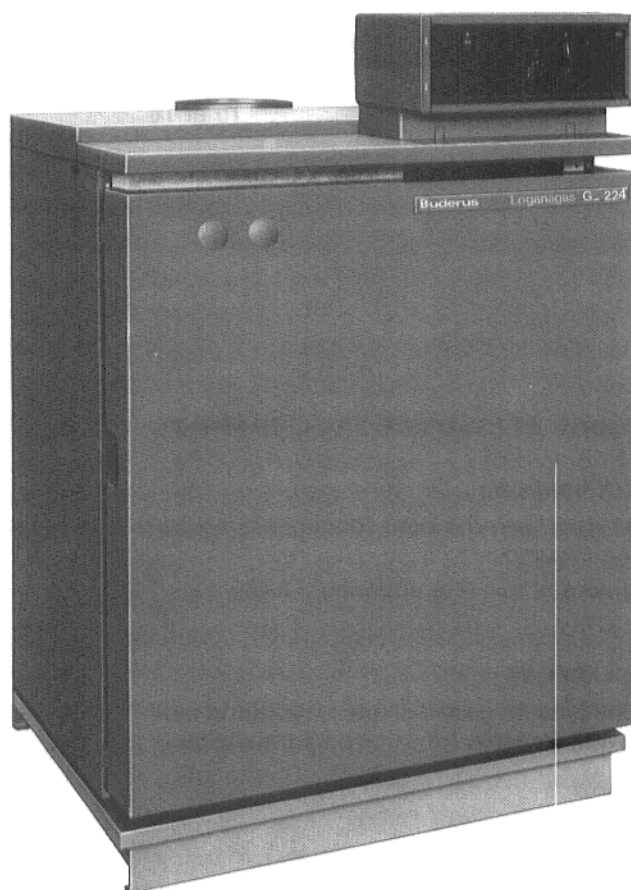


Instruction de montage

pour chaudières en fonte Buderus »Loganagas« G_ 224, modèles chaudière 73 et 92,
à brûleur atmosphérique avec surveillance thermo-électrique



»Loganagas« G_ 224

**Après le montage il faut rendre
l'instruction de montage à l'utilisateur.**

conforme à la spécification
„ATG C 30,1 ENSEMBLE”



CERTIFICAT DELIVRE PAR
62, rue de Courcelles
75008 Paris



ORGANISME CERTIFICATEUR
AGREE - No. 17.01

Représentant: Sté. Serra Econergie; Tél.: (35) 84.22.94; rue Grimaldi; 76550 Hautot-sur-mer

Sommaire	Pages
1. Prescriptions et instructions générales	2
2. Vue de face avec tableau de commande et bloc brûleur gaz	3
3. Dimensions / raccordements côtés gaz et eau	4
4. Livraison	5
5. Socle de chaudière et implantation.	5
6. Epreuve d'étanchéité.	5
7. Montage du coupe-tirage antirefouleur.	6
8. Montage des panneaux latéraux et capot chaudière avant	6
9. Raccordement électrique.	7 et 8
10. Montage du tableau de commande.	9 et 10
11. Montage du panneau avant.	11
12. Montage de la sécurité manque d'eau	11
13. Pour l'installateur gaz	12, 13, 14 et 15
14. Check-list pour les travaux d'entretien	15
15. Dérangements – Recherche et Réparation	15 et 16

1. Prescriptions et instructions générales

Conditions d'utilisation

Ces chaudières sont prévues pour fonctionner sous 4 bars de pression maximale.

La température ne doit pas être supérieure à 100°C.

Raccordement de gaz

La pose de la conduite de gaz ainsi que le raccordement côté gaz ne peuvent être effectués que par un installateur gaz agréé.

Raccordement des fumées

Le parcours des fumées doit être aussi court que possible. Les tubes de fumées doivent être posés en pente ascendante vers la cheminée et doivent être liés d'une façon étanche afin d'éviter un échappement des condensats éventuels aux points de liaison.

Les volets d'obturation des fumées à commande thermique ne doivent pas être montés dans les tubes de fumées.

Note

Pour des raisons de fiabilité un échange des raccordements côté eau (VK et RK) n'est pas admissible, parce qu'un répartiteur d'eau est monté d'usine dans le retour de la chaudière.

2. Vue de face avec tableau de commande et bloc brûleur gaz

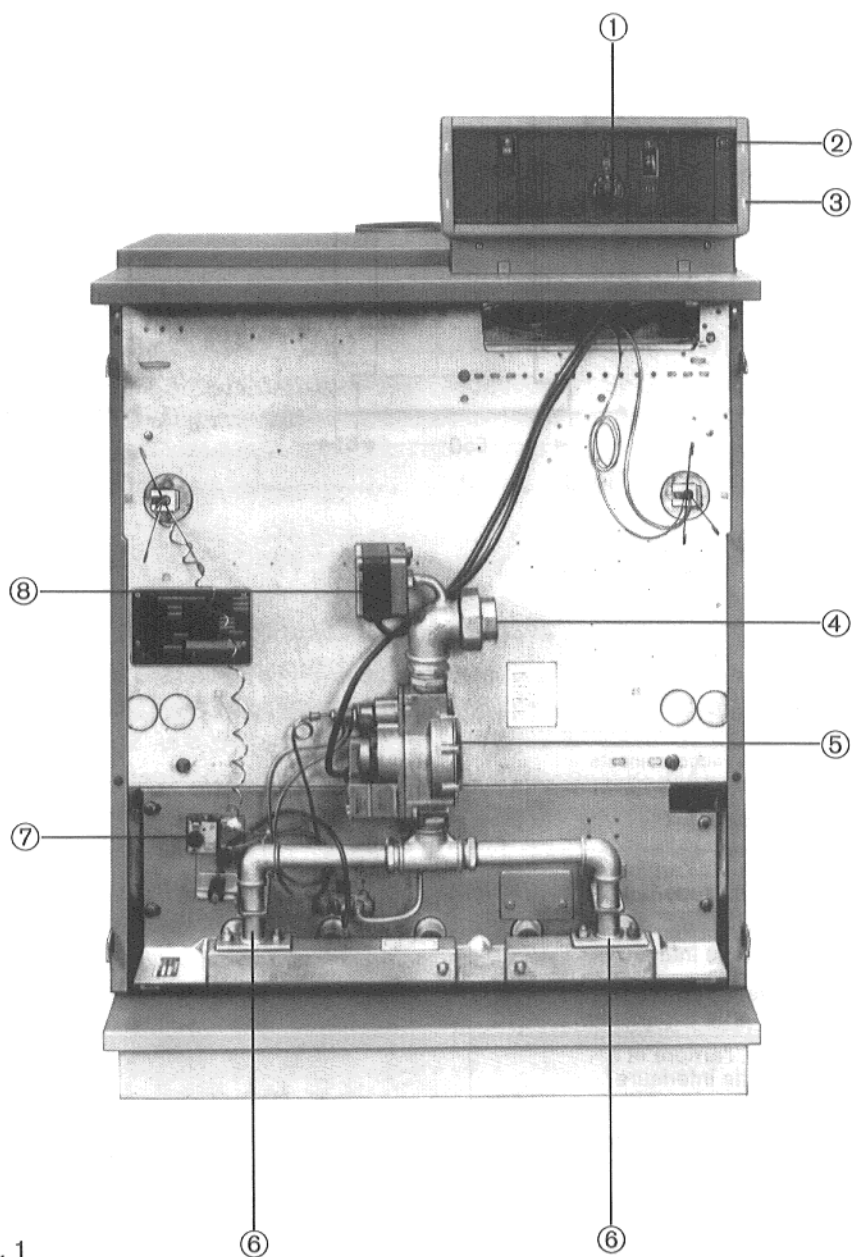


Fig. 1

- ① Aquastat chaudière
- ② Tableau de commande
- ③ Interrupteur service "MARCHE - ARRET"
- ④ Raccordement de gaz

- ⑤ Bloc brûleur gaz
- ⑥ Tuyau distributeur de gaz
- ⑦ Allumeur piézo-électrique
- ⑧ Contrôle de pression gaz

3. Dimensions / raccords côtés gaz et eau

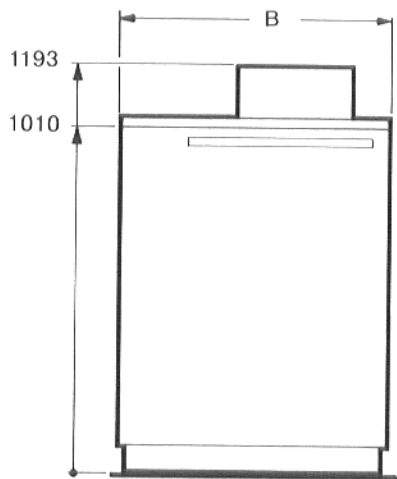


Fig. 2

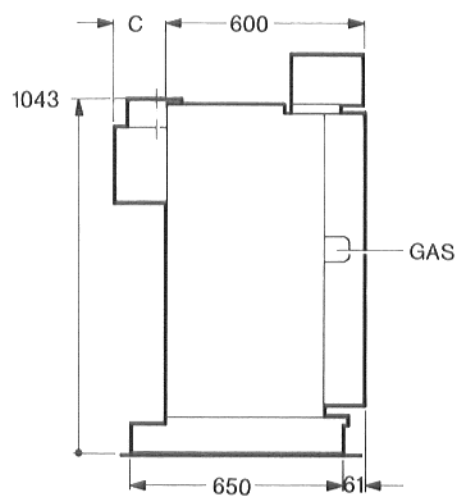


Fig. 3

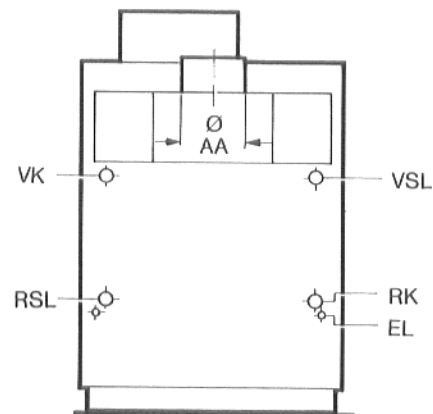


Fig. 4

Raccords gaz et eau

Type	max. DN	Lieux de raccords
GAS	1 1/4"	Raccords de gaz
VK	1 1/2"	Départ chaudière, à l'arrière et à droite de la partie supérieure
RK	1 1/2"	Retour chaudière, à l'arrière et à gauche de la partie inférieure
VSL	1 1/4"	Départ sécurité, à l'arrière et à gauche de la partie supérieure
RSL	1 1/4"	Retour sécurité, l'arrière et à droite de la partie inférieure
EL	1/2"	Vidange chaudière, à l'arrière, en bas et à gauche de la partie inférieure

Dimensions

Modèle chaudière	Dimensions de chaudière		Raccordement des fumées Ø AA mm
	B mm	C mm	
73 - 8	790	150	200
92 - 10	970	175	225

4. Livraison

Les chaudières sont fournies en caisse à claire-voie avec notices de service et de montage y compris instructions destinées à l'installateur gaz.

La jaquette de chaudière, le coupe-tirage antirefouleur et le tableau de commande sont emballés séparément.

5. Socle de chaudière et implantation

Écartement mural

Lors de l'implantation de la chaudière il faut absolument respecter les écartements indiqués entre l'appareil et les murs de la chaufferie (voir Fig. 5).

La surface de pose doit être parfaitement lisse et de niveau.

En cas de parois inflammables les distances nécessaires sont à observer.

Enlever la palette de transport et poser la chaudière.

Aligner la chaudière en direction horizontale et verticale.

Si besoin, placer en dessous des cales métalliques ou bien des rubans en tôle.

Raccorder la chaudière à la tuyauterie de l'installation de chauffe.

Les conduites de raccordement de la chaudière doivent être menées sans tension à la chaudière et doivent être raccordées sans tension.

Vérifier la position de la tôle de protection fond non-montée, elle doit être adjacente à la tôle de protection verticale arrière.

6. Epreuve d'étanchéité

Après que la chaudière est raccordée à la tuyauterie, il faut soumettre l'installation à une épreuve d'étanchéité.

Quant aux installations avec vase d'expansion fermé il faut séparer la soupape de sécurité et le vase d'expansion lors de l'épreuve d'étanchéité.

Il faut observer les indications sur la plaque signalétique.

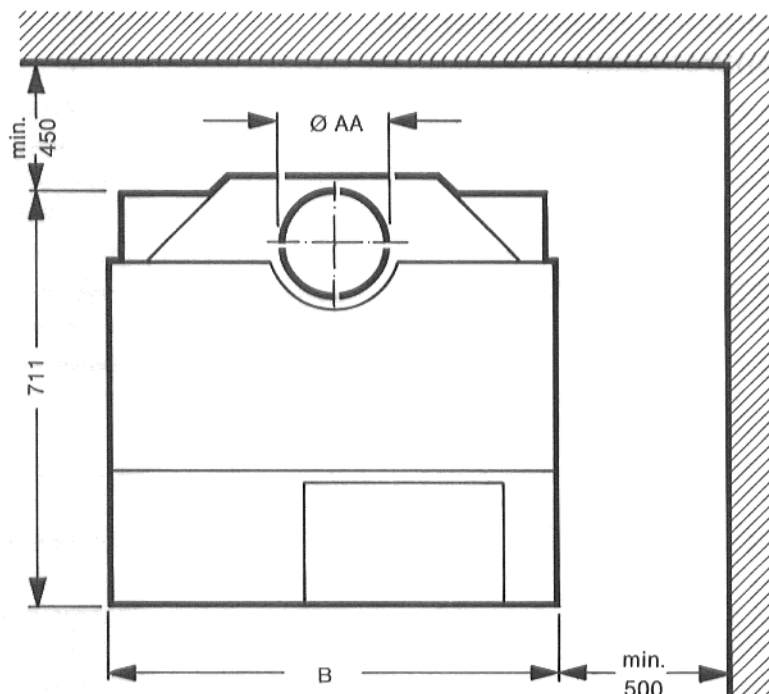


Fig. 5 – Socle de chaudière d'un matériel non inflammable

7. Montage du coupe-tirage antirefouleur

Fixer le coupe-tirage antirefouleur à la boîte des fumées au moyen des 8 vis de fixation (Fig. 6).

Les vis de fixation pour le coupe-tirage antirefouleur se trouvent dans un sachet collé sur le coupe-tirage antirefouleur.

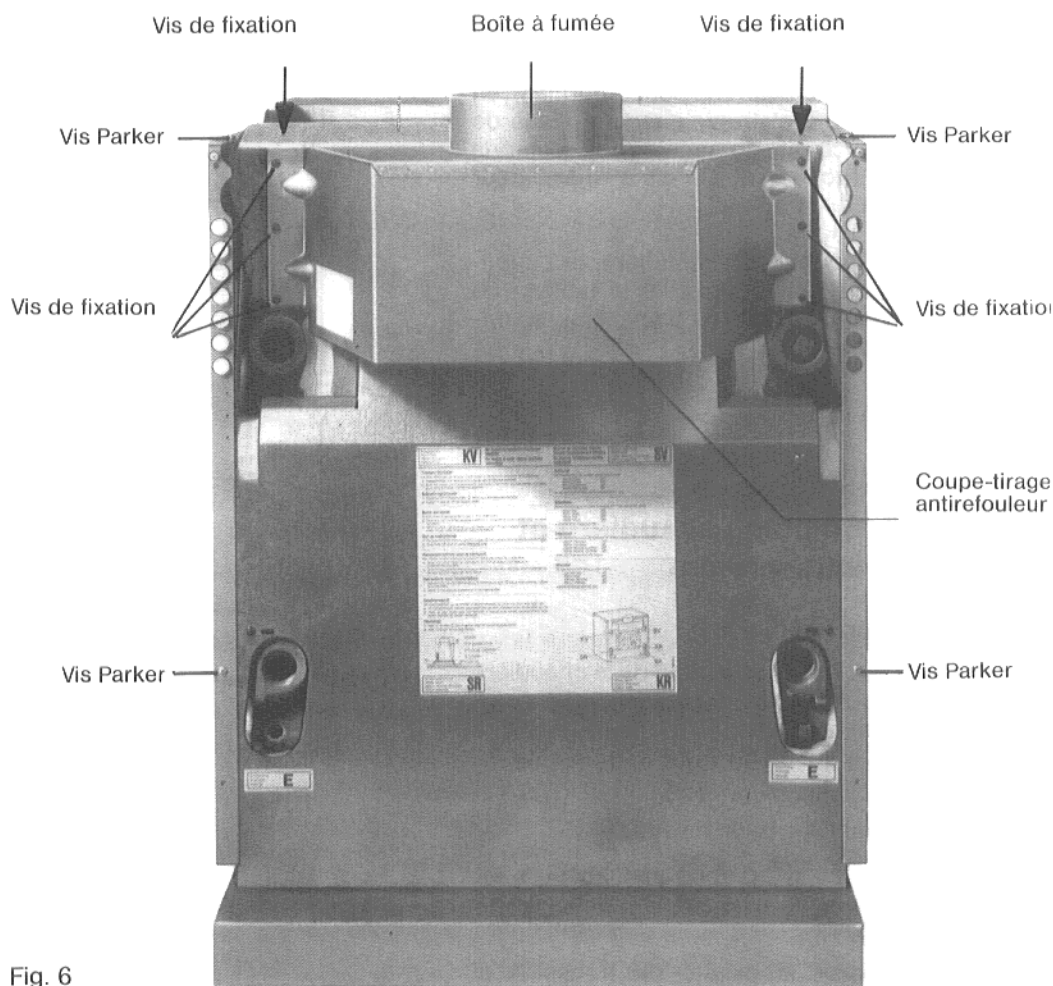


Fig. 6

8. Montage des panneaux latéraux et capot chaudière avant

Visser les **panneaux latéraux** à l'avant en haut et en bas au moyen d'une vis Parker au panneau intermédiaire (Fig. 7).

En haut, fixer l'ensemble à la traverse au moyen d'une vis Parker (Fig. 6).

A l'arrière, fixer l'ensemble au panneau arrière (à l'écrou d'arrêt) au moyen d'une vis Parker (Fig. 6).

Replier en haut le calorifuge du panneau intermédiaire de façon à ce que le côté tissu montre vers l'extérieur.

Mettre le capot chaudière avant sur les panneaux latéraux et faire glisser par avant les deux crochets à gauche et à droite dans les orifices des rebords des panneaux latéraux.

Fixer les deux éclisses latérales du panneau avant chaudière aux panneaux latéraux au moyen des deux vis Parker (Fig. 7).

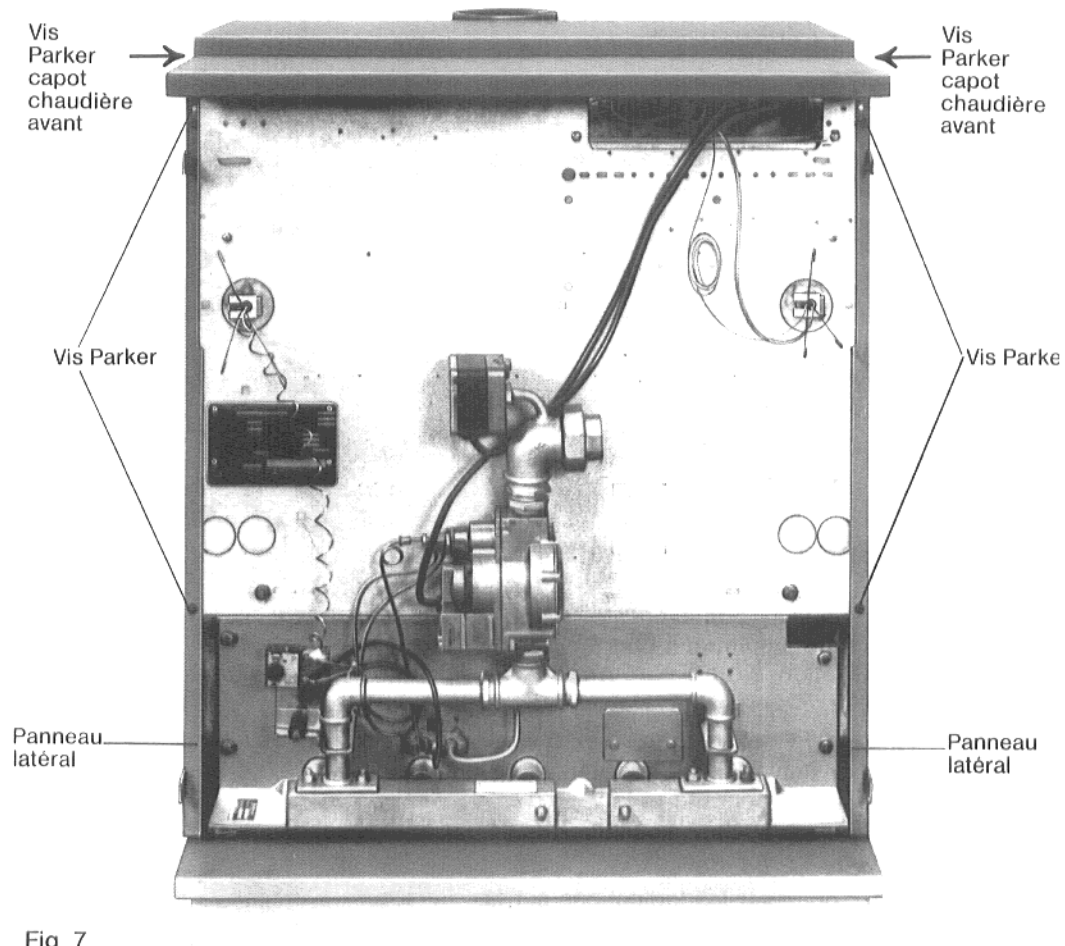


Fig. 7

9. Raccordement électrique

Pour le raccordement électrique, il faut tout d'abord monter le socle du tableau de commande.

(Le socle du tableau de commande et les vis de fixation sont emballés avec le tableau de commande.)

Ordre de montage:

1. Visser le **socle du tableau de commande** au capot chaudière avant (Fig. 8).
- Mettre par le bas les chapeaux de protection au sommets du filet des vis (protection contre les blessures).
2. **Le fil de mise à la terre (jaune/vert)** est vissé à l'orifice \oplus selon l'ordre suivant: capot chaudière, disque dentée, fil de mise à la terre, vis Parker.
3. **L'installation électrique sur place doit être exécutée suivant le schéma électrique (fait partie de la livraison du tableau de commande).**

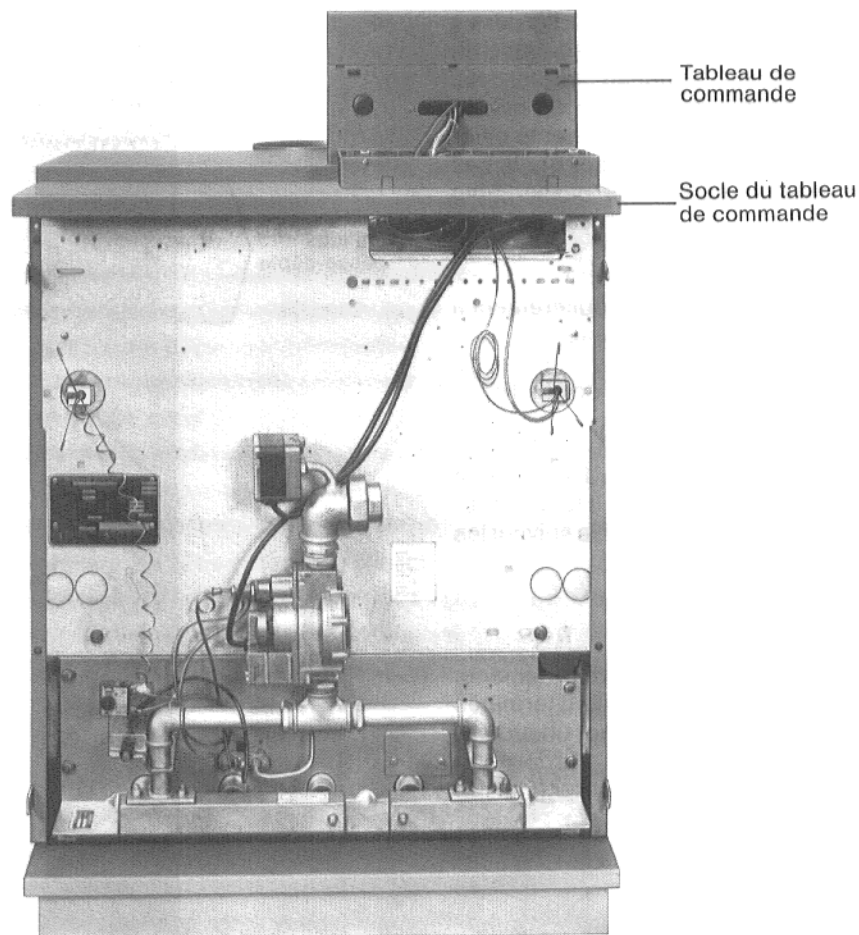
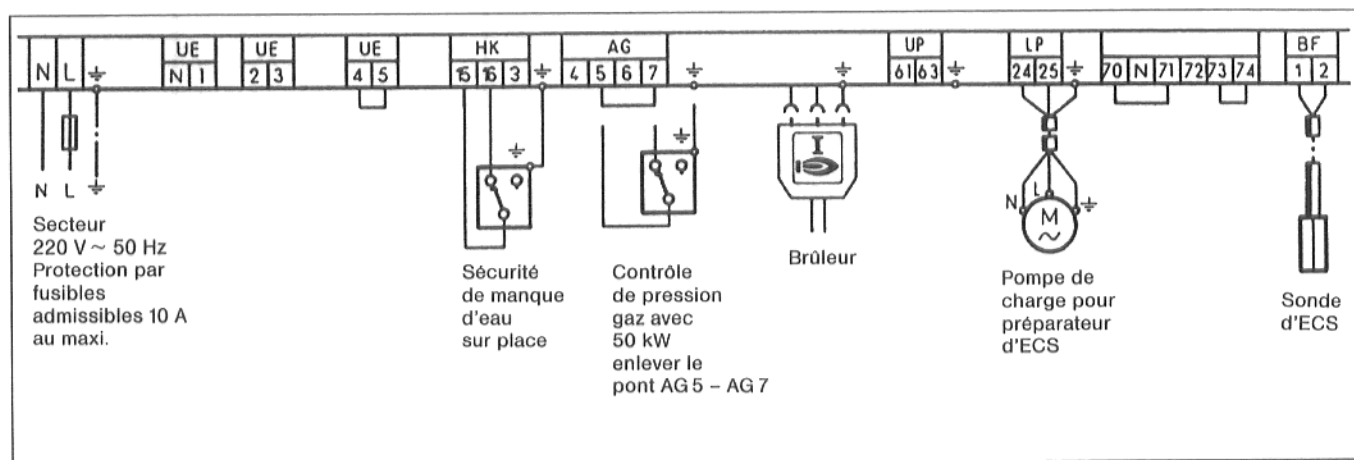


Fig. 8



Remarque: Fusible, interrupteur principal, interrupteur pour le cas de danger ainsi que mesures préventives conformément aux prescriptions locales.

Fig. 9 - Schéma de raccordement

- Introduire les câbles par l'arrière à travers les orifices passe-câble du rebord du panneau latéral, les poser dans la conduite de câbles entre le panneau latéral et le calorifuge et les faire passer par le bas à travers les orifices passe-câble ronds au socle du tableau de commande (Figs. 10 et 11).
 - Il faut veiller tout particulièrement à ce que les câbles ne soient en contact ni avec les parties chaudes de la chaudière ni avec le coupe-tirage antirefouleur.
 - En ce qui concerne l'installation électrique en général il faut exécuter un raccordement fixe suivant les prescriptions locales.
4. Dès que tous les raccordements électriques sur place sont terminés mettre en place le capot chaudière arrière. Le visser à l'arrière au moyen des deux vis Parker (Fig. 10).

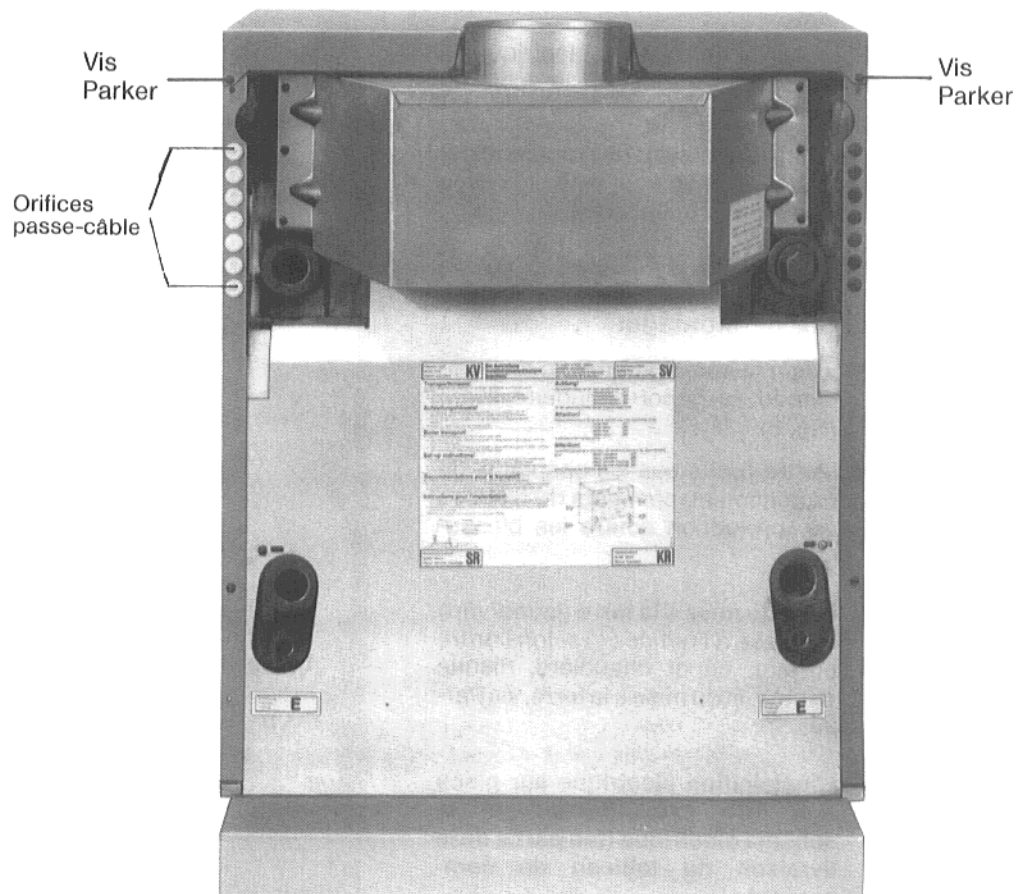


Fig. 10

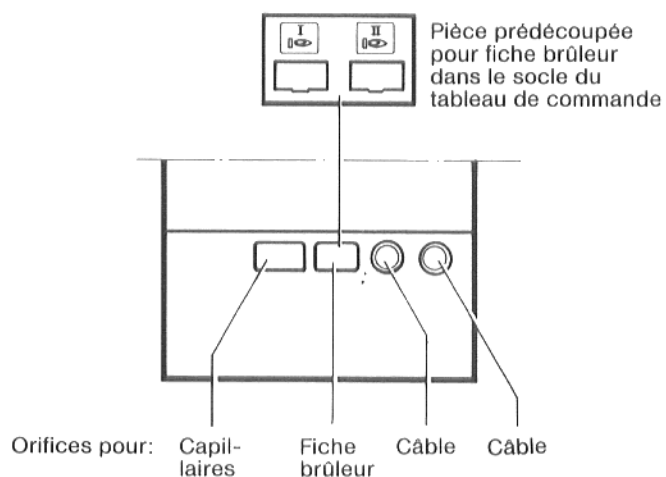


Fig. 11

10. Montage du tableau de commande

La chaudière peut être équipée de différents tableaux de commande.

Les illustrations suivantes montrent le montage du tableau de commande avec régulation automatique du circuit chaudière (Ecomatic).

Tout autre type de tableau de commande sera monté de façon analogue.

1. Mettre le **dessus du tableau de commande** sur le capot chaudière arrière (mettre en dessous une feuille, Fig. 8).

2. Dérouler les **capillaires** des sondes de température jusqu'à ce que ceux-ci atteignent les points de mesure (Fig. 12).

● Faire passer vers le bas les capillaires à travers l'orifice carré à gauche du socle du tableau de commande et du capot chaudière (Fig. 11).

● Retirer l'obtrateur des sondes de température et attacher la sonde en $\frac{1}{4}$ " du coffret de sécurité aux autres sondes en $\frac{1}{4}$ ".

3. Introduire les sondes de température dans le doigt de gant (point de mesure) jusqu'en butée (Fig. 12).

● La spirale en plastique recule automatiquement quand les sondes sont introduites (Fig. 13).

● Le ressort de compensation doit être introduit dans le doigt de gant ensemble avec les sondes (Fig. 13).

4. Presser l'arrêtage de sécurité (faisant partie de la livraison du tableau de commande) du haut ou du côté sur la tête du doigt de gant (Fig. 13).

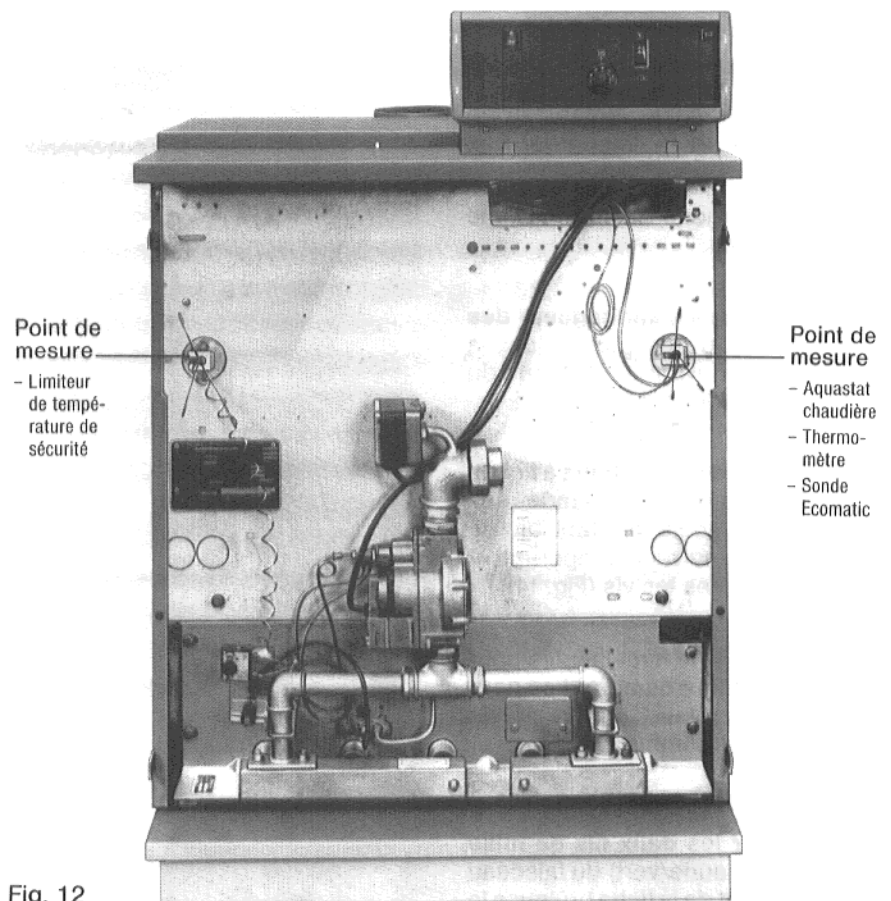


Fig. 12

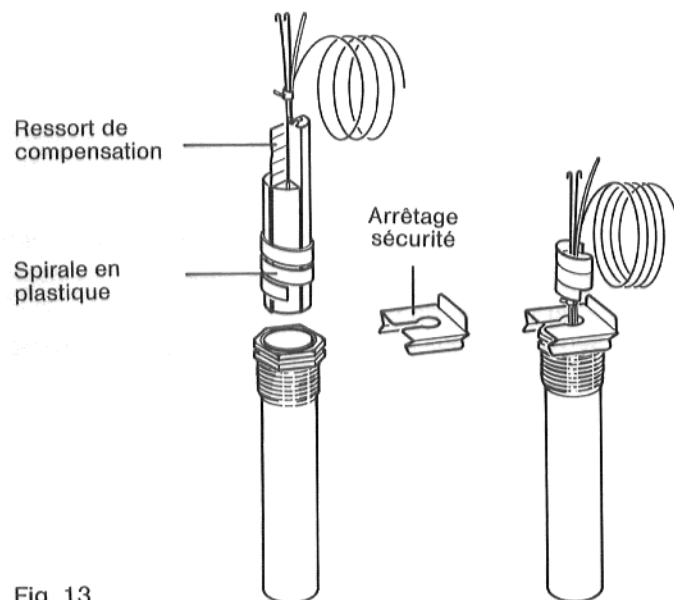


Fig. 13

5. Avec régulation Ecomatic:
Introduire la **sonde du circuit chaudière KF** (câble blanc) par le bas dans le socle du tableau de commande et la raccorder aux bornes KF.

L'ordre du raccordement est sans importance.

6. Faire glisser les **surlongueur des capillaires et des câbles** dans la niche se trouvant en dessous du capot chaudière (Fig. 15).

7. Emboîter les connecteurs à fiches du tableau de commande aux fiches du socle du tableau de commande suivant le repérage et bloquer toutes les vis (Fig. 14).

8. Emboîter par le haut la prise pour la fiche brûleur dans l'orifice pour la fiche brûleur du socle du tableau de commande (Figs. 11 et 14).

9. Raccorder les **deux fils de mise à la terre** (jaune/vert) du faisceau de câbles et de la fiche brûleur à la barre de terre.

10. Emboîter par le bas la **fiche du brûleur gaz** dans la prise du socle du tableau de commande jusqu'à ce que l'éclisse de la décharge de traction prenne l'encoche.

Lors de l'emboîtement, il faut exercer une contre-pression par le haut.

11. Avec régulation Ecomatic:
Emboîter le **câble à bande plate** dans la fiche (Fig. 14).

12. **Poser le tableau de commande sur le socle du tableau de commande** et serrer les deux vis de fixation (Fig. 15 – flèches).

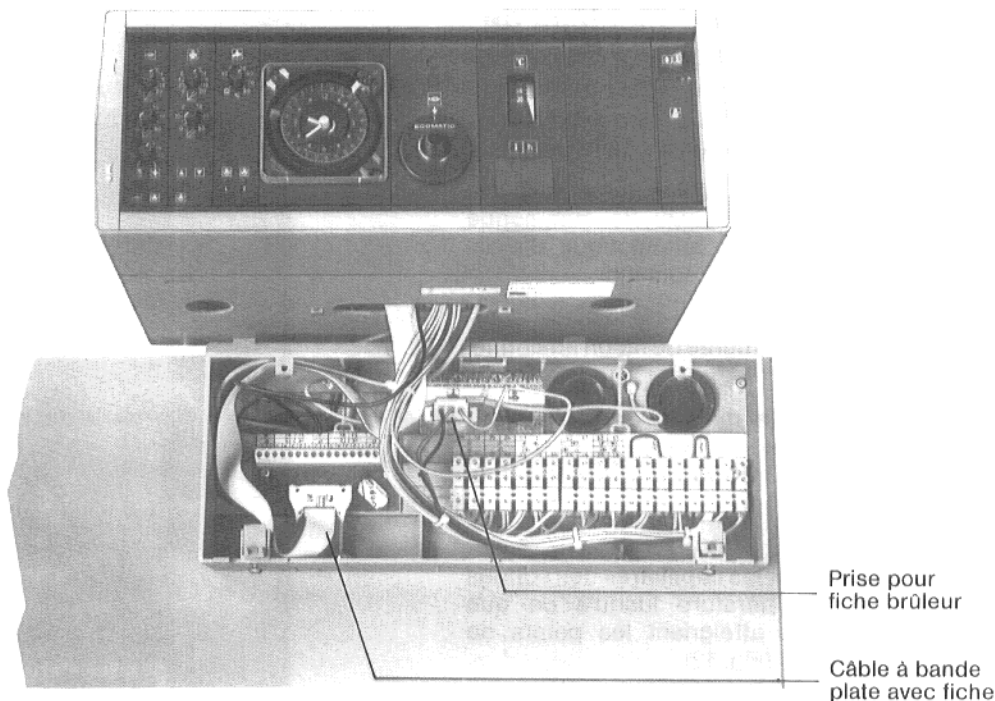


Fig. 14 – Illustration de principe

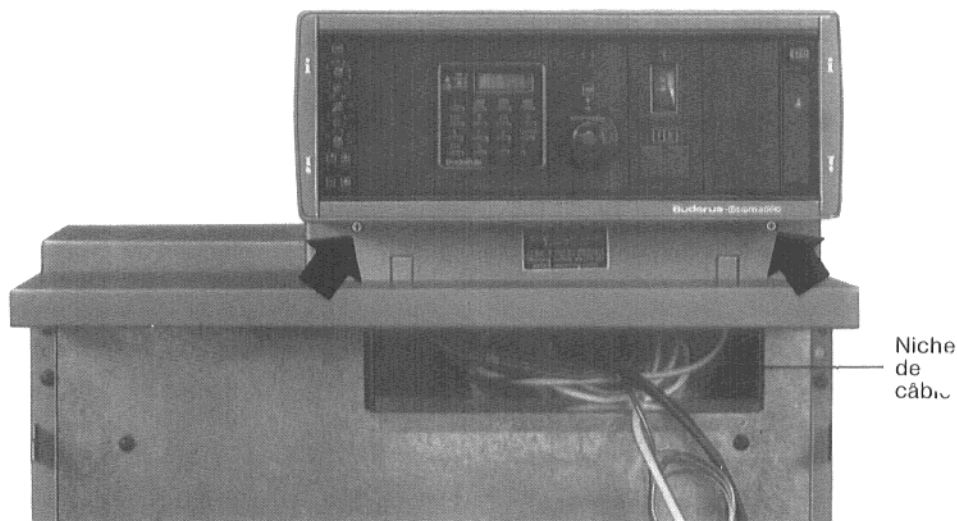


Fig. 15 – Illustration de principe

11. Montage du panneau avant

Enlever la **partie prédécoupée** pour le raccordement de gaz (Fig. 16).

Accrocher en bas le **panneau avant**, l'appliquer et l'accrocher en haut.

Fixer la **poche transparente** avec les instructions techniques au moyen de deux vis jointes au panneau latéral où elle est visible le mieux.

Partie prédécoupée pour le raccordement de gaz

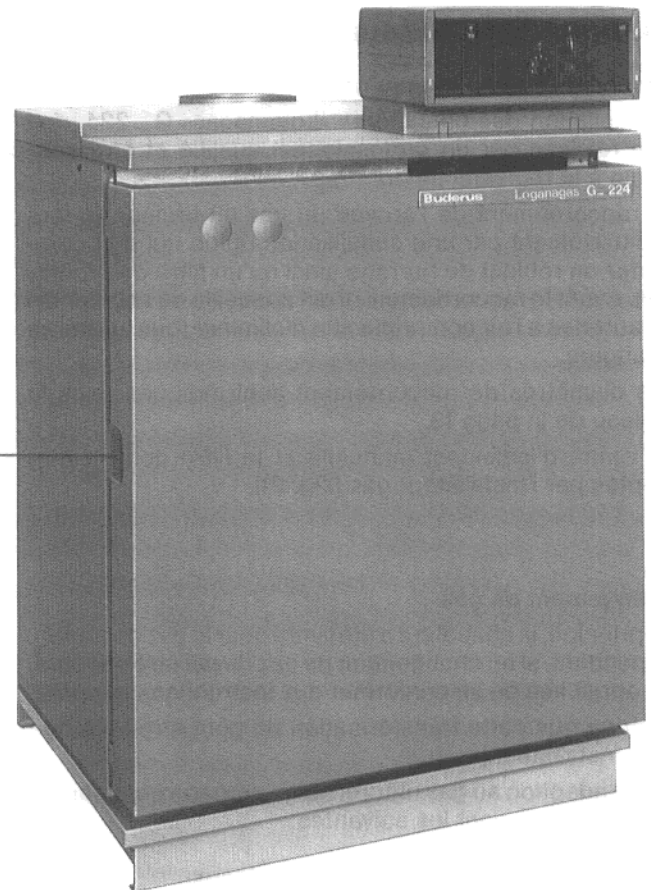


Fig. 16

12. Montage de la sécurité manque d'eau

La sécurité manque d'eau, Type PS 14-01, doit être vissée dans l'orifice taraudé en dessous du retour sécurité par l'installateur (voir Fig. 17).

Pour ce faire deux éléments sont nécessaires:

1 manchon 1/4"

1 nipple de réduction 1/2" x 1/4"

Faire le raccordement électrique aux bornes 15 et 16 du tableau de commande.

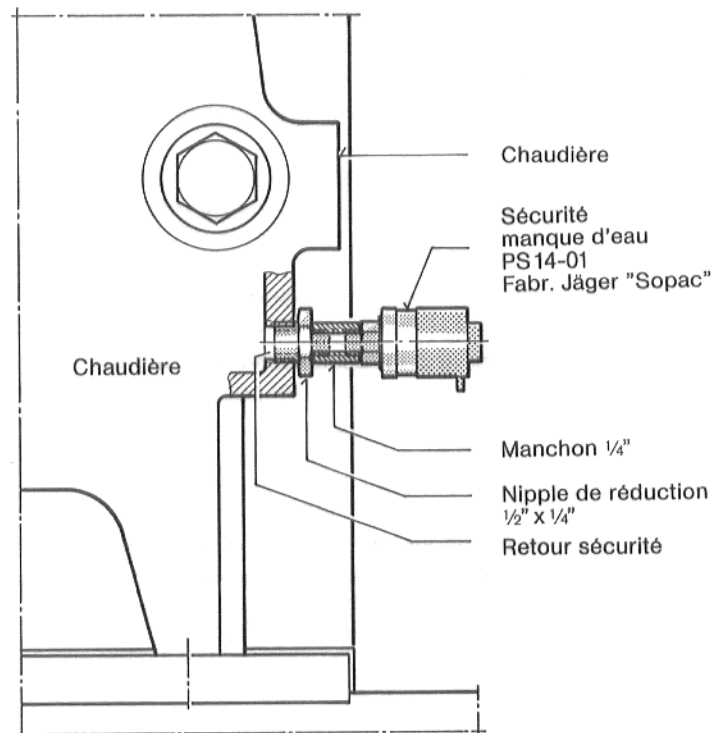


Fig. 17

13. Pour l'installateur gaz

Raccordement au réseau gaz

L'installation des chaudières »Loganagas« G... 224, doit être réalisée par un professionnel qualifié et être conforme à la réglementation.

Le raccordement de l'arrivée du gaz au brûleur se fera exclusivement par une canalisation rigide qui doit comporter un robinet de barrage ainsi qu'un filtre de protection. Avant le raccordement, il est conseillé de souffler les tuyauteries à l'air comprimé afin d'éliminer tous les corps étrangers.

Les diamètres de raccordement sont indiqués dans le tableau de la page 13.

La vanne d'isolement manuelle et le filtre doivent être montés par l'installateur gaz (Fig. 21).

Changement de gaz

En principe, la chaudière a été livrée pour le gaz demandé. Cependant, si un changement de gaz devait être effectué, il y aurait lieu de se conformer aux instructions ci-après. (Notons que cette transformation ne peut être faite que par l'installateur.)

Pour l'adaptation au gaz naturel ou au propane commercial les opérations sont les suivantes:

a) Changement des injecteurs principaux:

Le diamètre des injecteurs pour le propane et pour le gaz naturel (Lacq et Groningue voir tableau page 13).

b) Le débit gaz (voir tableau page 13) et à régler au régulateur de pression gaz.

c) Réglage du débit de gaz:

Suivant la nature du gaz et puissance calorifique de la chaudière (voir tableau page 13).

Le débit se règle sûr le bloc Honeywell V 400.

● Dévisser d'environ un tour la vis de l'orifice de contrôle de la nourrice central.

● Au bloc de brûleur gaz "Honeywell" V 400 dévisser la vis de protection se trouvant sur la vis de réglage du régulateur de pression gaz pour régler le débit de gaz (Fig. 22).

Lors de la charge nominale de la chaudière il faut déterminer le débit de gaz nominal au tableau page 13.

Ensuite il faut comparer le résultat avec le compteur à gaz et procéder, si nécessaire, à un post-réglage.

En cas d'un débit de gaz divergent il faut régler le débit de gaz correct en tournant les vis de réglage du régulateur de pression gaz des blocs de brûleur gaz, à savoir vers la droite (+) ou gauche (-).

Pour le fonctionnement au propane, il y a lieu de bloquer le régulateur en position ouverture maximale et monter le dispositif de blocage (Référence 45.002776-016, Fabr. Honeywell, voir Fig. 20).

d) Réglage du pressostat de sécurité gaz à pression minimal:

Réglage du pressostat aux différentes natures de gaz:

Minimal:

- 15,0 mbar pour le Gaz de Lacq
- 20,0 mbar pour le Gaz de Groningue
- 25,0 mbar pour le Propane commercial

Pour effectuer le réglage: démonter le couvercle du pressostat, dévisser la vis frein, tourner le cadran gradué sur la pression désirée et revisser la vis frein.

Perte de charge côté eau (résistance hydraulique)

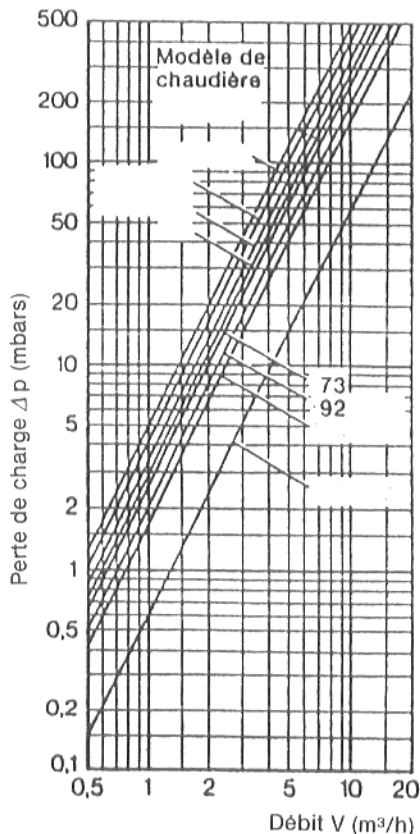
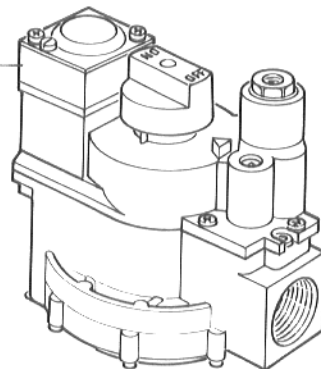


Fig. 18

Enlever ou remplacer le régulateur de pression gaz en cas de service à gaz liquéfié

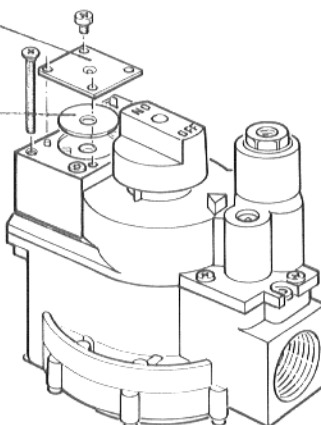


Bloc brûleur gaz
Fabr. Honeywell V 400

Fig. 19

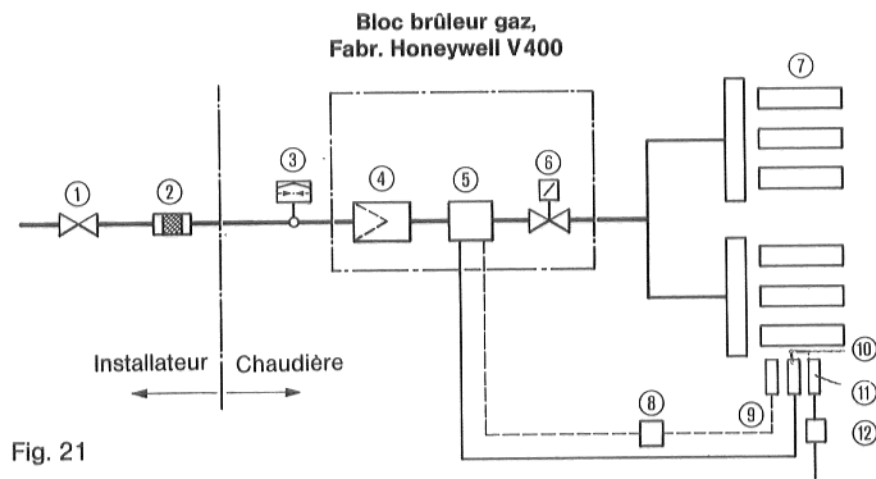
Plaque pleine pour service à gaz liquéfié ou bien régulateur de pression gaz liquéfié

Joint en liège pour service à gaz liquéfié



Bloc brûleur gaz
Fabr. Honeywell V 400
avec dispositif de
blocage

Fig. 20



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ① Vanne d'isolement manuelle | ⑦ Brûleurs |
| ② Filtre | ⑧ Thermostat de sécurité |
| ③ Controleur de pression gaz | ⑨ Thermocouple |
| ④ Régulateur de pression | ⑩ Brûleur d'allumage |
| ⑤ Vanne de sécurité | ⑪ Electrode d'allumage |
| ⑥ Vanne de régulation | ⑫ Allumeur piézo-électrique |

Puissances calorifiques – Débits de gaz – Dimensions de raccordement des chaudières »Loganagas« G_224

	Modèle		73 – 8	92 – 10	
	Nombre d'éléments	–	8	10	
	Puissance nominale	kW	73	92	
	Charge nominal (sur PCJ)	kW	79,5	99,9	
Débit de gaz	Gaz naturel – 18 mbar	GL 9,97 kWh/m ³	m ³ /h	7,83	9,84
	Gaz naturel – 25 mbar	GG 8,57 kWh/m ³	M ³ /h	9,04	11,14
	Propane – 37 mbar	12,85 kWh/kg	kg/h	6,31	7,93
	Diamètre de la buse de fumée		mm	200	225
	Diamètre de raccordement gaz		mm	32	32
	Diamètre des injecteurs GL/GG – Propane		mm	3,8 – 2,15	4,0 – 2,2
	Injecteurs de veilleuse Fabr. Junkers	GL/GG	No.	48	48
			Ø mm	0,6	0,6
		Propane commercial	No.	46	46
Ø mm			0,3	0,3	

Pression d'utilisation:

pour le gaz de Lacq	– minimal	15 mbar	pour le gaz de Groningue	– minimal	20 mbar	pour le gaz commercial	– minimal	25 mbar
	– normal	18 mbar		– normal	25 mbar		– normal	37 mbar
	– maximal	23 mbar		– maximal	30 mbar		– maximal	45 mbar

Première mise en service du brûleur gaz

Est considéré mise en service le contrôle des fonctions lors de la mise en service de la chaudière, la mise en service après des travaux d'entretien au brûleur et au tuyaux gaz ainsi qu'après le nettoyage de la chaudière.

Purge du tuyau gaz

1. Ouvrir le robinet gaz.
2. Purger le tube gaz. Pour ce faire dévisser légèrement la petite vis, qui ferme la prise pression gaz. Dès que le gaz pur sort, la revisser d'une manière ferme.

Mise en route et mise hors service

Pour la régulation du circuit chauffage se reporter à la notice spéciale.

Mise en route du brûleur gaz pour allumer la veilleuse:

- Régler l'interrupteur service ① sur position "0" (AUS = ARRÊT).
- Ouvrir le robinet de barrage de gaz.
- Tourner le bouton ③ du bloc gaz ④ jusqu'à ce que le marquage "PILOT" est pointé sur la flèche (Fig. 22).

Appuyer sur le bouton-poussoir ③ et le maintenir appuyé. Pousser plusieurs fois sur le bouton-poussoir de l'allumeur piézo-électrique ⑤. L'étincelle ainsi produite provoque l'allumage de la flamme de la veilleuse (lors de la première mise en service, répéter éventuellement plusieurs fois). Relâcher le bouton-poussoir ③ après 60 secondes environ et vérifier si la flamme de la veilleuse reste allumé. En cas d'une première mise en service maintenir appuyé le bouton-poussoir ③ plus longtemps. Si la flamme de la veilleuse s'éteint après avoir relâché le bouton-poussoir ③ il faut répéter le procédé d'allumage.

Tourner le bouton-poussoir vers la gauche jusqu'à ce que le marquage "ON" est pointé sur la flèche.

Allumage de la flamme principal

- Enclencher l'interrupteur de mise sous tension.
Placer l'interrupteur service ① sur position "I" (EIN = MARCHÉ).
- Régler l'aquastat chaudière ② à la température désirée. Avec "Régulation Ecomatic" l'aquastat chaudière est déjà réglé par l'usine.

Mise hors service

- Tourner le bouton ③ en sens horaire jusqu'à ce que le marquage "PILOT" est pointé sur la flèche. Pousser légèrement le bouton (2 mm environ) et tourner vers la droite jusqu'à ce le marquage "OFF" est pointé sur la flèche (Fig. 22).
- Couper le courant électrique de l'installation. Placer l'interrupteur service ① sur la position "0" (AUS = ARRÊT).
- Fermer le robinet de barrage de gaz.

Bloc brûleur gaz ④
Fabr. Honeywell V 400

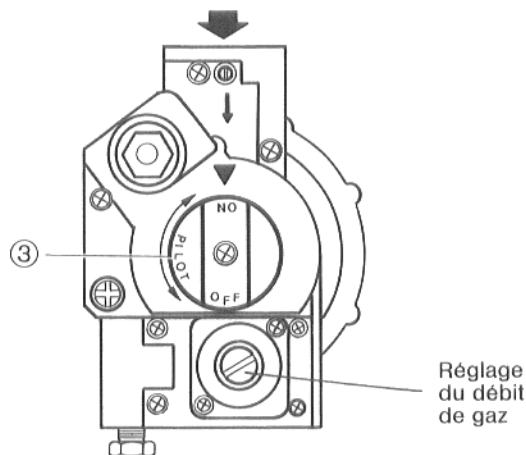


Fig. 22

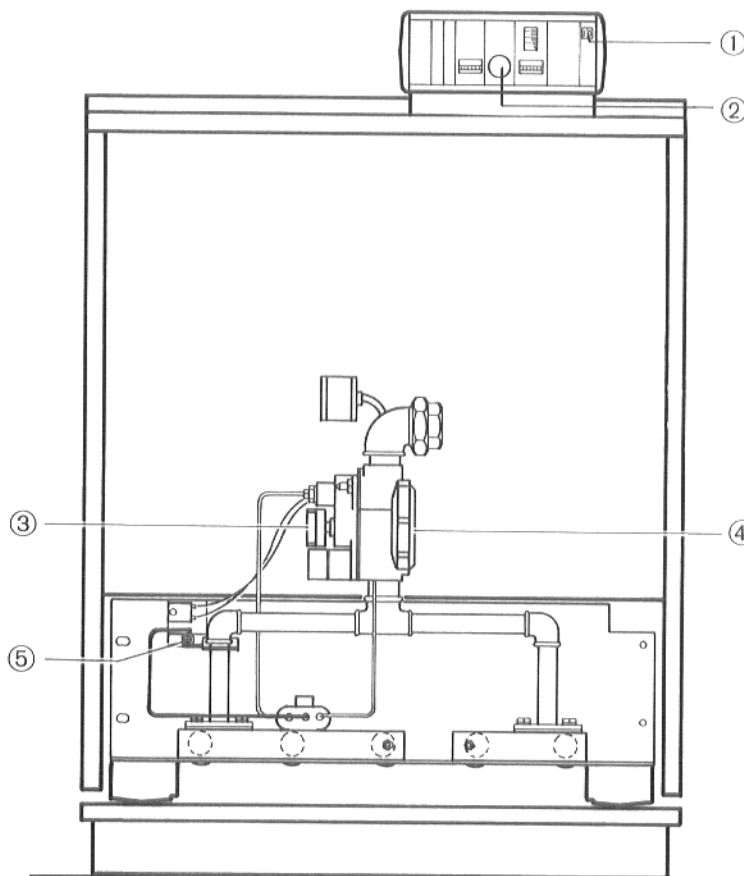


Fig. 23

- ① Interrupteur I "EIN" (marche) – 0 "AUS" (arrêt)
- ② Aquastat chaudière
- ③ Bouton
- ④ Bloc brûleur gaz
- ⑤ Allumeur piézo-électrique

Montage des pièces de rechange

Tous les travaux à la ligne gaz ainsi que le montage et le démontage du brûleur gaz doivent être réalisés exclusivement par un professionnel agréé.

Des travaux de réparation aux appareils de régulation et de contrôle ainsi qu'à la ligne gaz ne doivent être exécutés que par le producteur de ces appareils ou par son représentant. L'installateur qui est chargé de l'entretien de l'appareil est autorisé à échanger des unités complètes ou bien le bloc gaz complet du même type et de la même exécution que celui qui était monté sur la chaudière d'origine.

Pour le service et entretien correct d'une chaudière à gaz Buderus utiliser le coffret de service Buderus pour brûleur à gaz. Dans ce coffret se trouvent toutes les pièces originales pour l'échange telles que thermocouples, injecteurs, joints etc.

Instructions à l'utilisateur

Lorsque l'installateur s'est assuré que l'installation fonctionne d'une manière impeccable, il explique les différentes fonctions de l'installation à l'utilisateur. La notice d'entretien de service doit être affichée dans la chaufferie d'une manière visible.

14. Check-list pour les travaux d'entretien

L'entretien et le nettoyage des surfaces de chauffe de la chaudière et du brûleur gaz doivent être effectués une fois par an par un spécialiste. A cette occasion il faut vérifier le bon fonctionnement de toute l'installation selon les points suivants:

- l'étanchéité du raccordement gaz
- l'étanchéité côté gaz de fumée de la chaudière et de la conduite de raccordement à la cheminée
- le câblage électrique et le bon fonctionnement de l'aquastat chaudière et du thermostat de sécurité
- la consommation de gaz suivant le compteur à gaz
- le dispositif d'allumage
- le bon fonctionnement de la soupape de sécurité de l'installation de chauffage

En cas de défauts constatés les faire remettre en état immédiatement.

Il est recommandé de conclure un contrat d'entretien avec l'installateur.

15. Dérangements – Recherche et Réparation

	Origine:	Réparation:
La veilleuse n'est pas allumée	<p>Le robinet de gaz est fermé.</p> <p>Il y a de l'air dans le tube de la veilleuse.</p> <p>Le filtre de la veilleuse est bouché.</p> <p>Tube ou injecteur de la veilleuse bouchés.</p> <p>L'injecteur de la veilleuse ne correspond pas à la famille de gaz.</p>	<p>Ouvrir le robinet de gaz.</p> <p>Purger le tube, en poussant le bouton "marche" pendant une période prolongée.</p> <p>Echanger le filtre.</p> <p>Nettoyer le tube ou bien l'injecteur de la veilleuse.</p> <p>Echanger l'injecteur de la veilleuse.</p>
La flamme de la veilleuse s'éteint	<p>Le thermocouple n'est pas chauffé suffisamment.</p> <p>Le thermocouple n'est pas bien vissé au bloc gaz.</p> <p>La vanne magnétique du bloc gaz défectueux</p> <p>Le thermocouple est brûlé et défectueux.</p> <p>Le thermostat limiteur est défectueux.</p>	<p>Ajuster la veilleuse et le thermocouple correctement.</p> <p>Revisser le thermocouple.</p> <p>Echanger la vanne magnétique.</p> <p>Echanger le thermocouple.</p> <p>Echanger le thermostat de sécurité.</p>

	Origine:	Réparation:
La flamme de la veilleuse est trop petite	<p>Le filtre de la veilleuse est bouché.</p> <p>Le tube de la veilleuse est bouché.</p> <p>Le filtre de la veilleuse est bouché.</p> <p>La pression de gaz est insuffisante.</p>	<p>Nettoyer le filtre, éventuellement l'échanger.</p> <p>Démonter le tube de la veilleuse et souffler.</p> <p>Echanger le filtre.</p> <p>Contrôler le tuyau gaz et le régulateur de pression de l'installation. Informer la société qui fournit le gaz.</p>
La chaudière ne se met pas en route	<p>L'aquastat de la chaudière est défectueux.</p> <p>Le thermostat d'ambiance (s'il en existe) ne fonctionne pas.</p>	<p>Echanger l'aquastat.</p> <p>Contrôler le raccordement électrique à l'aide du schéma. Contrôler le thermostat d'ambiance, l'échanger éventuellement.</p>
La chaudière se met en sécurité	<p>L'aquastat de la chaudière est réglé à une température trop élevée.</p> <p>L'aquastat de la chaudière est défectueux.</p>	<p>Régler l'aquastat à une température plus basse.</p> <p>Echanger l'aquastat.</p>
Le brûleur produit de la suie	<p>Les rampes de brûleur sont endommagées.</p> <p>Les injecteurs principaux installés sont trop grands.</p> <p>La ventilation de la chaufferie est insuffisante ou partiellement bloquée.</p>	<p>Echanger le brûleur.</p> <p>Contrôler les injecteurs et échanger le cas échéant.</p> <p>Contrôler et attirer l'attention de l'utilisateur sur ce point.</p>
Odeurs de gaz de fumée dans la chaufferie.	<p>Le corps de la chaudière est sale.</p> <p>Le conduit des gaz de fumée est sale.</p> <p>Refoulement ou vents tombants dans la cheminée.</p>	<p>Ramoner la chaudière.</p> <p>Faire nettoyer le conduit des gaz de fumée.</p> <p>Faire vérifier le diamètre et le tirage de la cheminée. Faire installer une plaque de tirage si nécessaire.</p>