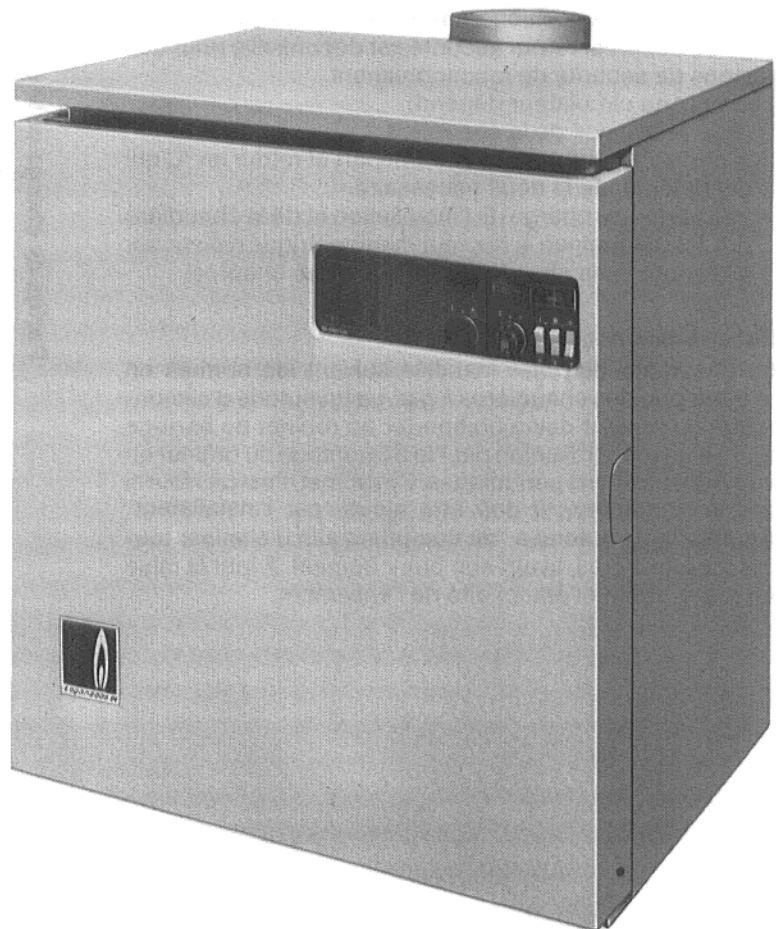


NF-Gaz/ATREM
FRANKREICH

Buderus

**Instruction de montage pour chaudières Buderus en fonte
»Loganagas« 04.30A**

Chaudières spéciales à gaz, à brûleur atmosphérique



**Chaudière spéciale à gaz
»Loganagas« 04.30A**

Important!

Possibilité d'utilisation de la chaudière:

- Température admissible au départ chauffage: 110°C
- Surpression totale admissible pour la 04.30A 4 bars

La constante de temps maximale pour le thermostat de sécurité est de: 40 s
et pour le régulateur le température, de: 40 s

Raccordement à la cheminée

Le conduit des gaz brûlés doit correspondre au diamètre de la buse de sortie indiqué dans le tableau des caractéristiques générales. Le raccordement buse cheminée sera aussi court et aussi direct que possible.

Il doit être monté d'une manière étanche en respectant une légère pente ascendante. Prévoir le démontage aisé des tuyaux en vue d'entretiens périodiques.

Raccordement du circuit chauffage

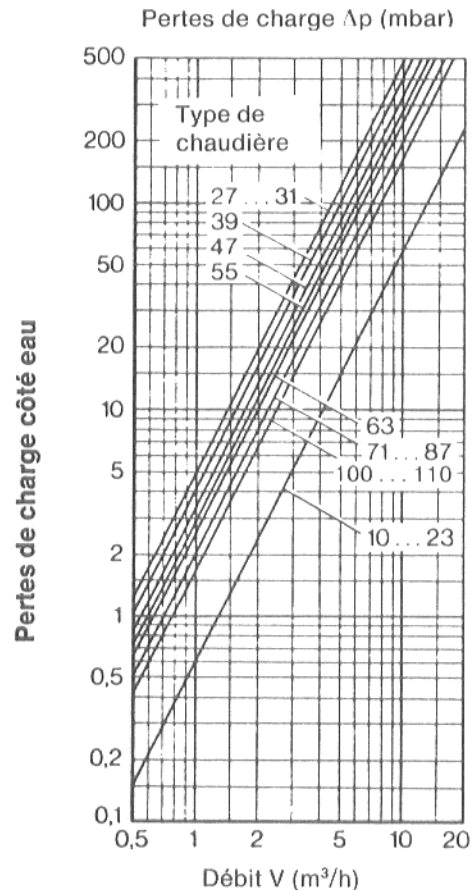
Ce raccordement sera fait directement sur les orifices placés à l'arrière de la chaudière. Les raccordements sont repérés par des étiquettes collées sur la jaquette. Il est important de les respecter lors du branchement, car un changement de position entre le départ et retour chauffage ou départ et retour sécurité est déconseillé pour des raisons de sécurité de fonctionnement.

Le choix du circulateur dépend:

- de la puissance de la chaudière,
- la chute de température entre départ et retour en °C qui est déterminée le débit nécessaire,
- des pertes de charge de l'installation et de la chaudière qui est déterminée la hauteur manométrique à disposer à la sortie de la chaudière (voir l'abaque ci-après).

Raccordement gaz

La chaudière doit être installée suivant les normes en vigueur pour les chaudières à gaz. La tuyauterie d'alimentation du brûleur devra comporter un robinet de barrage muni d'un raccord-union pour le démontage du brûleur en vue des entretiens périodiques. Ce robinet n'est pas fourni par le producteur. Il doit être ajouté par l'installateur. Souffler la tuyauterie à l'air comprimé afin d'éliminer toutes les impuretés, avant son branchement. Avant la mise en route, vérifier l'étanchéité de l'ensemble.



Dimensions des raccordements gaz et eau

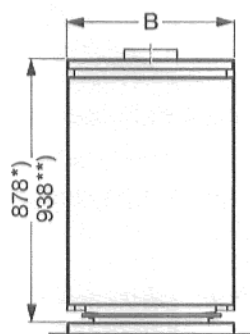


Fig. 1

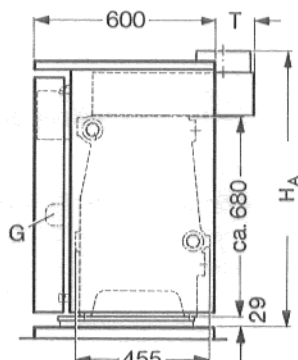


Fig. 2

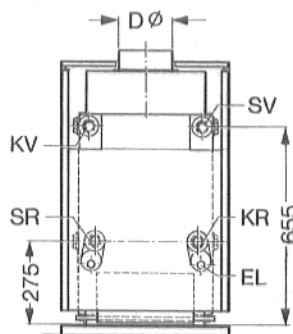


Fig. 3

* Tailles de chaudière: 10... 47
** Tailles de chaudière: 55... 110

Caractéristiques générales

Nombre d'éléments	Type de chaudière	Puissance	Cont. en eau	Poids vide	Largeur B mm	Conduit de fumée D ¹⁾ mm	Raccordement gaz G
		kW	l	kg			
2	04.30A-10	12,0	11	96	380	111	3/4"
2	04.30A-12	14,0	11	97	380	111	3/4"
2	04.30A-15	17,0	11	98	380	111	3/4"
3	04.30A-18	21,0	15	121	380	139	3/4"
3	04.30A-23	26,0	15	122	380	139	3/4"
4	04.30A-27	31,0	19	149	470	151	3/4"
4	04.30A-31	36,0	19	150	470	151	3/4"
5	04.30A-39	45,0	23	179	560	180	3/4"
6	04.30A-47	54,0	27	208	650	180	3/4"
7	04.30A-55	64,0	31	237	700	200	3/4"
8	04.30A-63	73,0	35	270	790	200	1 1/4"
9	04.30A-71	82,0	39	299	880	200	1 1/4"
10	04.30A-79	92,0	43	327	970	225	1 1/4"
11	04.30A-87	101,0	47	355	1060	225	1 1/4"
12	04.30A-100	116,0	51	383	1150	264	1 1/4"
13	04.30A-110	127,0	55	415	1240	264	1 1/4"

1) suivant norme NF D 35-302

Socle de chaudière et distances entre l'appareil et les murs de la chaufferie

Il est recommandé de placer la chaudière sur un socle de 5 à 10 cm de hauteur. Ce socle doit être parfaitement lisse et de niveau.

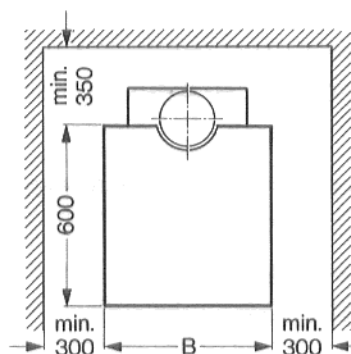


Fig. 4

Livraison Tailles de chaudière: de 04.30A-10 à 04.30A-47

Les chaudières, équipées d'un coupe-tirage et montées avec la jaquette, sont livrées en ordre de marche, dans les modèles compris entre les tailles 04.30A-10 et 04.30A-47.

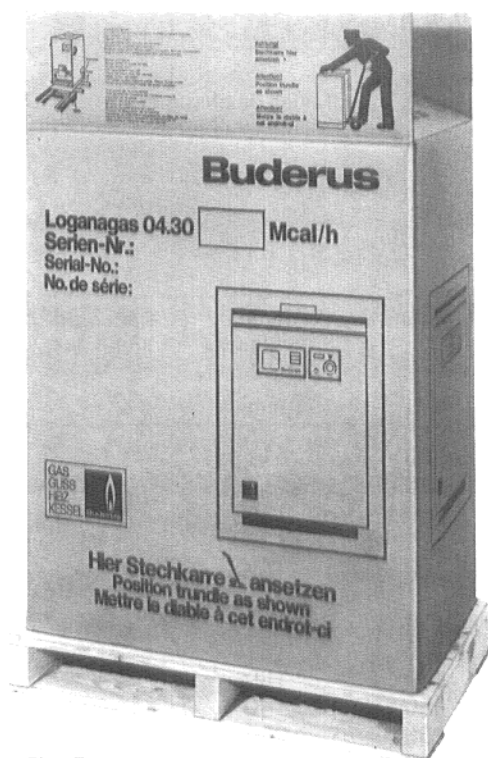


Fig. 5

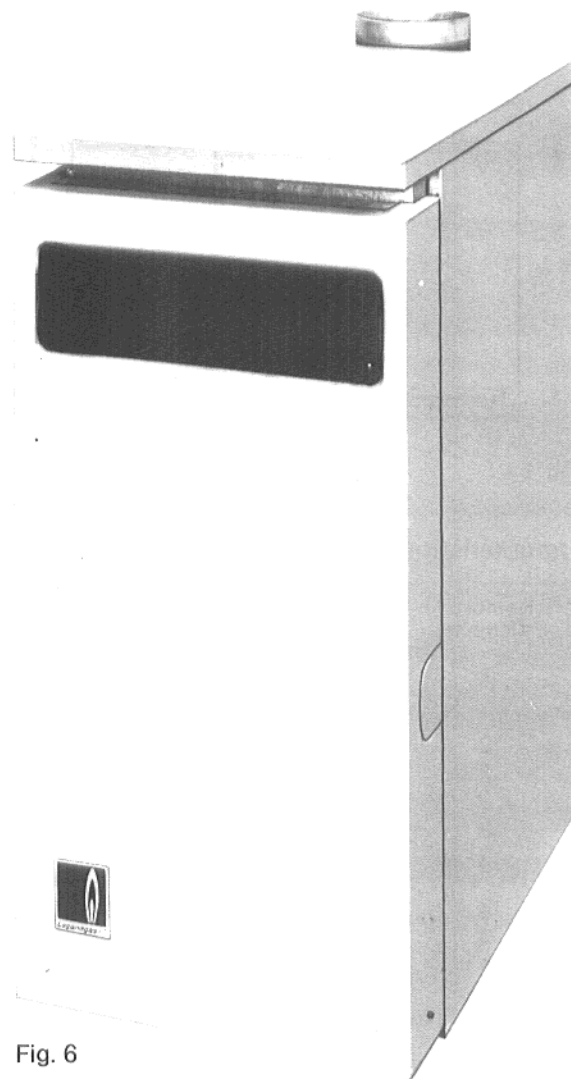


Fig. 6

Livraison Tailles de chaudière: de 04.30A-55 à 04.30A-110

Les chaudières sont livrées en une caisse à claire-voie, sans la jaquette, dans les modèles compris entre les tailles 04.30A-55 et 04.30A-110.

La jaquette est livrée sous emballage séparé.

Le coupe-tirage est joint à la livraison.

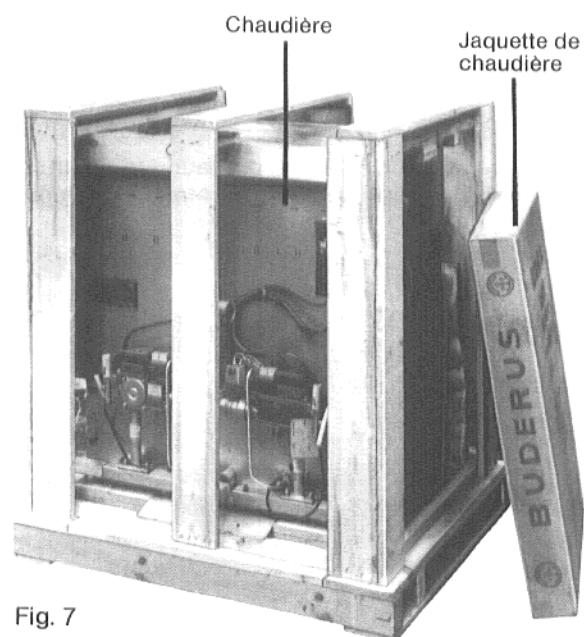


Fig. 7

Implantation

Lors de l'implantation de la chaudière, les distances indiquées pour l'écartement entre l'appareil et les murs de la chaufferie doivent absolument être observées (voir page 3 «Socle de chaudière et distances entre l'appareil et les murs de la chaufferie).

Sur les chaudières de taille 04.30A-15, la plaque d'insertion est remplacée par un écran de guidage des fumées en fonte, dont le positionnement doit être vérifié (voir fig. 11).

A cet effet, retirer le dessus de jaquette et dévisser la trappe de visite.

Insérer l'écran de guidage des fumées entre les deux surfaces nervurées de la sorte que la première nervure, vue de l'avant, reste libre et repose de toute sa longueur.

Ecran de guidage des fumées

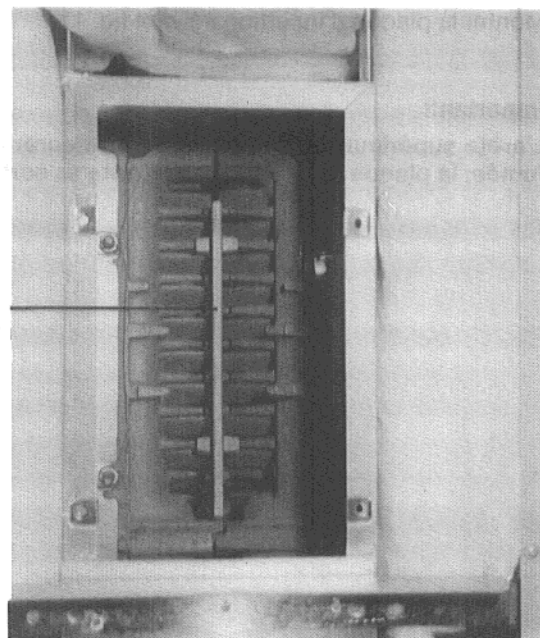


Fig. 8



Fig. 9

Valable seulement pour les appareils de modèles 04.30A-55 à 04.30A-110:

Pour ces chaudières, le volet coupe-tirage et la jaquette doivent être montés par l'installateur.

Montage du volet coupe-tirage

La plaque d'insertion du coupe-tirage et la trappe de visite sont emballées dans la boîte à fumée.

Les vis de fixation se trouvent dans un sachet collé sur la trappe de visite.

Fixer le volet coupe-tirage, à droite et à gauche de la boîte à fumée, au moyen des vis Parker (fig. 10).

Volet coupe-tirage

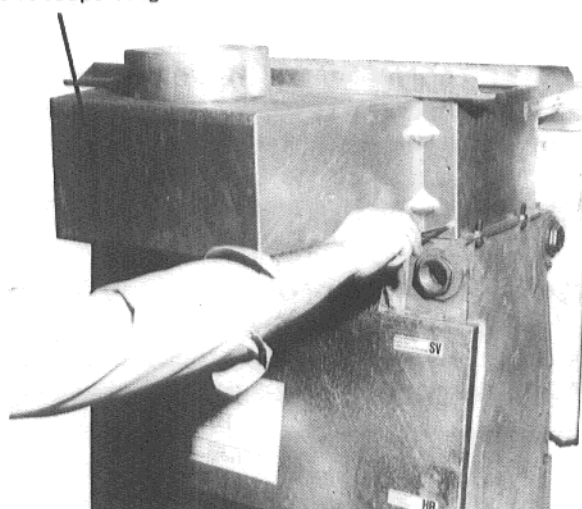


Fig. 10

Monter la plaque d'insertion suivant fig. 11

Important!

L'arête supérieure de la plaque doit affleurer la boîte à fumée; la plaque doit reposer sur toute sa surface.

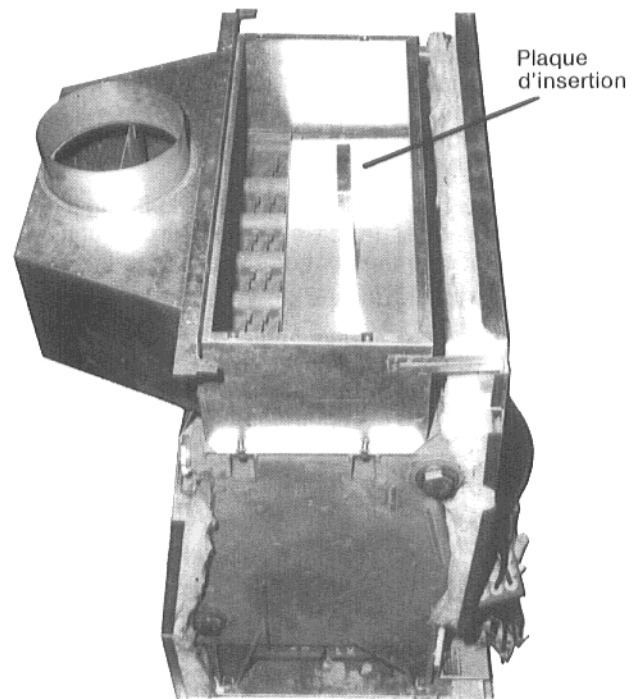


Fig. 11

Fixer la trappe de visite (avec le cordon d'étanchéité) sur la boîte à fumée au moyen des écrous à oreilles (fig. 12). La trappe de visite doit être disposée contre le coupetirage, avec la partie chanfreinée dirigée vers le haut.

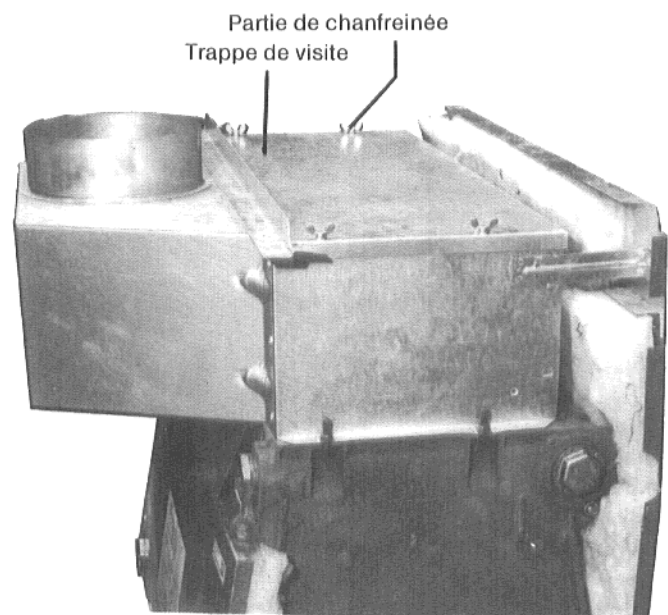


Fig. 12

Montage des panneaux latéraux

Les visser à l'avant, aux parties supérieure et inférieure du panneau intermédiaire.

A la partie supérieure, les fixer à la traverse avec une vis Parker.

Les fixer ensuite à la partie médiane du panneau arrière avec une vis Parker (dans l'écrou rapporté).

Monter les panneaux latéraux de telle sorte que la chaudière avant se trouve au-dessus du panneau intermédiaire, la partie arrière au-dessus du panneau arrière de chaudière, et que la partie supérieure repose sur la traverse.

Panneau intermédiaire de chaudière

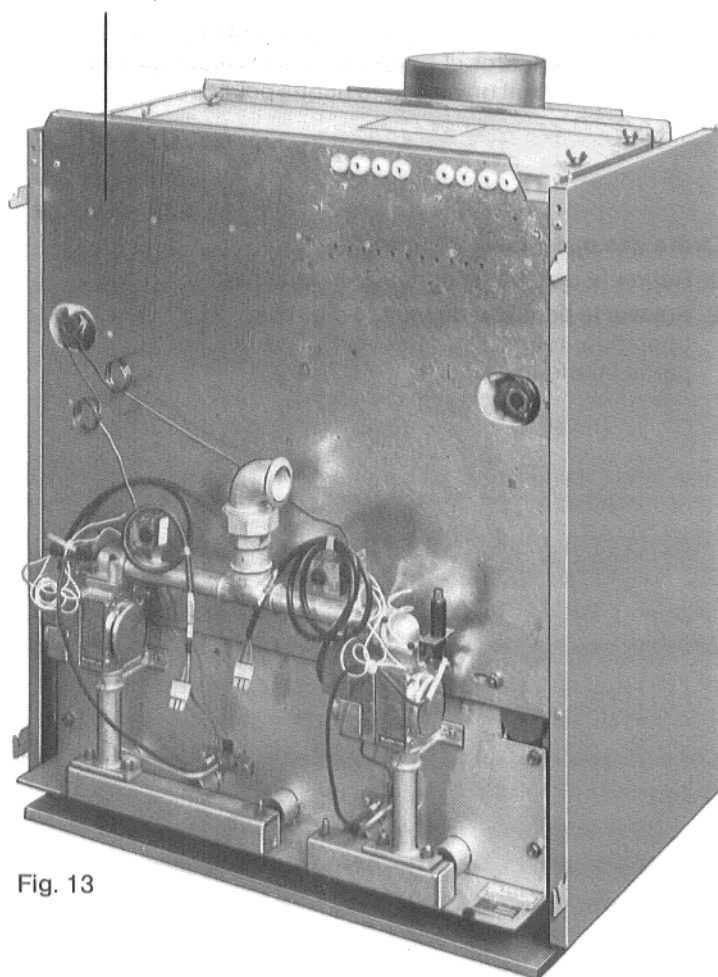


Fig. 13

Après raccordement de la chaudière à la tuyauterie de l'installation de chauffage, vérifier l'étanchéité de l'appareil par essai de pression hydraulique.

Pression d'épreuve maximale: 1,3 p admissible (surpression de service).

Raccordements gaz et eau

Désignation	DN max.	Signification et position des raccords
G	3/4" 1 1/4"	Côté gaz pour chaudière jusqu'à la taille 55 Côté gaz pour chaudière à partir de la taille 63
HV	1 1/2"	Départ chaudière, à l'arrière et à droite de la partie supérieure
HR	1 1/2"	Retour chaudière, à l'arrière et à gauche de la partie inférieure
SV	1 1/4"	Départ sécurité, à l'arrière et à gauche de la partie supérieure
SR	1 1/4"	Retour sécurité, à l'arrière et à droite de la partie inférieure
E	1/2"	Vidange chaudière, à l'arrière, en bas et à gauche de la partie inférieure

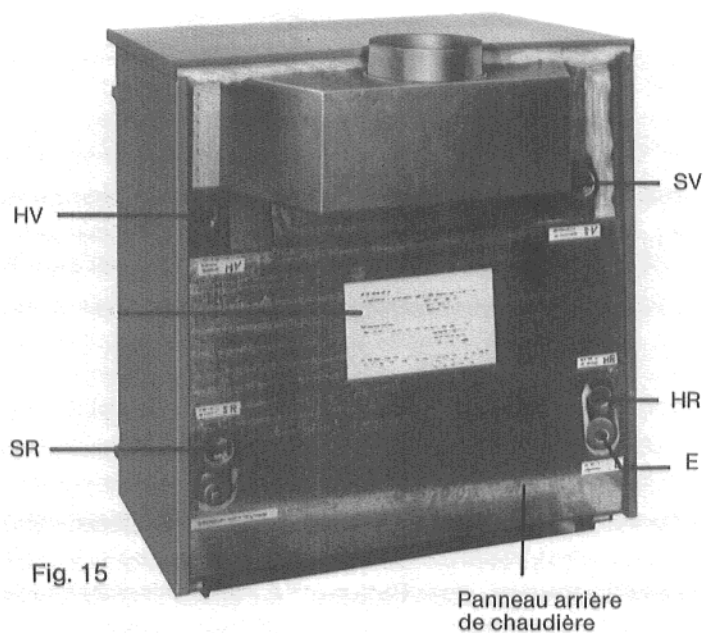


Fig. 15

Remarque: Les raccords de droite ne doivent pas être montés à gauche ni inversement, en raison de la sécurité du fonctionnement.

Montage du tableau de commande

La chaudière peut être équipée de différents tableaux de commande. Les figures ci-après montrent le montage avec un tableau comportant un bloc automatique pour circuit chaudière.

Ordre des opérations de montage

1. Retirer le dessus de chaudière par le haut.
2. Enlever le panneau de façade (fig. 16 et 17). Pour cette opération, retirer les deux vis Parker des bords de la partie inférieure.

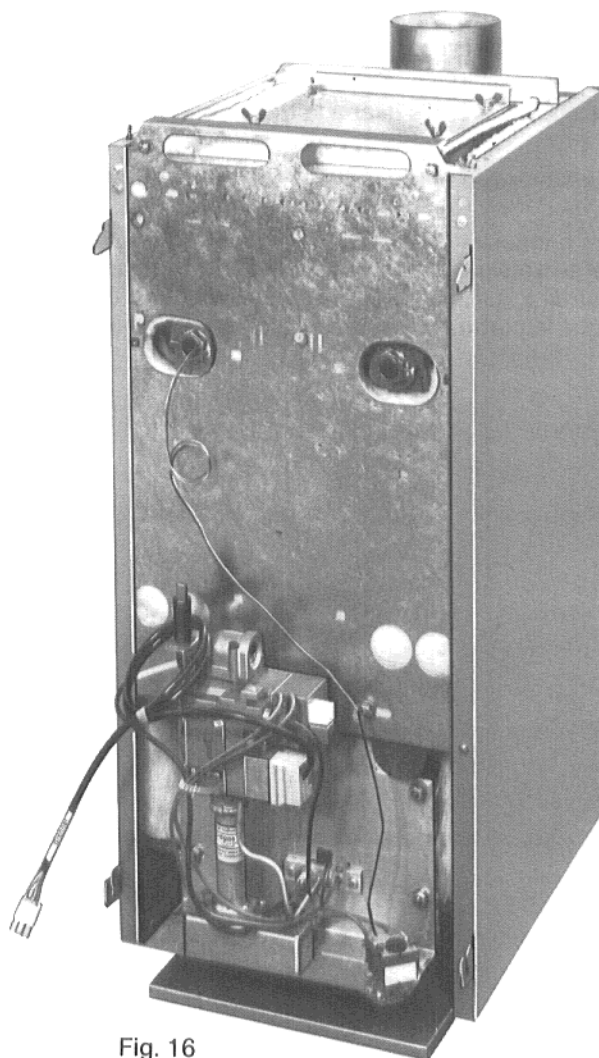


Fig. 16

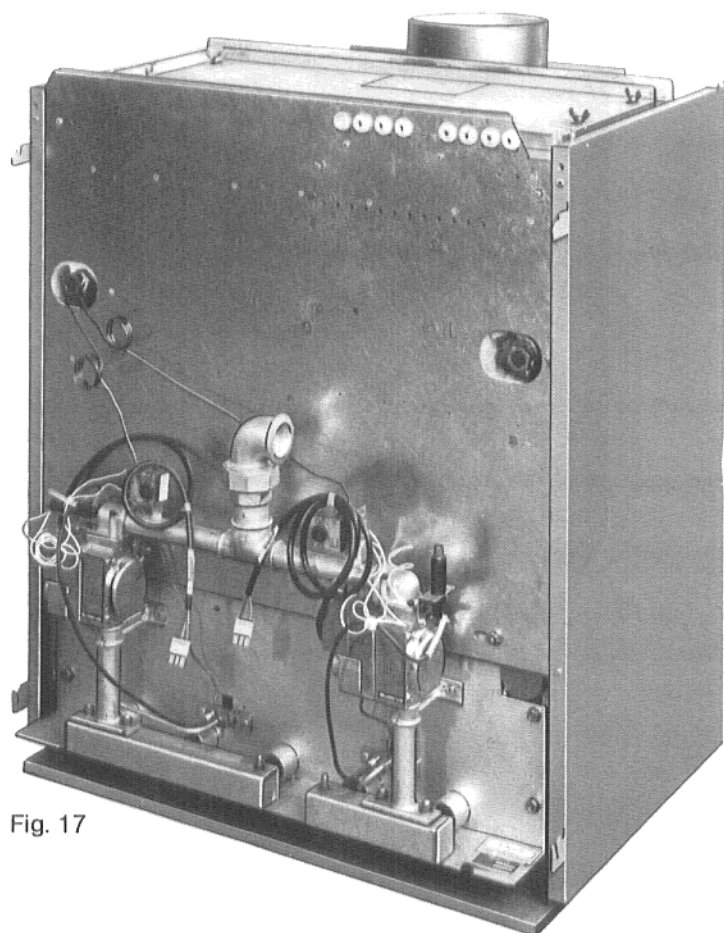


Fig. 17

3. Placer le tableau de commande sur la chaudière (fig. 18 et 19).
4. Dérouler les capillaires de la sonde de température – mais jusqu'à ce qu'ils atteignent les points de mesure seulement – et introduire le bulbe dans le doigt de gant (fig. 18 et 19).
5. Bloquer la vis d'arrêt dans le doigt de gant, de manière à empêcher le bulbe de glisser à l'extérieur (fig. 18 et 19).

Important!

Observer le nombre et la position des raccords borgnes:

Point de mesure de gauche: Les chaudières de la taille 55 doivent être équipées de 3 raccords borgnes; à partir de la taille 63, elles sont munies de 2 raccords borgnes.

Point de mesure de droite: avec tableau de commande sans régulation »Ecomatic« = 3 raccords borgnes;

L'ouverture de tous ces raccords borgnes doit être orientée vers les doigts de gant.

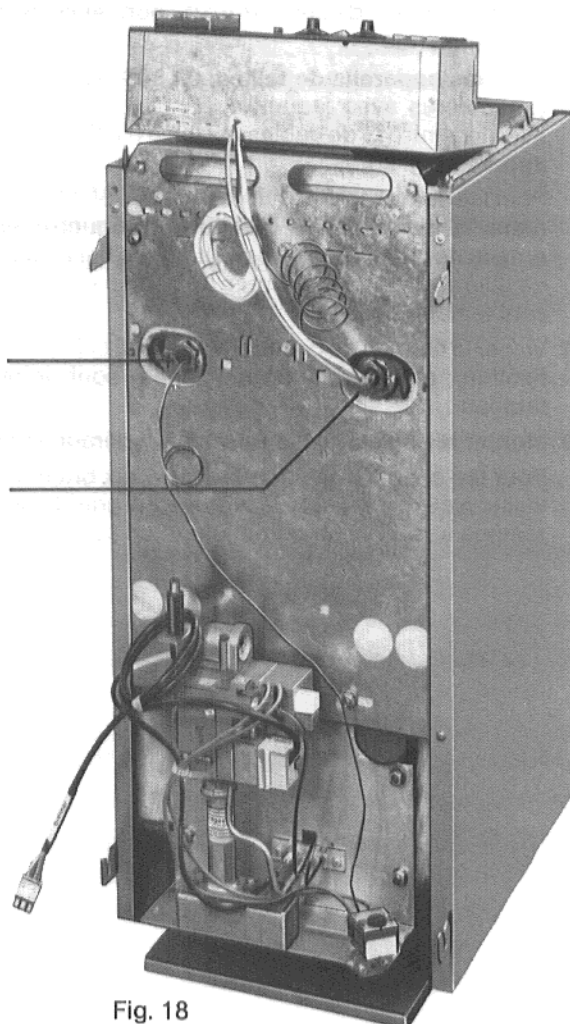
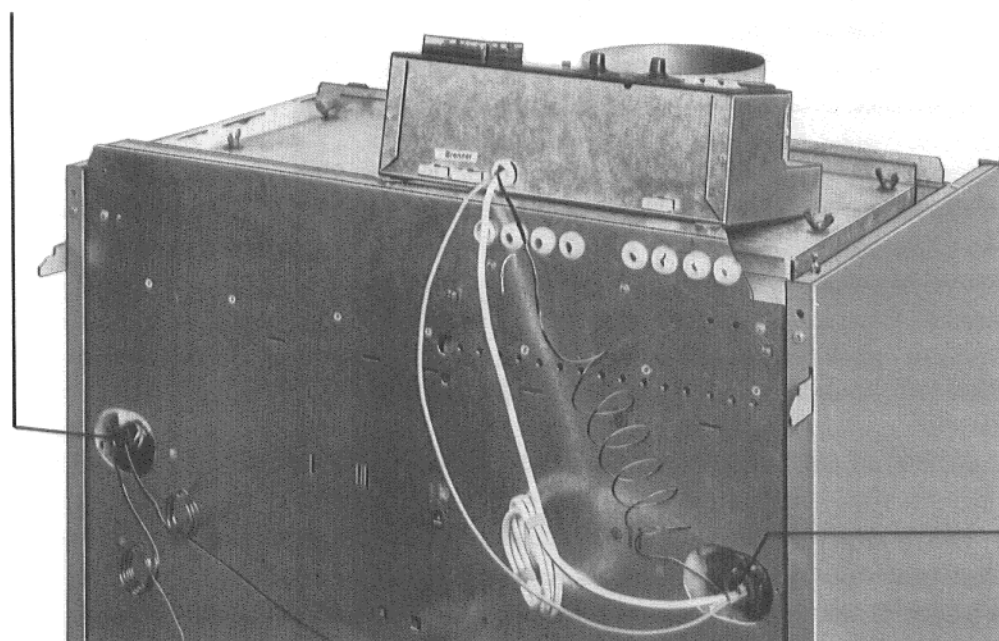


Fig. 18

Point de mesure de gauche en 3/4" pour 2 thermostats de sécurité



Point de mesure de droite en 3/4" pour aquastat chaudière, thermomètre, thermostat

Fig. 19

6. Visser la plaque de couverture du bornier sur le tableau de commande.

7. **Pour les appareils de tailles: 04.30A-10 à 04.30A-47** (chaudières avec jaquette). La garniture en équerre avec les entrées de câbles est fixée d'usine sur chaque appareil (fig. 20).

Pour les chaudières de tailles: 04.30A-55 à 04.30A-110 (sans la jaquettes), la garniture en équerre avec les entrées de câbles doit être positionnée par l'installateur, de telle sorte que les entrées de câbles seront dirigées vers le haut (fig. 21).

8. Visser le tableau de commande (fig. 20 et 21). Les vis de fixation, placées dans un sachet, sont jointes au tableau.

9. Monter le câble brûleur suivant le repérage indiqué.

Pour les chaudières équipées de deux brûleurs à gaz, veiller à ce que le brûleur avec le plus grand nombre de rampes assure le fonctionnement en première allure.

Garniture en équerre avec entrées de câbles. Les entrées de câbles doivent être orientées vers l'arrière.

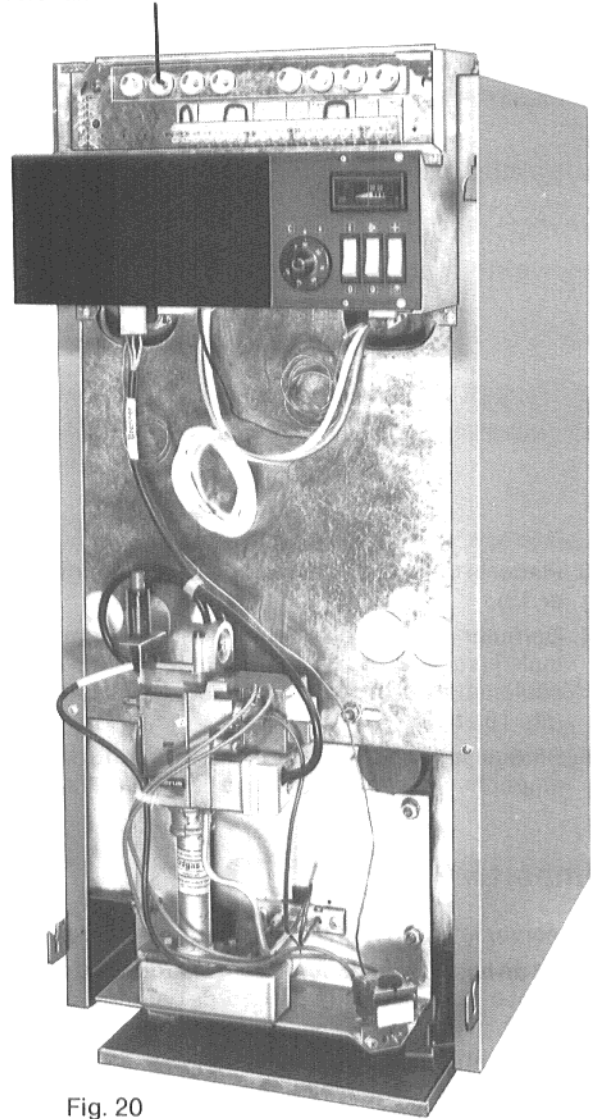


Fig. 20

Garniture en équerre avec entrées de câbles. Les entrées de câbles doivent être guidées vers le haut.

Vis de fixation pour tableau de commande

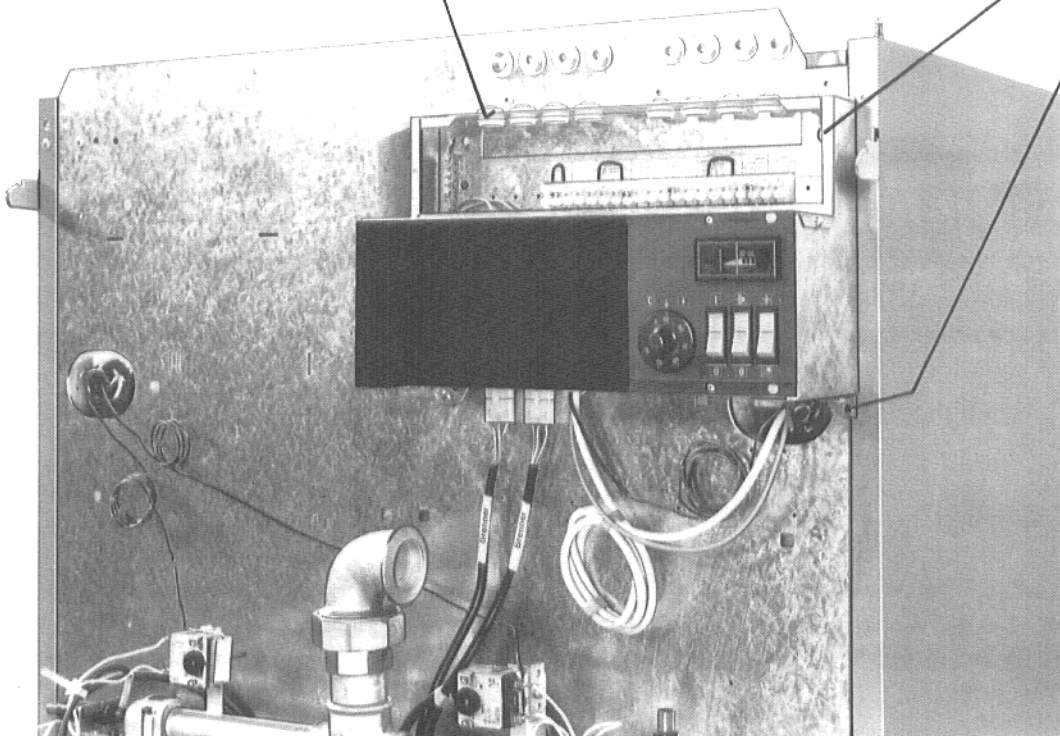


Fig. 21

10. Installation électrique chez le client.

A cet égard, il faut veiller tout particulièrement à ce que les câbles ne soient pas en contact avec l'une des parties chauffantes de l'appareil ni avec l'un des composants du coupe-tirage.

Latéralement, les câbles doivent être disposés entre le panneau latéral et le calorifuge.

Pour l'installation et le guidage des câbles, voir les fig. 22, 23, 24 et 25.

Pour la mise en place de la partie électrique, observer les prescriptions actuellement valables.

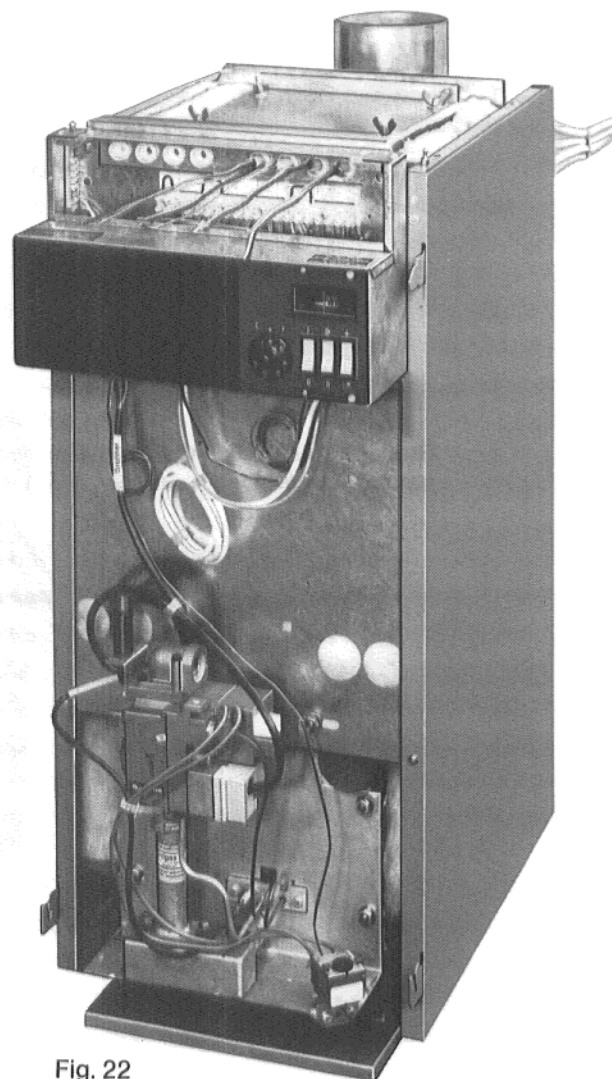


Fig. 22

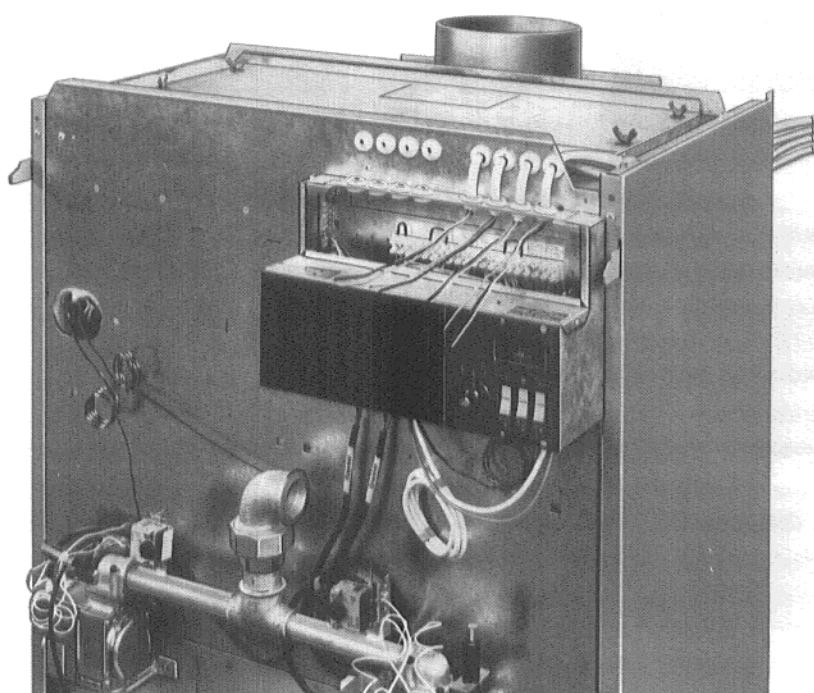


Fig. 23

Guidage des câbles dans le panneau latéral

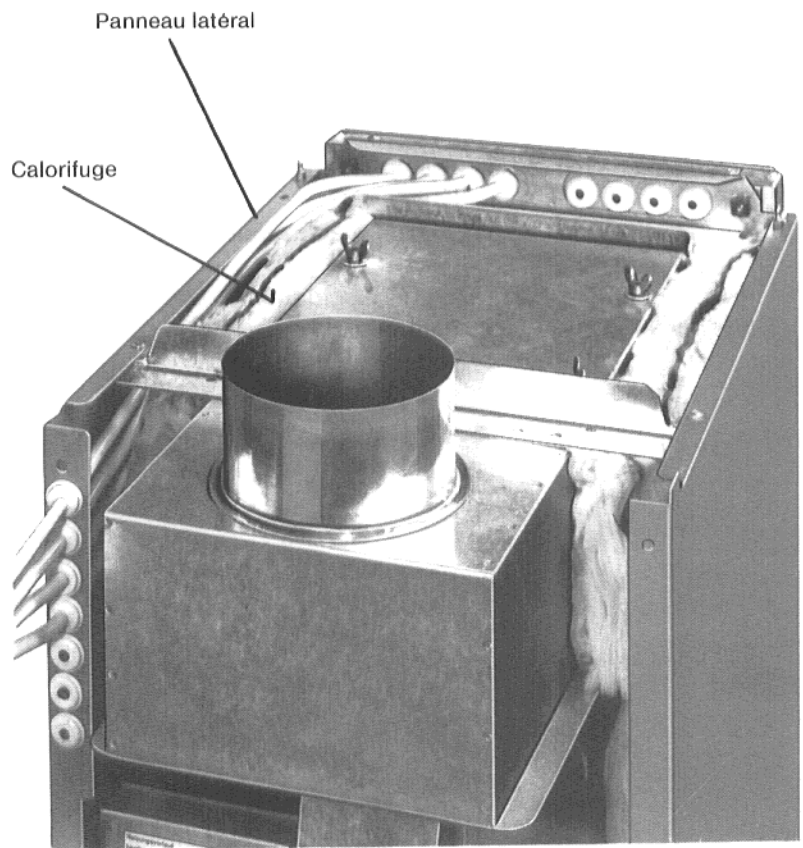


Fig. 24

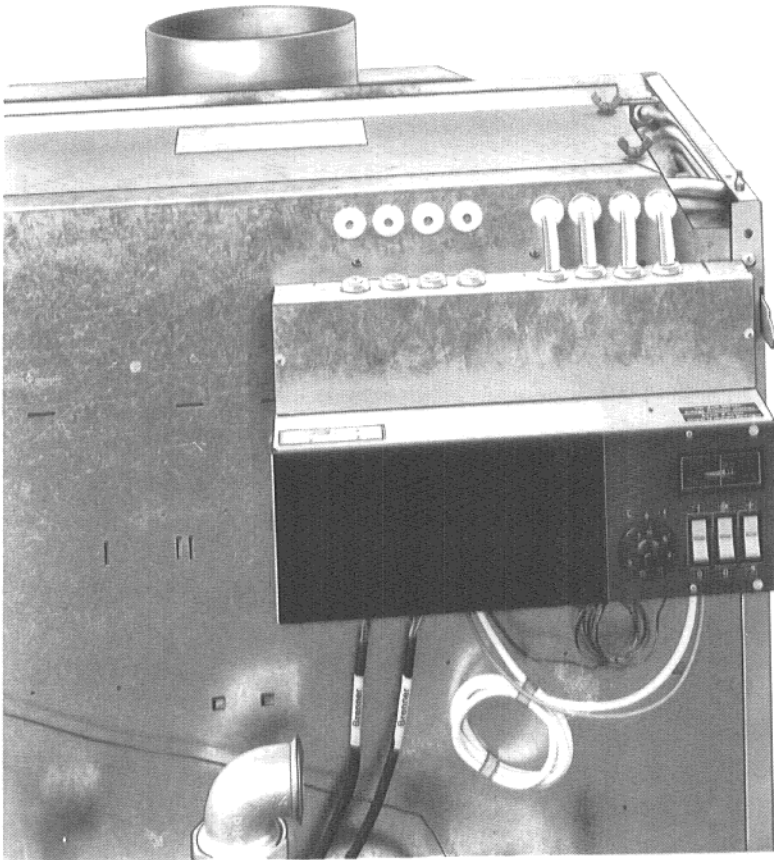


Fig. 25

11. Monter le dessus de chaudière (fig. 26 et 27).

Introduire le dessus de chaudière dans les pattes d'accrochage en tôle de la partie arrière, et l'appliquer fortement sur les goujons à l'avant.

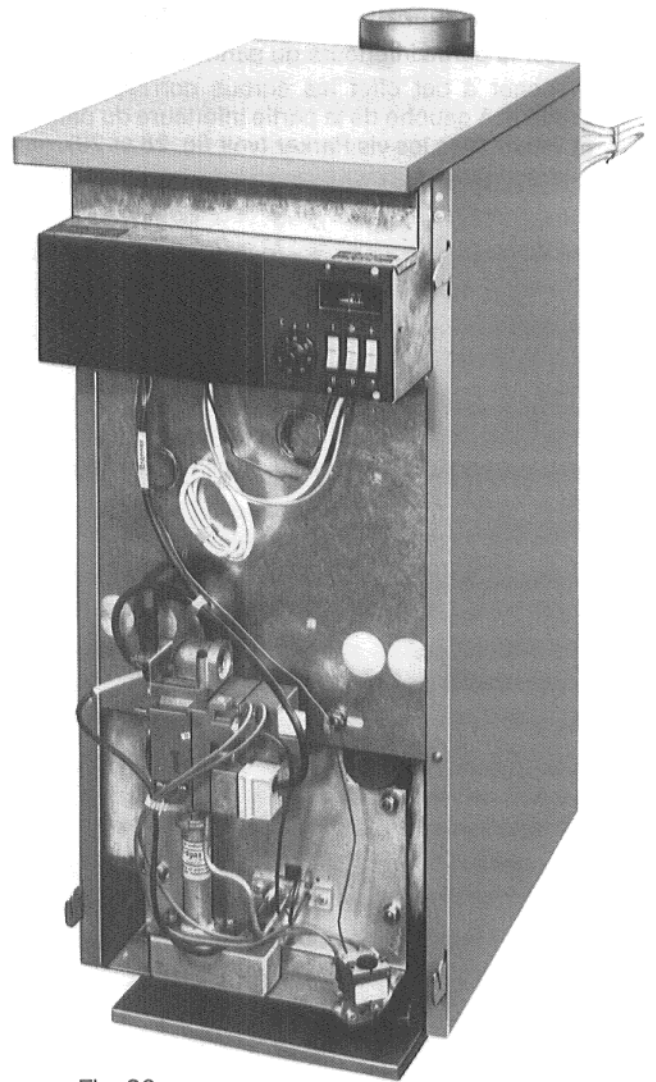


Fig. 26

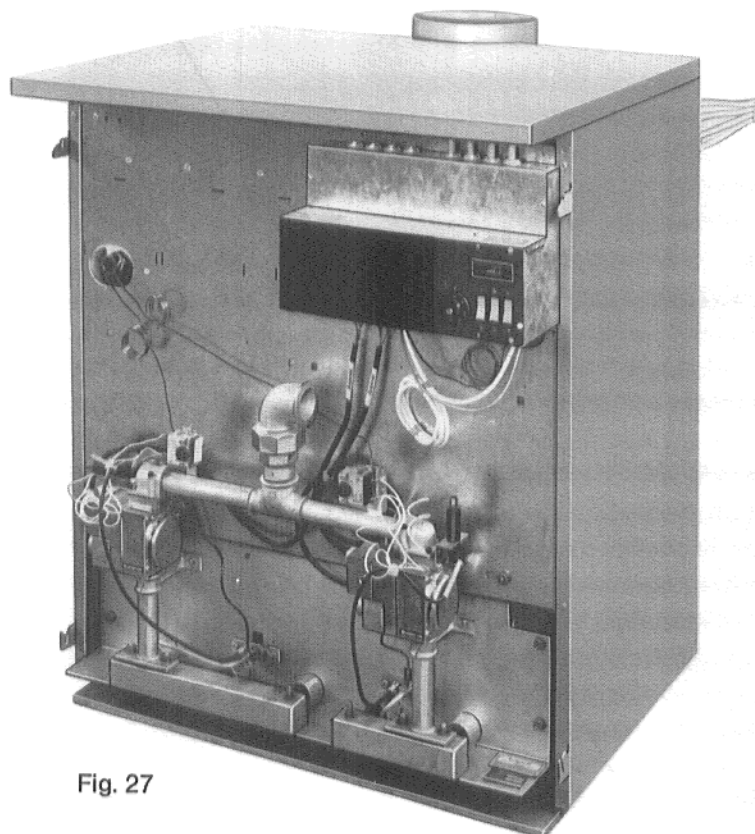


Fig. 27

12. **Accrocher** et rabattre le panneau de façade.
Visser la partie inférieure du panneau de façade.
Disposer à cet effet les écrous correspondants à droite et à gauche de la partie inférieure du panneau, et visser avec les vis Parker (voir fig. 28 et 29).

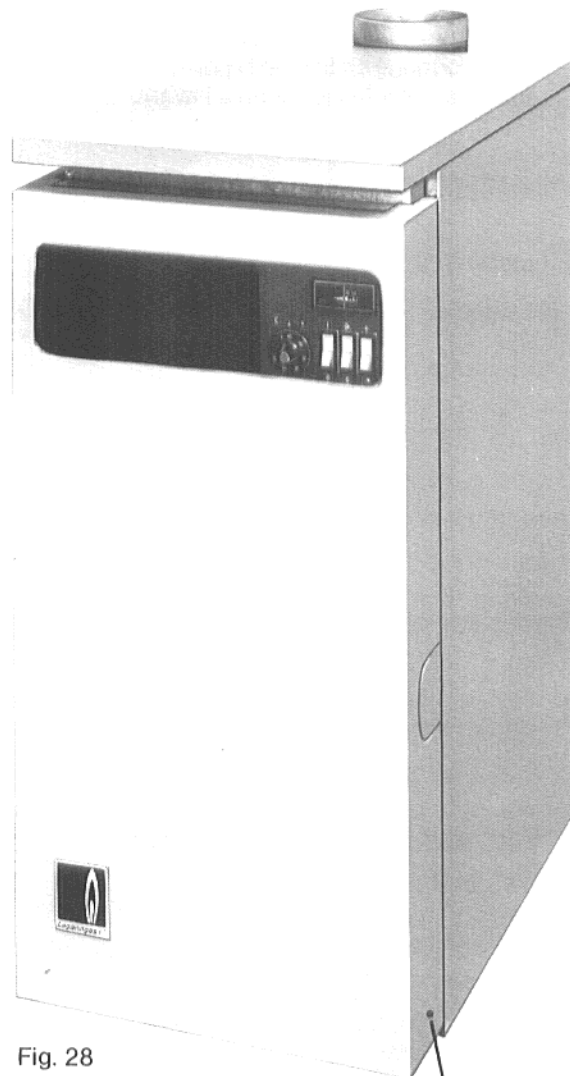


Fig. 28

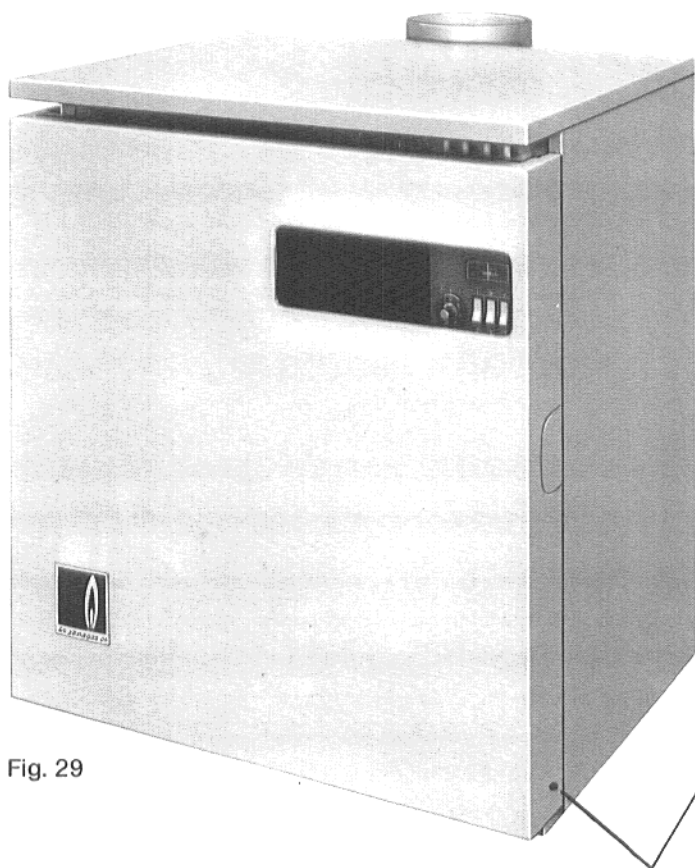


Fig. 29

Description du brûleur à gaz type BE 08 pour les modèles de chaudières 04.30A-10 à 04.30A-55

Le brûleur BE 08 est un brûleur atmosphérique conçu pour l'équipement des chaudières en fonte «Loganagas» 04.30A. Il est livré préréglé pour fonctionner à la catégorie 12. Le régulateur de pression est bloqué en position ouverte. La charge calorifique de la chaudière est fixée par une plaque ronde percée. Cette plaque est appropriée aussi bien pour le GG que pour le GL.

Première mise en service

Purge du circuit gaz:

- Ouvrir le robinet de barrage et dévisser légèrement la petite vis qui ferme la prise de pression gaz, dès que le gaz pur sort, la revisser.

Lors de la première mise en service il est conseillé:

- de maintenir la chaudière pendant plusieurs heures à la température maximale pour le dégazage du circuit de chauffage,
- de contrôler le fonctionnement des organes de commande et de sécurité du brûleur.

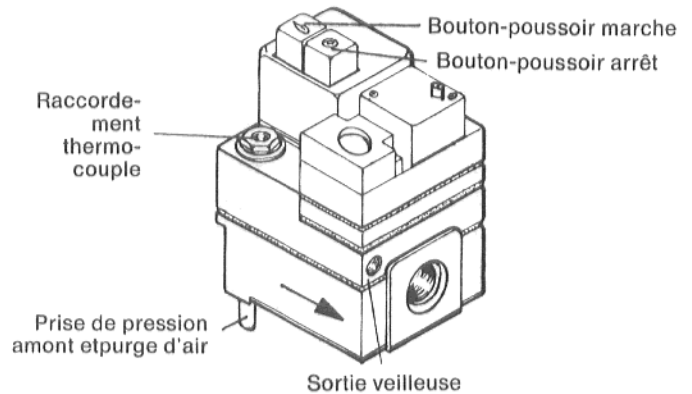
Pour mettre la chaudière en marche, se reporter aux indications fournies par la Notice d'emploi et d'entretien (destinée à l'utilisateur).

Contrôle de fonctionnement:

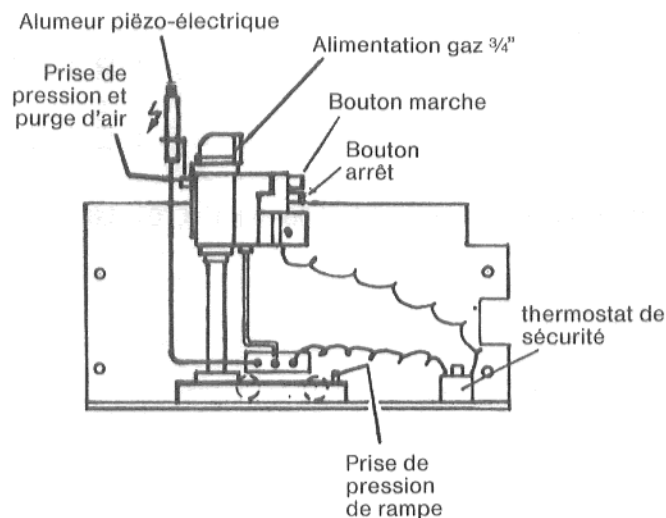
- Mettre l'aquastat chaudière sur la position "0", le brûleur doit s'éteindre au bout de quelques secondes.
- La veilleuse doit rester allumée.

En cas de réaction du thermostat de sécurité par excès de chaleur, la veilleuse s'éteint également.

Après refroidissement de la chaudière, rallumer la veilleuse et le brûleur s'allume.



Brûleur pour les modèles de chaudières 04.30A-10 à 04.30A-55



Réglage du débit de gaz pour les chaudières type «Loganag» 04.30A

Type de chaudière	Puissance nominale kW	Charge nominale (PCJ) kW	Débit gaz en m³/h	
			GL-18 mbar 40,61 MJ/m³	GG-25 mbar 35,17 MJ/m³
04.30A-10	12,0	15,5	1,50	1,74
04.30A-12	14,0	18,1	1,76	2,04
04.30A-15	17,0	22,1	2,01	2,32
04.30A-18	21,0	27,3	2,71	3,14
04.30A-23	26,0	33,9	3,26	3,79
04.30A-27	31,0	40,3	3,61	4,17
04.30A-31	36,0	46,8	4,15	4,79
04.30A-39	45,0	58,4	5,22	6,03
04.30A-47	54,0	70,0	6,30	7,27
04.30A-55	64,0	82,7	7,37	8,50
04.30A-63	73,0	94,3	8,44	9,74
04.30A-71	82,0	105,5	9,51	10,98
04.30A-79	92,0	118,2	10,58	12,21
04.30A-87	101,0	129,6	11,65	13,45
04.30A-100	116,0	148,5	13,20	15,20
04.30A-110	128,0	163,4	14,50	16,70

Dans le cas où le pouvoir calorifique du gaz utilisé est différent on peut calculer le débit de gaz d'après la formule suivante:

$$V \text{ (m}^3\text{/h)} = \frac{\text{Charge nominale (kW)} \cdot 3,6}{\text{Pouvoir calorifique (MJ/m}^3\text{)}}$$

ou

$$V \text{ (l/min)} = 16,7 \times \frac{\text{Charge nominale (kW)} \cdot 3,6}{\text{Pouvoir calorifique (MJ/m}^3\text{)}}$$

Diamètre (mm):	Typ de chaudière:															
	04.30-10	04.30-12	04.30-15	04.30-18	04.30-23	04.30-27	04.30-31	04.30-39	04.30-47	04.30-55	04.30-63	04.30-71	04.30-79	04.30-87	04.30-100	04.30-110
Injecteurs de Brûleur	4,00	4,00	4,00	4,30	4,00	4,00	4,00	4,00	3,80	4,00	3,70	4,00	3,80	3,70	4,0	3,8
Plaque ronde percée	3,30	3,90	5,10	6,00	5,20	6,50	8,00	7,80	8,60	9,80	—	—	—	—	—	—
Marquage des injecteurs de veilleuse	Gaz naturel GG et GL: No. 5															