28

# NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN (USAGER)

Madame, Monsieur,

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

*Créée par CHAFFOTEAUX & 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 7).*

## mise en service

### Allumage

Vous effectuez successivement les opérations suivantes :

- 1) Tournez vers la gauche la manette du robinet de gaz (15) (fig. 18).
- 2) De la main droite, vous poussez à fond le bouton poussoir de gaz (18) (fig. 19), maintenez-le 30 secondes (temps pendant lequel l'air s'échappe puis le gaz parvient à la veilleuse), puis agissez de l'autre main sur le poussoir de l'allumeur (21) (fig. 19).
- 3) Lorsque la veilleuse est allumée, attendez 30 secondes, puis relâchez doucement le bouton poussoir de gaz (18) (fig. 19). Refaites la manœuvre si nécessaire.
- 4) Vérifiez que le robinet anti-thermosiphon départ chauffage (13) (fig. 18) est bien ouvert.
- 5) Manœuvrez l'interrupteur électrique (22) (fig. 19) pour obtenir le démarrage de la pompe et l'allumage du brûleur en le plaçant sur la position adéquate « ETE » ou « HIVER ».

### Fonction chauffage

#### 1) Celtic 1.30 RSc

Lorsque la chaudière ne comporte pas de régulation d'ambiance, agir sur le bouton de l'aquastat pour régler le chauffage à la température désirée.

Votre chaudière a une puissance auto-ajustable. 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 flamme réduites. Le gaz est à pleine flamme par très grand froid seulement ou lors d'un démarrage.

Réglez l'aquastat (23) (fig. 19) 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 -.

#### 2) Celtic TIG 30 RSc

Le thermostat d'ambiance commande automatiquement l'allumage et l'extinction du brûleur de la chaudière en fonction de la température choisie. Régler le bouton de commande de votre thermostat d'ambiance à la température intérieure désirée.

#### Fonction eau chaude : (Celtic TIG 30 RSc uniquement).

Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire du ballon est effectué automatiquement. Le contrôle de la température de l'eau sanitaire est obtenu par l'aquastat du ballon, réglé à 65° C environ. La réserve d'eau chaude (150 litres) permet d'alimenter toute l'installation sanitaire de votre appartement (cuisine - lavabo - douche - salle de bains...) sans aucun réglage, vous obtenez l'eau chaude par simple ouverture du robinet.

#### Arrêt du chauffage (Celtic TIG 30 RSc)

Placez l'interrupteur sur la position « ETE ». La chaudière fonctionne en eau chaude uniquement.

#### Arrêt complet (extinction)

Placez l'interrupteur sur la position STOP.

Fermez le robinet d'arrêt de gaz (15) (fig. 18) en tournant la manette vers la droite.

Dispositif anti-thermosiphon (en été seulement) (sur la chaudière Celtic TIG 30 RSc uniquement).

Dans certain 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 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 (13) (fig. 18) donnant, si c'était le cas, la possibilité de supprimer en fonctionnement ETE ce phénomène particulier.

Il suffit lorsque l'on bascule l'interrupteur sur la position ETE de fermer le robinet départ chauffage (13). 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 & 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 également 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 (24) (fig. 19) descend au-dessous de 1 bar à froid, rétablissez le plein d'eau de votre installation en procédant de la façon suivante :

- placez l'interrupteur sur la position STOP.
- ouvrez le robinet de remplissage de l'installation.
- lorsque l'aiguille a atteint environ 1,5 bar (24) (fig. 19), 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. 19)

- Retirez le bouton du thermostat (23), le bouton du chronomètre (20) en tirant vers soi.
- Dévissez les 8 vis de fixation (25).
- Otez le panneau avant supérieur.
- Retirez l'écran.

#### Vidange en cas de gel

##### Celtic I.30 RSc

#### 1) 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. 18).
- vidangez le circuit de chauffage à tous les points bas prévus sur l'installation.

#### 2) 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. 18).
- ouvrez le robinet de remplissage de l'installation 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 point hauts de l'installation.
- faites démarrer la pompe en plaçant l'interrupteur sur la position HIVER.

Pour éviter de vidanger le circuit de chauffage, nous vous conseillons de faire mettre le produit approprié CHAFFOTEAUX & MAURY que notre Service Après-Vente pourra vous procurer.

##### Celtic TIG 30 RSc.

#### 1) 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. 18).
- vidangez le circuit de chauffage à tous les points bas prévus sur l'installation.
- dévissez la vis de vidange (26) (fig. 18).

#### 2) Vidange de l'eau sanitaire du ballon.

**Important :** Laissez refroidir le circuit de chauffage avant de vidanger l'eau sanitaire.

- fermez le compteur eau et vidangez l'installation sanitaire eau chaude et eau froide.
- ouvrez un robinet de puisage eau chaude.
- vissez la molette de vidange de la soupape de sécurité qui est montée obligatoirement sur l'arrivée d'eau froide au ballon.
- si le ballon est placé verticalement avec sortie des tubes en haut, dévissez en plus le bouchon de vidange prévu en bas du ballon.

#### 3) Remplissage de l'eau sanitaire du ballon

- dévissez la molette de vidange de la soupape de sécurité du ballon et éventuellement revissez le bouchon de vidange prévu en bas du ballon.
- remplissez le ballon d'eau en ouvrant le compteur eau et en ouvrant un robinet de puisage eau chaude.

#### 4) Remplissage du circuit de chauffage après vidange

**Important :** Il est nécessaire de remplir d'eau le ballon avant de procéder au remplissage de l'installation de chauffage.

- fermez le ou les robinets de vidange prévus sur l'installation.
- revissez la vis de vidange (26) (fig. 18).
- dévissez la molette de la soupape de sécurité (17) (fig. 18).
- ouvrez le robinet de remplissage de l'installation 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.
- vérifiez soigneusement la purge de l'air à tous les purgeurs situés aux point hauts de l'installation.
- faites démarrer la pompe en plaçant l'interrupteur sur la position choisie.

Pour éviter de vidanger le circuit de chauffage, nous vous conseillons de faire mettre le produit approprié CHAFFOTEAUX & MAURY que notre Service Après-Vente pourra vous procurer.

# NOTICE TECHNIQUE D'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 Juillet 1972 et par l'arrêté « Règles techniques et de sécurité » du 2 Août 1977, concernant les installations de gaz.

### En particulier :

La chaudière doit être installée dans un local dont le volume est au moins de 8 m<sup>3</sup>, 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.

## description

Sous un habillage en tôle d'acier galvanisée, revêtu d'une résine synthétique blanche à haute résistance cuite au four, ces chaudières comportent :

- 1) Un châssis monobloc rigide et renforcé en tôle d'acier aluminisée. Les différents organes sont assemblés sur ce châssis ce qui assure une position formelle de tous les éléments fonctionnels.
- 2) Un coupe-tirage antirefouleur en tôle d'acier aluminisée.
- 3) Un vase d'expansion sous pression incorporé avec sécurité de surpression. Ce vase de capacité utile importante, correspond à la puissance de la chaudière.
- 4) Un corps de chauffe comprenant un échangeur en cuivre et une chambre de combustion en céramique montée dans une enveloppe en tôle aluminisée.
- 5) Un brûleur multigaz\* comprenant :
  - un bloc de becs en acier inoxydable,
  - une nourrice porte-injecteurs, comportant un bloc de 2 électrovannes assurant les fonctions suivantes :
    - tiers gaz,
    - plein gaz.
  - une veilleuse de sécurité positive 100 % par thermocouple.
- 6) Un mécanisme gaz comportant un dispositif de sécurité par thermocouple et double clapet.
- 7) Une vanne distributrice dirigeant automatiquement l'eau du chauffage vers le circuit de chauffage ou celui de réchauffage ballon ou bien vers les deux circuits à la fois selon les besoins. Cette vanne est commandée par le thermostat d'ambiance du chauffage et par l'aquastat du ballon.
- 8) Une plaque de robinetterie portant les indications des raccordements.  
- Nota : Cette plaque permet d'isoler les circuits grâce aux robinets d'arrêt lors d'un démontage de la chaudière.
- 9) Un boîtier étanche de raccordement électrique avec circuit imprimé et fusibles de protection, permettant le raccordement au secteur par un câble 2 conducteurs + terre. Ce boîtier reçoit également le raccordement de l'aquastat du ballon et celui du thermostat d'ambiance.
- 10) Un groupe électropompe.
- 11) Une vis de réglage de la puissance chauffage (en Celtic I.30 RSc uniquement).

- 12) Une sécurité de surchauffe.
- 13) Un robinet départ chauffage comportant une poignée de manœuvre de fermeture anti-thermosiphon.
- 14) Un robinet départ réchauffage de l'eau chaude sanitaire.
- 15) Un robinet d'arrêt de gaz.
- 16) Un robinet retour chauffage.
- 17) Une soupape hydraulique de sécurité à raccorder à une vidange.
- 18) Un bouton poussoir d'allumage du gaz enclenchant la sécurité par thermocouple.
- 19) Un thermomètre de contrôle de la température au départ du circuit de chauffage.
- 20) Un chronorupteur gradué de 0 à 14 h.
- 21) Un bouton poussoir de l'allumeur piézo-électrique.
- 22) Un interrupteur ETE - STOP - HIVER.
- 23) Un bouton de commande de l'aquastat permettant de régler la température de l'eau au départ du circuit de chauffage.
- 24) Un manomètre de contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage.

\* Tous ces dispositifs sont brevetés SGDC.

## caractéristiques hydrauliques

Diagramme de la pression disponible en fonction du débit (fig. 7).

La chaudière est livrée de série avec un circulateur équipé d'une turbine Ø 70.

Nota : Il est préconisé de dimensionner les canalisations de manière à obtenir un point de fonctionnement situé en dehors de la zone hachurée. En effet, la limite de cette zone hachurée est située au débit : 400 l/h - ceci correspond - pour le fonctionnement au 1/3 gaz de la chaudière (soit 11,6 kW) à un  $\Delta t$  de  $\frac{10.000}{400} = 25^\circ$ .

Ce  $\Delta t$  25° constitue la limite d'élévation de température admise.

La conception de cette chaudière à une puissance ajustable permet de calculer le réseau de tuyauteries à un débit adapté aux surfaces d'échange installés. 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'antirefouleur 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. 8).

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.

**Nota :** Si le vase d'expansion prévu sur la chaudière n'est pas suffisant pour la capacité en eau de l'installation de chauffage, il est possible d'ajouter un vespri supplémentaire d'une contenance de 2,7 litres (capacité d'eau supplémentaire de 90 litres environ).

Deux pattes de fixation (27 et 28) (fig. 20) sont livrées avec le vespri (29) (fig. 21) et un tube (30) (fig. 21) pour le raccordement au robinet retour chauffage (16) (fig. 21).

## implantation de la chaudière

### Les précautions à prendre :

La chaudière doit être fixée sur une paroi résistante. Exclure toute cloison légère (fig. 9).

Elle doit être placée à proximité du conduit d'évacuation des produits de combustion (fig. 10). 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. 13).

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'antirefouleur (fig. 11).

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. 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.

### 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 dimensionnée et des pommes de douches à faible perte de charge permettant un débit suffisant.

#### Circuit de chauffage central.

Il y a lieu de prendre un certain nombre de précautions pour éviter de voir apparaître des phénomènes dus à la corrosion dans des installations de chauffage central.

Des études mettent en évidence ces phénomènes pouvant se produire parfois dans les circuits d'eau :

- Production d'hydrogène et de gaz parasite.
- Résidus de la corrosion créant des bouchons.
- Fuites qui se manifestent après un temps plus ou moins long de fonctionnement.

De tels incidents apparaissent le plus souvent sur des installations, où des chaudières en cuivre alimentent des surfaces d'échange en acier galvanisé intérieurement.

Nous préconisons de ne placer la chaudière que sur des installations réalisées avec des tubes en cuivre ou en fer noir et des surfaces d'échange en cuivre (convecteurs), en acier ordinaire ou en fonte, à l'exclusion d'éléments comportant des surfaces en acier galvanisé.

En cas de traitement de l'eau d'alimentation, il y a lieu de prendre toutes les précautions afin d'éviter que l'eau traitée ne devienne agressive et soit susceptible de provoquer des phénomènes de corrosion dans l'installation.

Lors du remplacement d'une chaudière ancienne équipant un chauffage central circulant par thermosiphon, il est vivement conseillé de placer en retour du circuit un pot de décantation de boues.

### 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).

## pose de la chaudière

La chaudière est livrée avec une platine d'accrochage.

### Montage de la platine

En tenant compte de l'entraxe (A) indiqué sur le dessin (fig. 13), fixer la platine d'accrochage à l'aide des vis à bois et rondelles fournies, contrôler son aplomb avant de terminer le serrage.

**Nota :** Par dérogation en cuisine le DTU 61-1 prévoit que la ventilation haute de la cuisine 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. 13).

S'il est prévu de placer les ouïes du coupe-tirage antirefouleur à 1,80 m du sol, il suffit de placer la platine à 2 m du sol fini (fig. 13).

### Raccordement des canalisations (fig. 14 et 15)

Raccordements eau et gaz	Douilles pour tubes Ø	Raccords mâle Ø
J - Retour chauffage	/	1"
L - Arrivée gaz N et P	14 x 16 ou 18 x 20	/
M - Départ TI	14 x 16 ou 18 x 20	/
N - Départ chauffage	/	1"

### Raccordement de la soupape de sécurité

La soupape de sécurité montée sur le robinet de retour du chauffage protège l'installation contre toute surpression. 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. 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.

### Important :

Avant de fixer la chaudière sur la platine d'accrochage, il est indispensable de procéder au rinçage et au nettoyage de l'installation. Utiliser un produit approprié pour éliminer les graisses persistant après étirage des tubes, les limailles et les déchets de soudure susceptibles d'être entraînés dans le mécanisme de l'appareil et d'en perturber le fonctionnement.

### Pose de la chaudière

Soulever la chaudière, la présenter face aux pattes de la platine et l'engager en position d'accrochage.



## Raccordement au conduit d'évacuation (tuyau Ø 153)

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.

## branchement électrique

### 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.

### 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 Volts.
- le raccordement d'une régulation d'ambiance. (Schémas fig. 16 et 17).

Ce boîtier est livré avec fusibles de protection.

Un thermostat d'ambiance est livré systématiquement avec la chaudière TIG 30 RSc.

### 2) Raccordement de la chaudière

- enlever le porte-fusible (31) (fig. 22).
- ouvrir la porte du boîtier (9) (fig. 22).
- Couper le bout des passe-fils selon la section des câbles à utiliser.  
Après le branchement, bloquer le serre-câbles.
- refermer la porte du boîtier (9).
- Remettre en place le porte-fusible (31).

### 3) Fonctionnement sans régulation d'ambiance (Chaudière CELTIC 1.30 RSc uniquement)

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

### 1) Celtic 1.30 RSc

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.

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

### Thermostat d'ambiance 220 volts (fig. 16) :

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

### Thermostat d'ambiance 24 volts (fig. 16) :

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) Celtic TIG 30 RSc

#### - Thermostat d'ambiance inverseur à 3 fils (TA 80 Y)

Raccorder le thermostat d'ambiance aux bornes 6 (fonction commun), 7 (fonction -) et 8 (fonction +) (fig. 17). Il est préconisé d'utiliser des fils de couleurs différentes, afin d'éviter les erreurs de branchement.

#### - Thermostat d'ambiance inverseur accéléré à 4 fils

Dans le cas d'utilisation d'un thermostat d'ambiance accéléré TA 81 Y, il y a lieu de raccorder à la borne 9 le fil supplémentaire d'alimentation de la résistance d'anticipation (fig. 17).

Prendre garde au branchement de la résistance qui doit être prise entre 8 et 9 (elle ne doit plus être sous tension lorsque le T.A. coupe par élévation de température).

## mise en service

**Important :** Dans le cas de la Celtic TIG 30 RSc, il est nécessaire de remplir d'eau le ballon avant de procéder au remplissage de l'installation du chauffage. Pour le remplissage du ballon, consulter la notice « Ensemble TIG ».

### Remplissage du circuit de chauffage (fig. 18)

- Vérifier que les robinets départ (13) retour chauffage (16) et le robinet de réchauffage du ballon TI (14) sont bien ouverts.
- Ouvrir le robinet de remplissage de l'installation.
- Eliminer 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 tous les purgeurs de l'installation.

## réglages

### Gaz naturel - Gaz propane-butane :

Pas de réglage de débit de gaz.

### Réglage de la puissance chauffage (sur la chaudière Celtic 1.30 RSc uniquement) :

Ajustée aux besoins calorifiques de l'installation (voir tableau page 10).

Il est possible d'ajuster selon la puissance installée la puissance utile maximum en chauffage de la chaudière, afin de limiter la puissance. Pour effectuer ce réglage, vérifier que la chaudière fonctionne en plein gaz. Agir sur la vis située derrière le bouchon (11) (fig. 22) (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 ne modifie pas le fonctionnement de la régulation chauffage.

## 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. 23). 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 têtons supérieurs (32) (fig. 23), 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.
- 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. 24 et 25).
  - 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. 24) 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. 25) dans le profilé de la chaudière, et fixer l'ensemble sous le panneau de côté gauche.

## changement de gaz

De gaz naturel en gaz Propane-Butane, cat. II 2.3 :

- Desserrer légèrement la vis (33) (fig. 27) et ôter le tube de veilleuse (34).
- Déconnecter électriquement les 2 électrovannes (35) (fig. 28).
- Dévisser les 4 vis (36) de fixation du bloc électrovannes (37) (fig. 28).
- Oter avec précaution le bloc (37) en ayant soin de ne pas laisser échapper les clapets et ressorts des électrovannes.
- Dévisser les 6 vis (38) et ôter la nourrice (39) (fig. 28).
- Remonter, avec le joint, la nourrice équipée d'injecteurs Butane-Propane et des sièges calibrés de clapets d'électrovannes correspondants.
- Visser fortement les 6 vis (38) (fig. 28).
- Changer le joint du bloc électrovannes et les garnitures de clapets.
- Replacer le bloc (37) avec les clapets et ressorts d'électrovannes.
- Visser fortement les 4 vis (36) (fig. 28).
- Rebrancher électriquement les 2 électrovannes.
- Changer l'injecteur de veilleuse situé dans l'écrou (40) (fig. 27) face visible de l'injecteur côté brillant.
- Remonter le tube de veilleuse (34) et serrer doucement la vis (33) (fig. 27).

(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 (1.30 RSc) :

Ajuster à l'aide de la vis située derrière le bouchon (11) (fig. 22) la puissance en chauffage, voir paragraphe « réglage ».

caractéristiques techniques	1.30 RSc	TIG 30 RSc
Puissance chauffage .....	34,9 kW	34,9 kW
Débit spécifique eau chaude sanitaire .....	/	.
Pression maximum du circuit chauffage .....	3,5 bar	3,5 bar
Pression maximum du circuit sanitaire .....	/	7 bar
Température maxi au départ de la chaudière .....	85° C	85° C
Température maxi eau chaude sanitaire .....	/	65° C
Tension électrique .....	220 V	220 V
Nombre de becs du brûleur .....	24	24
Capacité utile du ballon .....	/	150 L
<b>DEBIT NOMINAL DE GAZ (15° - 1013 mbar)</b>		
Gaz de Lacq 40,4 MJ/m <sup>3</sup> (9650 Kcal/m <sup>3</sup> ) sous 18 mbar .....	4,05 m <sup>3</sup> /h	4,05 m <sup>3</sup> /h
Gaz de Groningue 35,2 MJ/m <sup>3</sup> (8410 Kcal/m <sup>3</sup> ) sous 25 mbar .....	4,64 m <sup>3</sup> /h	4,64 m <sup>3</sup> /h
Gaz Propane 50,4 MJ/kg (12040 Kcal/kg) sous 37 mbar .....	3,04 kg/h	3,04 kg/h
Gaz Butane 49,5 MJ/kg (11830 Kcal/kg) sous 28 mbar .....	3,09 kg/h	3,09 kg/h
<b>BRULEUR</b>		
<b>Perçage des injecteurs en mm</b>		
Injecteurs de nourrice (24) .....	1,28	0,74
Siège de clapet d'électro-vanne 2/3 (Ø) .....	5,2	3,8
Siège de clapet d'électro-vanne (Ø) .....	2,9	2
Injecteurs de veilleuse .....	0,30	0,20

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE CHAUFFAGE (Celtic 1.30 RSc)

		33 %	50 %	66 %	100 %	
Gaz Nat/Lacq	Pr.	9	21	35	80	Pr. : Pression à la nourrice en mm CE.
	Déb.	1,42	2,02	2,84	4,05	
Gaz Nat. de Groningue	Pr.	12,5	29	49	111	Déb. : Débit gaz en m <sup>3</sup> /h pour le gaz de Lacq et le gaz de Groningue.
	Déb.	1,63	2,32	3,26	4,64	
Gaz Propane	Pr.	27,5	62	110	248	Déb. : Débit gaz en kg/h pour le gaz propane et butane.
	Déb.	1,06	1,52	2,12	3,04	
Gaz Butane	Pr.	21	47	83,5	188	
	Déb.	1,08	1,54	2,16	3,09	

# PIÈCES DE RECHANGE

10 H - Ref. 92210-187 - 9/86

Rep.	1.30	TIG 30	Rep.	1.30	TIG 30
			56	/	45350
<b>A</b>			<b>E</b>		
1	54453/06	54453/06	70	26657	26657
2	46691	46691	71	19868/14	19868/14
3	53102	53099	72	56897	56897
4a	44200 D	44200 D	73	22835/02	22835/02
4b	44201 G	44201 G	74	44500	44500
5	44269	44269	75	44497	44497
6	44263	44263	76	44058	44058
			77	/	19868/02
			78	/	31721
			79	/	19867/04
			80	56893	56893
			81	/	67704
<b>B</b>			<b>F</b>		
	55354 N	55507 N		66128	66128
	55355 P	55508 P	92	37374	37374
16	24400/03	24400/03	93	35748	35748
17	33717	33717	94	24164/10	24164/10
18a	55286 N	55514 N	95	24164/03	24164/03
18b	55287 P	55515 P	96	53847	53847
19	55040	55040	97	30900	30900
20	49704	49704	98	24959/12	24959/12
21	24184/16	/	99	24164/35	24164/35
22	24184/12	/	100	30898/03	30898/03
23a	26646 N	26646 N	101	36677	36677
23b	26645 P	26645 P	102	46718	46718
24	48839	48839	103	45255	45255
25	34254	34254	104	46719	46719
<b>C</b>			<b>G</b>		
	46658	46658		54885	54886
35	24653	24653	110	56720	55898
36	24800	24800	111	45462	45232
37	24935	24935	112	30697	30697
38	24654	24654	113	68828	68828
39	31486	31486	114	/	56974
40	20769/14	20769/14	115	30983	30983
41	3574	3574	116	34269	34269
42	21061/12	21061/12	117	45234	45234
43	22835/01	22835/01			
<b>D</b>			<b>H</b>		
	/	45652		56676/06	56676/06
50	/	24164/24	130	42526	42526
51	/	25076/03	131	44333	44333
52	/	31482			
53	/	25695			
54	/	31073			
55	/	26206			

