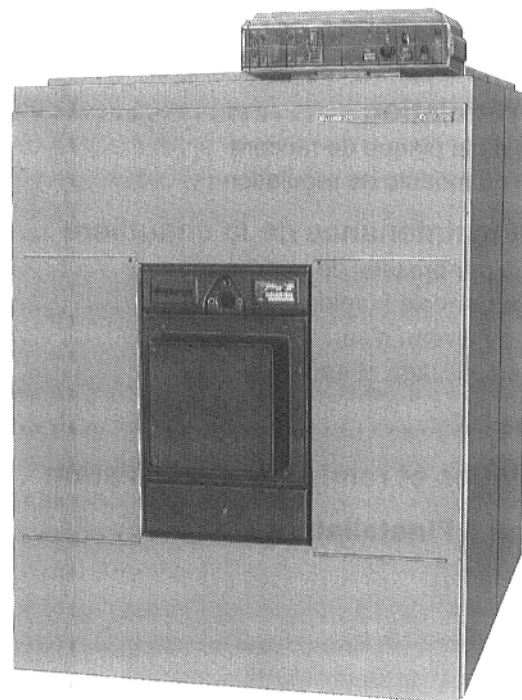


## Notice de montage et d'entretien

G\_ 605

Chaudière spécifique pour brûleur  
à air soufflé, à mazout et à gaz



**GE 605**

**Notice à conserver soigneusement !**

# Sommaire

<b>1. Réglementations, directives</b>	<b>3</b>
<b>2. Caractéristiques de fonctionnement de la chaudière</b>	<b>3</b>
<b>3. Outils et matériel auxiliaire</b>	<b>3</b>
3.1. Outil de serrage, taille 2.2	3
<b>4. Caractéristiques techniques</b>	<b>4</b>
<b>5. Socle d'installation de la chaudière et écarts muraux</b>	<b>5</b>
5.1. Dimensions du socle et des aciers plats ou cornières	5
5.2. Ecart muraux minimums	5
<b>6. Bloc chaudière</b>	<b>6</b>
6.1. Disposition des éléments sur le bloc chaudière	6
6.2. Assemblage par nipples le socle de chaudière	6
<b>7. Epreuve d'étanchéité</b>	<b>10</b>
7.1. Préparation de l'épreuve d'étanchéité	10
7.2. Epreuve d'étanchéité selon TRF 701/702	10
<b>8. Montage des organes de fonctions et du brûleur</b>	<b>11</b>
8.1. Tube de fumées	11
8.2. Trappe de nettoyage de l'élément arrière	11
8.3. Conduite d'alimentation avec raccord de retour	11
8.4. Trappe de nettoyage de l'élément avant	12
8.5. Porte du brûleur	12
8.6. Manchette d'étanchéité du tube de fumées	14
8.7. Sonde thermostatique des fumées	14
<b>9. Eléments isolants et jaquette de chaudière</b>	<b>15</b>
9.1. Disposition des consoles	16
9.2. Disposition des éléments isolants et des ressort-tendeurs	16
<b>10. Module de régulation</b>	<b>22</b>
10.1. Montage de la plaque de raccord	22
10.2. Montage du module de régulation	22
<b>11. Entretien et maintenance de la chaudière</b>	<b>24</b>
11.1. Nettoyage par brosses de nettoyage	24
11.2. Nettoyage par voie humide	27
11.3. Contrôle du niveau d'eau	27
11.4. Eau de remplissage et eau de service	27
<b>12. Accessoires</b>	<b>28</b>
<b>13. Caractéristiques et remise de l'installation</b>	<b>29</b>
<b>14. Volet destiné à l'installateur</b>	<b>29</b>

# 1. Réglementations, directives

La chaudière spécifique pour brûleur à air soufflé, à mazout et à gaz Buderus G\_605 répond par sa construction et son fonctionnement aux exigences des normes DIN 4702 et TRD 702.

**Lors de l'installation et de l'exploitation, prière de respecter les règles locales de la technique ainsi que les prescriptions locales et légales du bâtiment.**

**Il est impératif que l'installation, le raccordement du combustible et d'échappement, la première mise en service, le raccord électrique ainsi que l'entretien et la maintenance soient effectués par une société spécialisée. Les travaux sur les pièces conduisant au gaz doivent être faits par un concessionnaire spécialisé.**

**Le nettoyage et l'entretien sont à faire une fois par an ! Parallèlement le bon fonctionnement de l'installation est entièrement à vérifier. Les anomalies détectées doivent être immédiatement éliminées.**

# 2. Caractéristiques de fonctionnement de la chaudière

- Température maximale de départ:	120 °C
- Surpression admissible:	6 bar
Les constantes de temps T sont pour:	
- l'aquastat:	40 sec.
- le limiteur de température de sécurité:	40 sec.

Se conformer impérativement aux données figurant sur la plaque du constructeur !

L'eau de remplissage de la chaudière doit être conforme aux directives Buderus K8 (voir notre catalogue général).

Pour protéger l'ensemble de l'installation, nous recommandons de monter un filtre protecteur sur la conduite de retour.

Tous les brûleurs à mazout ou à gaz, homologués, conformes aux normes DIN 4787 (DIN EN 267) ou DIN 4788 (DIN EN 676) peuvent être utilisés. Il est recommandé de choisir un brûleur à deux allures ou à démarrage facilité compte tenu de leur meilleur comportement au démarrage.

Pour éviter que la température dans les surfaces de chauffe et dans le système de fumées ne soit inférieure au point de rosée, régler le débit de combustible à pleine charge conformément à la puissance nominale de la chaudière. Si les valeurs calorifiques sont variables sont à envisager avec un brûleur à gaz à air soufflé, le débit du combustible est à régler sur le  $H_{UB}$  le plus faible possible. Respecter ici les prescriptions de salubrité. Le pourcentage en CO, relatif aux fumées sèches et non diluées ne doit pas être supérieur à 0,1 %.

En position 1 les brûleurs à deux allures ne doivent pas rester en dessous de 60 % de la puissance nominale de la chaudière. De même lors de l'utilisation d'un brûleur à réglage modulant, garantir une température de retour minimum de 50 °C.

# 3. Outils et matériel auxiliaire

## 2 Outils de serrage de la chaudière 2.2

Marteau de maçon et maillet ou maillet en caoutchouc

Lime demi-ronde douce

Tournevis (cruciforme et pour vis à tête fendue)

Burin plat, cale, ruban de tôle

Clés SW 13, 19, 24, 36 et clé à pipe SW 19

Laine à polir, chiffons de nettoyage

Toile d'émeri fine

Huile pour machines

Solvant (essence ou diluant)

Niveau, mètre, craie, règle à niveler

## 3.1. Outils de serrage de la chaudière taille 2.2

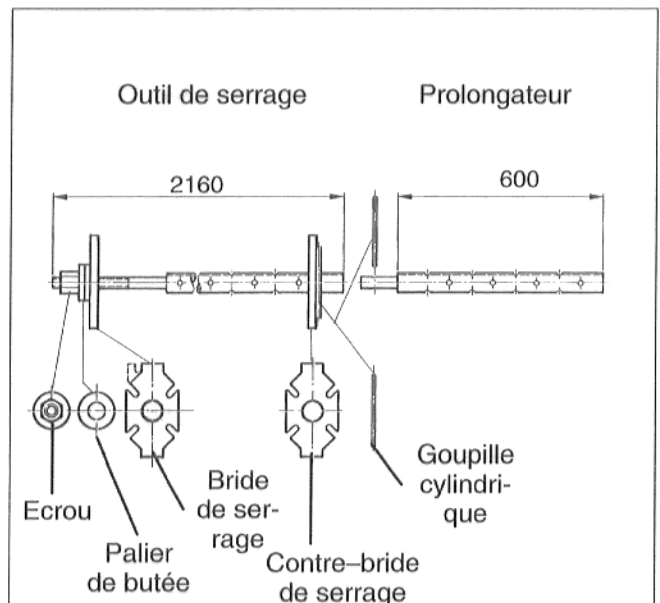


Fig. 1

Elément	Outil de serrage par moyeu de chaudière	Nombre de prolongateur par moyeu de chaudière	Longueur totale [mm]
9-13	1	0	2160
14-16	1	1	2760
17-18	1	2	3360

## 4. Caractéristiques techniques

### GK 605 et GE 605 chaudière spécifique à mazout et à gaz

Eléments		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Caractéristiques techniques											
Puissance nominale	[kW]	530	600	670	740	810	880	950	1020	1100	1200
Charge thermique	[kW]	573	649	725	802	878	954	1030	1107	1196	1304
Température des fumées <sup>1)</sup>	[°C]	181	183	185	187	189	191	193	195	197	200
Volume de flux des fumées (pour n ≅ 1,16)	[kg/s · 10 <sup>-3</sup> ]	241	272	304	337	369	401	432	465	502	548
Poids <sup>2)</sup>	[kg]	2925	3201	3460	3735	4011	4386	4562	4837	5121	5403
Cubage d'eau, env.	[l]	625	689	753	817	881	945	1009	1073	1137	1201
Volume gaz	[l]	985	1106	1227	1348	1469	1590	1711	1832	1953	2074
Perte de pression du gaz de combustion	[mbar]	1,60	1,66	1,75	1,84	1,94	2,05	2,16	2,28	2,41	2,55
Raccordement des fumées D <sub>A</sub>	[DN]	360									
Longueur de la chaudière L	[mm]	1560	1710	1860	2010	2160	2310	2460	2610	2760	2910
Profondeur de la chambre de combustion T <sup>3)</sup>	[mm]	1456	1606	1610	1760	1910	2060	2210	2353	2503	2653

1) Selon DIN 4702 pour 80/60 °C– Il peut y avoir des différences selon le modèle du brûleur et l'encrassement des surfaces de chauffe.

2) Sans emballage

3) Avec avant-corps de la porte du brûleur pour les chaudières à 9 et 10 éléments .

Vue frontale

Vue latérale

Vue arrière

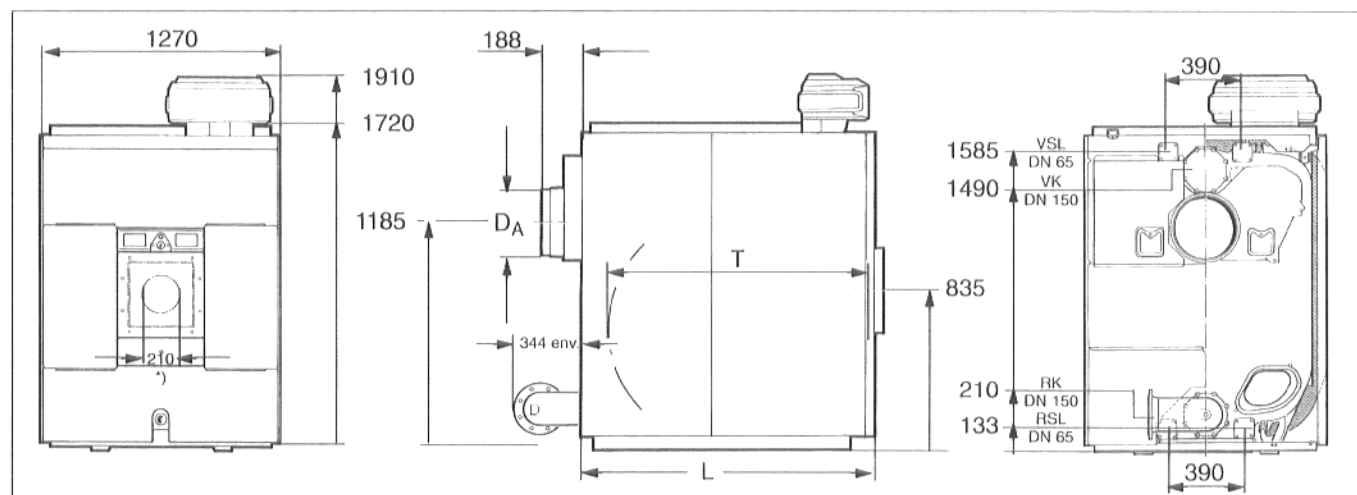


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

\*) Cet orifice peut être agrandi à 360 mm max. si nécessaire.

## 5. Socle d'installation de la chaudière et écarts muraux

Il est recommandé de placer la chaudière sur un socle bétonné ou maçonné d'une hauteur de 50 à 80 mm environ. Ce socle doit être entièrement plan et horizontal.

Lors de la construction du socle il est préférable d'insérer des aciers plats de 100 x 5 mm ou des cornières de 100 x 50 x 6 mm (Fig. 5).

### 5.1. Dimensions du socle et des aciers plats ou cornières

Nombre d'éléments	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
9	1290	1580	800	1105
10		1730		1255
11		1880		1405
12		2030		1555
13		2180		1705
14		2340		1855
15		2490		2005
16		2640		2155
17		2790		2305
18	2940	2455	2455	

### 5.2. Ecarts muraux

Respecter les écarts muraux afin de pouvoir faire pivoter la porte du brûleur, afin de pouvoir monter la chaudière et pouvoir faire le nettoyage et l'entretien (Fig. 6, Fig. 7)!

La porte du brûleur peut être montée à droite ou à gauche.

Ecart mural "W1" minimum 800 mm.

Ecart mural "W2" = écartement du brûleur "A" + 100 mm; minimum 1100 mm.

Ecart mural devant la chaudière "W3" = "L" + 1000 mm.

Ecart mural derrière la chaudière "W4" = 0,5 x "L" + 500 mm.

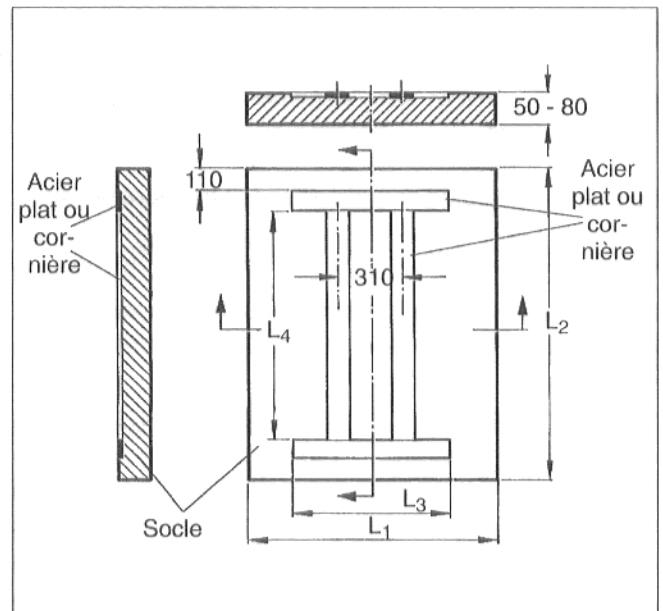


Fig. 5

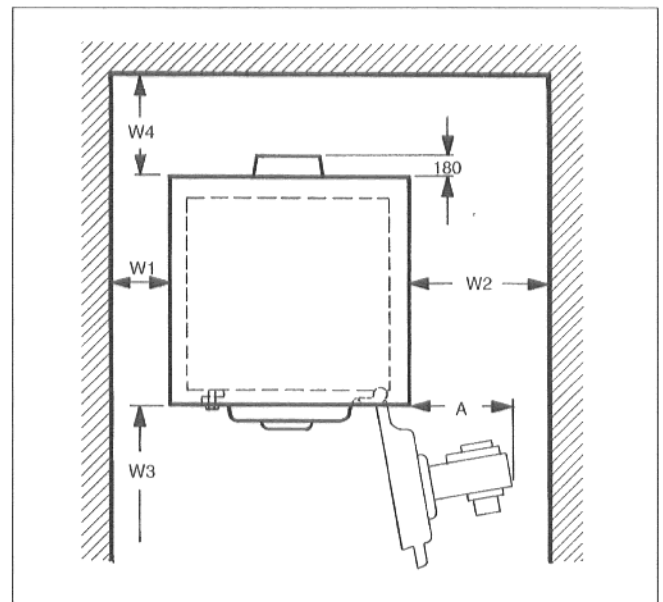


Fig. 6

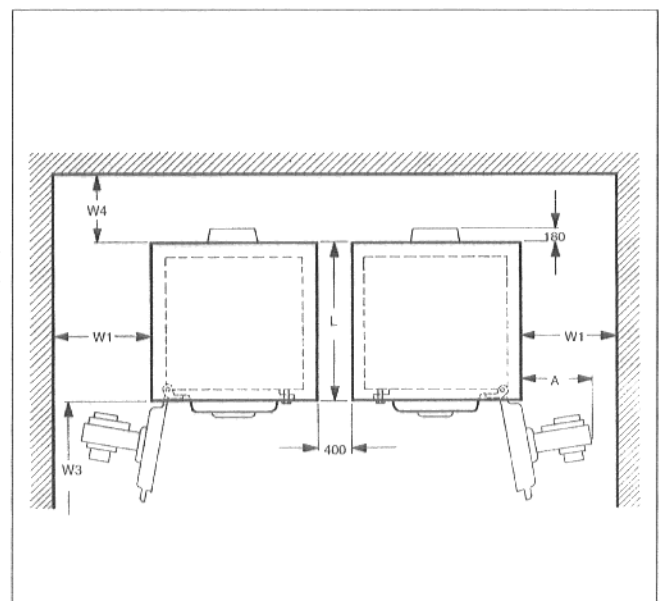


Fig. 7

## 6. Bloc chaudière

### 6.1. Disposition des éléments du bloc chaudière

Le montage du bloc chaudière se fait toujours de l'arrière vers l'avant en commençant par l'élément arrière. L'élément de façade est toujours monté en dernier.

Lors de l'assemblage respecter le sens des flèches et procéder comme indiqué dans le tableau ci-dessous (Fig. 8)!

Nombre d'éléments	Eléments de façade	Eléments intermédiaires	Eléments arrière
9	1	7	1
10		8	
11		9	
12		10	
13		11	
14		12	
15		13	
16		14	
17		15	
18	16		

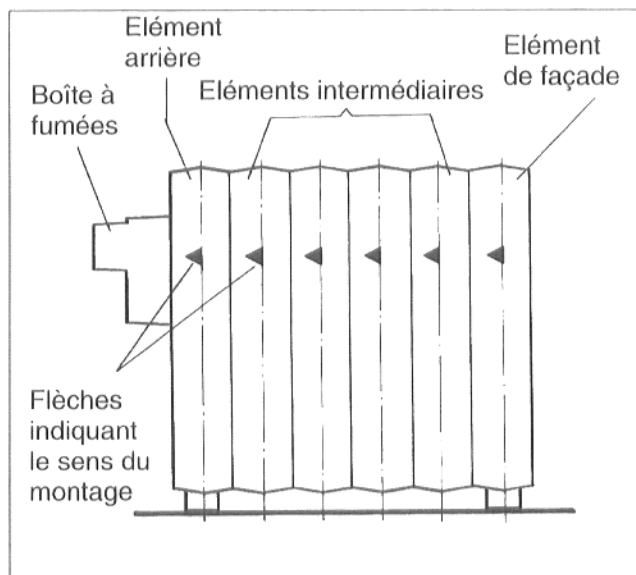


Fig. 8

### 6.2. Assemblage par nipples du bloc chaudière

Avant de monter les éléments de façade et arrière, enlever les écrous et les rondelles plates des goujons fixés sur les alésages des éléments de la chaudière.

Lors du montage des éléments, respecter le sens des flèches de montage (marquées en blanc). Ces flèches se trouvent à droite et à gauche sur le dessus des éléments. Les flèches de montage doivent pointer vers l'arrière (Fig. 8).

- Positionner l'élément arrière, et le caler de façon à ce qu'il ne puisse pas basculer (Fig. 9).
- ☞ Pour éviter les risques d'accident, placer un support pour tenir l'élément de chaudière ou le suspendre à un treuil!

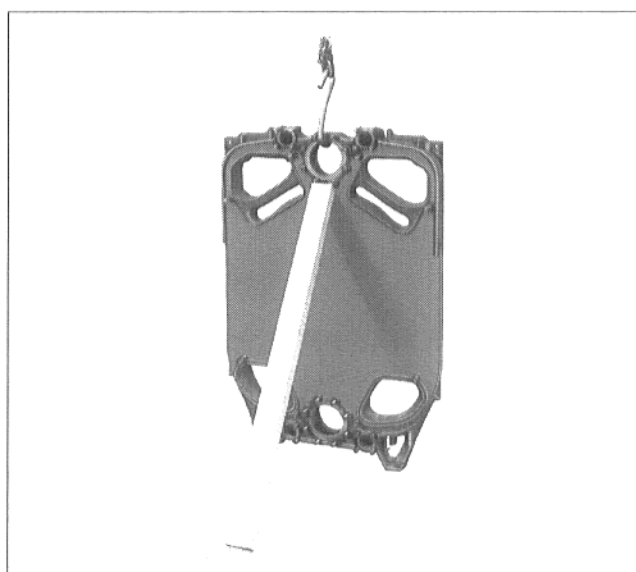


Fig. 9

- Limer l'éventuelle bavure de l'alésage (Fig. 10).

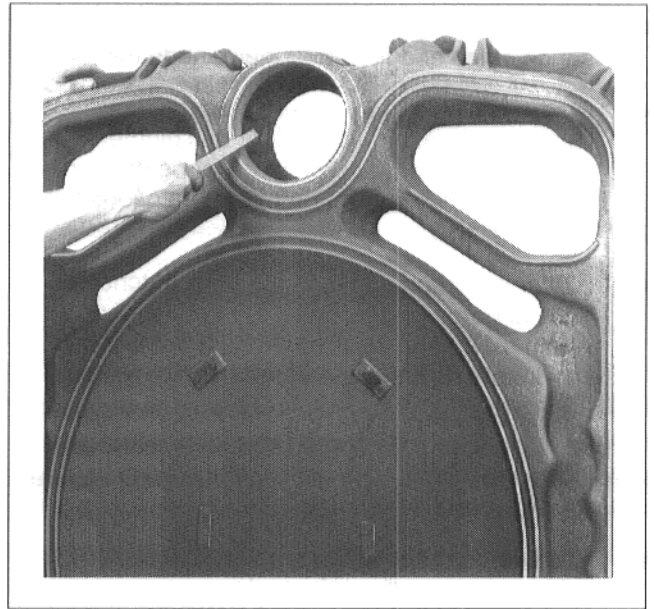


Fig. 10

- Nettoyer les surfaces d'étanchéité de l'alésage à l'aide d'un chiffon imbibé d'essence (Fig. 11).
- Enduire de minium les surfaces d'étanchéité de l'alésage (Fig. 11).

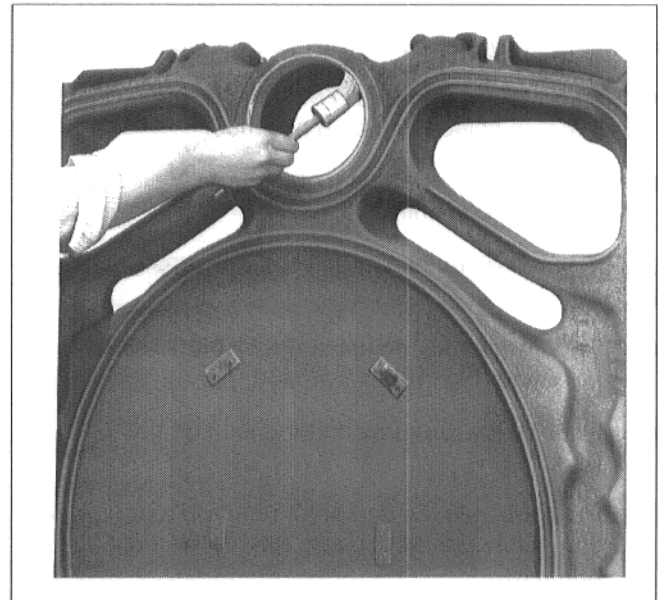


Fig. 11

- Nettoyer les gorges d'étanchéité avec de la toile d'émeri et des chiffons (Fig. 12).

Les gorges d'étanchéité doivent être propres et sèches.

- Enduire les gorges de primaire (Fig. 12).
- ☞ Pour des raisons de santé, pourvoir à une aération suffisante de la pièce, lors de l'enduction du primaire.

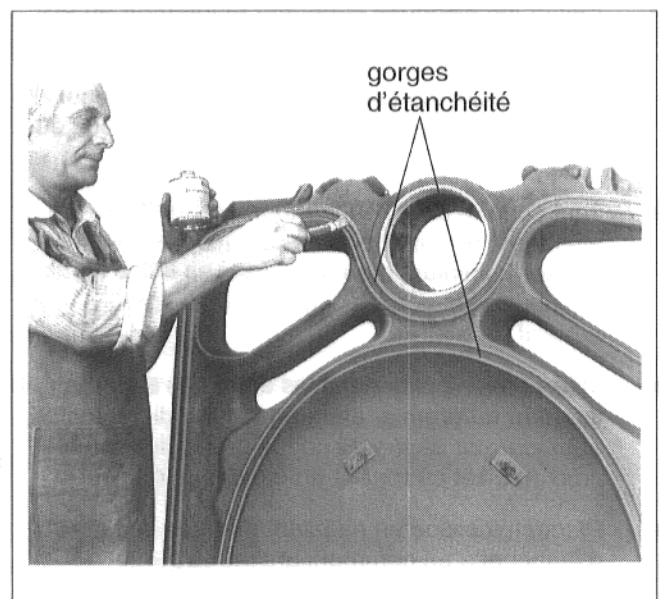


Fig. 12

- Nettoyer les nipples avec un chiffon imbibé d'essence et les enduire uniformément de minium.
- Placer le nipple (181/70) exactement dans l'alésage supérieur et inférieur de l'élément arrière et enfoncer par de légers coups de marteau portés en croix (maillet ou maillet en caoutchouc dur) (Fig. 13).
- Placer le cordon d'étanchéité en caoutchouc dans la gorge d'étanchéité, sur le devant de l'élément arrière, en commençant par la zone supérieure de l'alésage et appuyer légèrement (Fig. 14).

Dérouler la longueur de cordon d'étanchéité nécessaire du rouleau livré. Lors de l'insertion dans la gorge d'étanchéité, décoller le cordon d'étanchéité du papier.

- Préparer le premier élément intermédiaire et le caler pour ne pas qu'il bascule.
- ☞ Pour éviter les risques d'accident, placer un support pour tenir l'élément de chaudière ou suspendre l'élément à un treuil!
- Limer l'éventuelle bavure de l'alésage.
- Nettoyer les surfaces d'étanchéité de l'alésage avec un chiffon imbibé d'essence.
- Nettoyer les nervures d'étanchéité avec une toile d'émeri et un chiffon.

Les nervures d'étanchéité doivent être propres et sèches.

- Enduire de minium les surfaces étanches de l'alésage (Fig. 14).
- Enduire les nervures d'étanchéité de primaire (Fig. 14).
- ☞ Pour des raisons de santé, pourvoir à une aération suffisante de la pièce, lors de l'enduction du primaire.

- Placer les alésages supérieur et inférieur du premier élément intermédiaire dans les nipples de l'élément arrière. Enfoncer le premier élément intermédiaire sur l'élément arrière par de légers coups de maillet ou de maillet en caoutchouc dur (Fig. 15).
- Tout comme pour l'élément arrière, nettoyer les alésages, les nipples et les gorges d'étanchéité. Utiliser le minium pour les alésages et les nipples et enduire les gorges d'étanchéité d'agent adhésif (primaire).
- Insérer les nipples dans les alésages supérieur et inférieur du premier élément intermédiaire et les enfoncer par de légers coups de maillet portés en croix (maillet ou maillet en caoutchouc).
- Placer le cordon en caoutchouc dans la gorge d'étanchéité en commençant par la partie supérieure de l'avant du premier élément intermédiaire et enfoncer légèrement.

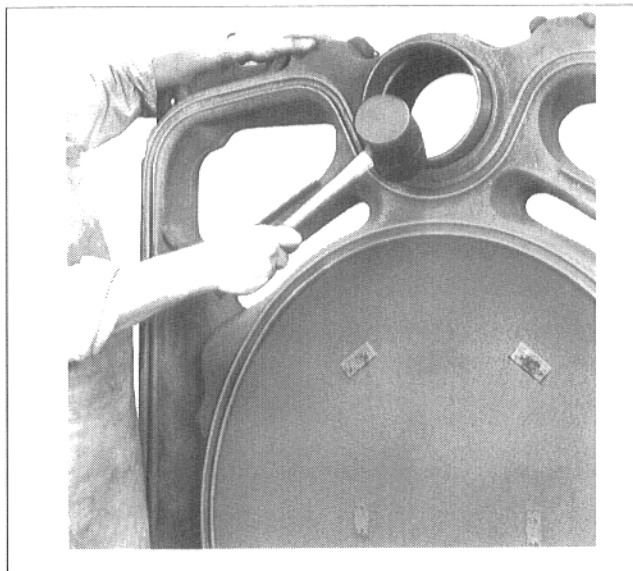


Fig. 13

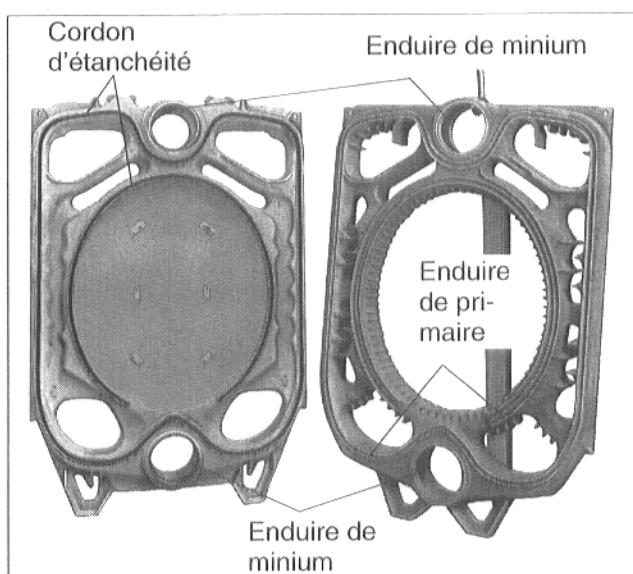


Fig. 14

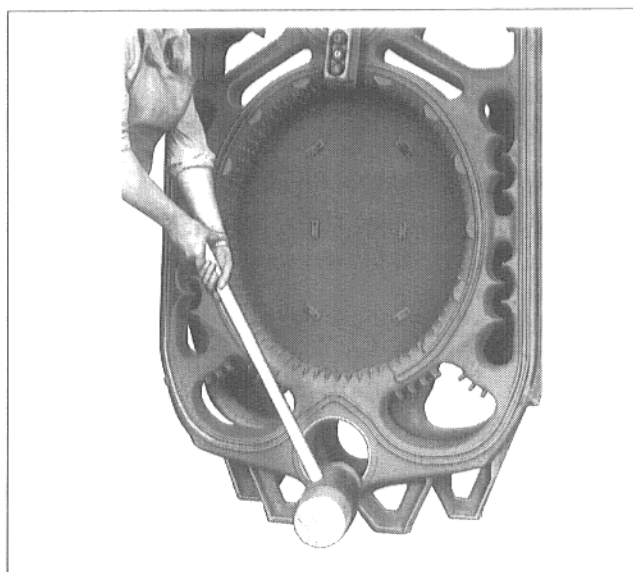


Fig. 15

- Monter le deuxième élément intermédiaire conformément aux instructions de montage du premier élément intermédiaire. Cependant, avant d'insérer les nipples dans l'élément intermédiaire suivant, resserrer le bloc partiel de la chaudière à l'aide de l'outil de serrage.

**Utiliser l'outil de serrage de la chaudière taille 2.2 (Fig. 1, Fig. 16).**

- Monter les brides de serrage sur les barres de montage.
- Enfoncer une barre de montage dans l'alésage supérieur et une dans l'alésage inférieur de la chaudière (Fig. 16).
- Monter les contre-brides sur les barres de serrage et les bloquer avec des goupilles cylindriques.
- Bloquer les barres de serrage dans le milieu de l'alésage et serrer légèrement l'outil de serrage à l'aide des écrous.

**A chaque étape de serrage ne jamais resserrer plus de deux liaisons de nipples (trois éléments), car le montage du bloc chaudière serait irrégulier, ce qui entraînerait des défauts d'étanchéité des liaisons de nipples.**

- Placer la clé polygonale sur les écrous et serrer uniformément pour resserrer les éléments de chaudière.

Si les alésages de la chaudière se heurtent, éviter de serrer plus brutalement. En continuant de serrer les éléments, vous pourriez les endommager.

- Débloquer et retirer l'outil de serrage de la chaudière

Le montage des autres éléments se fait de la même manière. L'élément de façade est monté en dernier.

**Lorsque l'élément avant est monté, débloquer l'outil de serrage, sans toutefois le retirer. Placer d'abord les tiges d'assemblage.**

- Placer les tiges d'assemblage, à gauche et à droite, en haut et en bas, près des alésages de la chaudière dans les ergots en fonte (Fig. 17).
- Pousser les blocs-ressort sur les tiges d'assemblage de l'avant et de l'arrière de la chaudière et visser à la main un écrou sur chaque tige d'assemblage.

Les blocs-ressort sont à utiliser en entier, ne pas les dérouler.

- Visser maintenant d'un tour ou d'un tour et demi les écrous sur les tiges d'assemblage.
- Mettre la chaudière d'aplomb et l'aligner à niveau. Si certains pieds d'éléments ne sont pas bien d'aplomb sur le sol, les caler avec les cales de pieds d'éléments ou avec les rubans de tôles livrés avec la chaudière (Fig. 18).
- Retirer l'outil de serrage.

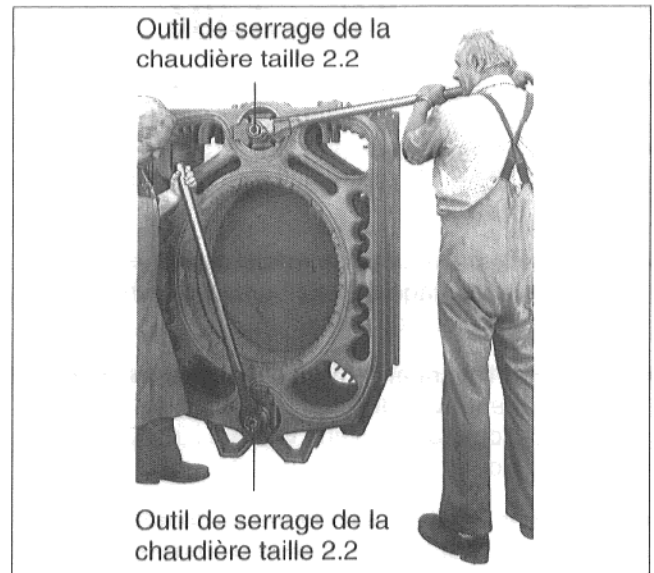


Fig. 16

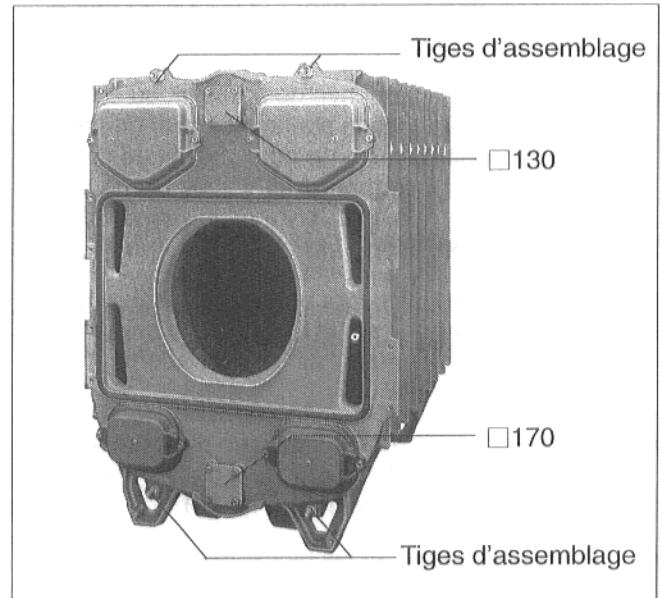


Fig. 17

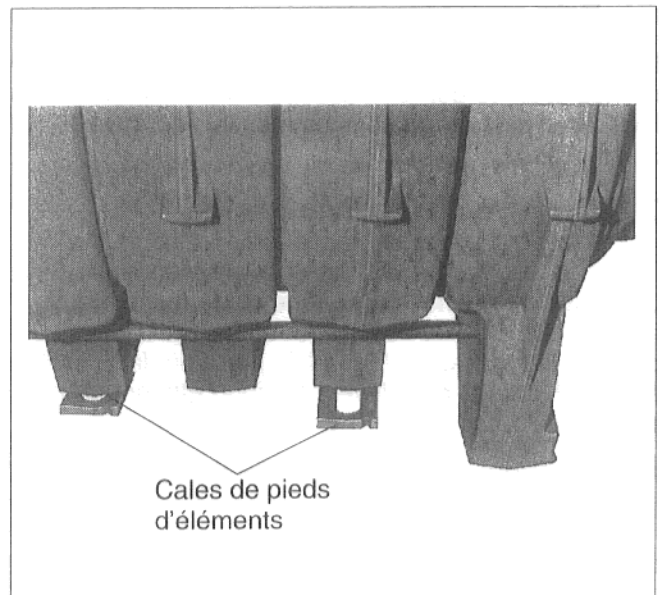


Fig. 18

## 7. Epreuve d'étanchéité

### 7.1. Préparation de l'épreuve d'étanchéité

- Etancher le doigt de gant 3/4" (150 mm de long) en haut, dans le milieu de l'élément arrière (Fig. 19).
- Placer les écrous et les rondelles plates, retirés avant le montage des éléments de la chaudière, sur les goujons des alésages.
- Obturer l'avant et l'arrière des alésages supérieur et inférieur avec des brides d'obturation. Bride d'obturation avant, en haut □ 130. Bride d'obturation avant, en bas □ 170.
- Equiper l'un des raccords de départ de sécurité (VSL) d'une bride et d'un dispositif de purge d'air. Equiper le second raccordement de départ de sécurité d'une bride d'obturation.
- Monter les brides pour les raccords de remplissage et de vidange sur les raccords de retour de sécurité (RSL) et les équiper de robinets de vidange.
- ☞ Au moment de l'épreuve de pression ou de l'épreuve d'étanchéité aucun dispositif de pression, dispositif régulateur ou dispositif de sécurité non obturables communiquant avec la chambre à eau ne doit être monté. Il y a risque de détérioration par surpression.
- Remplir d'eau la chaudière, lentement, par le retour de sécurité. Avec le dispositif de purge d'air, purger simultanément l'air au raccordement de départ de sécurité.
- Si l'un des raccords de l'alésage n'est pas étanche, vidanger tout d'abord l'eau par le robinet de remplissage et de vidange (Fig. 20).
- Retirer les écrous et les blocs-ressort des quatre tiges d'assemblage.
- Pour séparer la chaudière aux endroits des éléments non étanches, enfoncer des cales plates (burins) en haut et en bas entre les ergots en fonte.

Lors du second montage utiliser impérativement des nipples et un cordon d'étanchéité neufs. Répéter l'opération de serrage et recommencer l'épreuve d'étanchéité.

### 7.2. Epreuve d'étanchéité selon TRD 701/702

L'épreuve d'étanchéité est à faire conformément à la norme TRD 701/702 ou DIN 18380. La pression d'épreuve doit être conforme à la pression de l'installation de chauffage et s'élève à 1,3 fois cette pression, au moins à 1 bar.

Pour mesurer la pression, utiliser un manomètre de la classe 1,0.

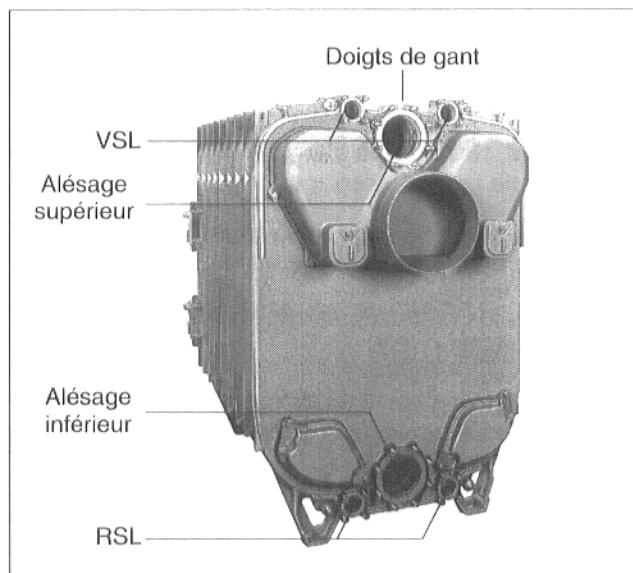


Fig. 19

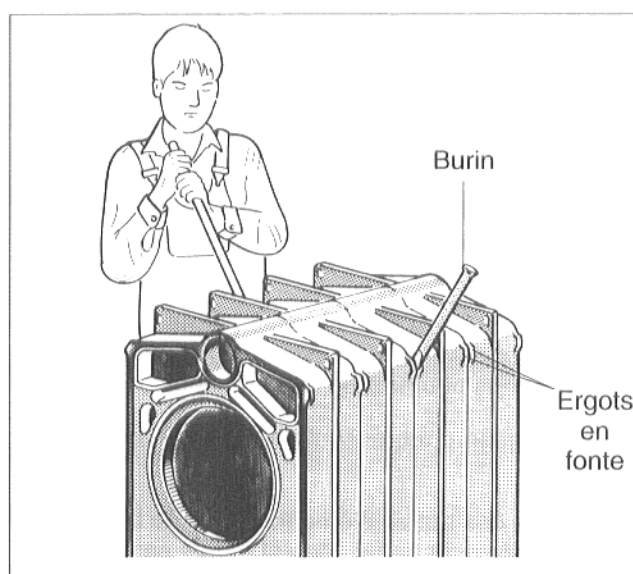


Fig. 20 figure de base

## 8. Montage des organes de fonction et du brûleur

### 8.1. Boîte à fumées

- Placer le cordon d'étanchéité GP dans les gorges d'étanchéité de la boîte à fumées comme indiqué Fig. 21.

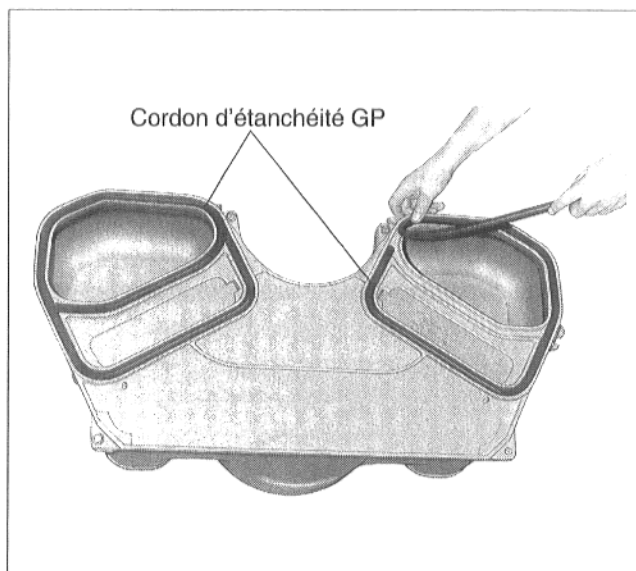


Fig. 21

- Positionner la boîte à fumées sur les goujons filetés de l'élément arrière de la chaudière comme indiqué Fig. 22. Enfoncer les rondelles plates sur les goujons filetés et visser la boîte à fumées à l'aide d'écrous.

### 8.2. Trappes de nettoyage de l'élément arrière

- Déposer quelques gouttes de colle (art. no. 422841) à intervalle de 15 à 20 cm dans la gorge d'étanchéité, autour de l'orifice de nettoyage de l'élément arrière. Insérer le cordon d'étanchéité GP dans la gorge d'étanchéité autour de l'orifice de nettoyage de l'élément arrière.
- Placer les trappes de nettoyage sur les goujons filetés, visibles Fig. 22 enfoncer les rondelles plates sur les goujons filetés et visser les trappes de nettoyage à l'aide d'écrous.

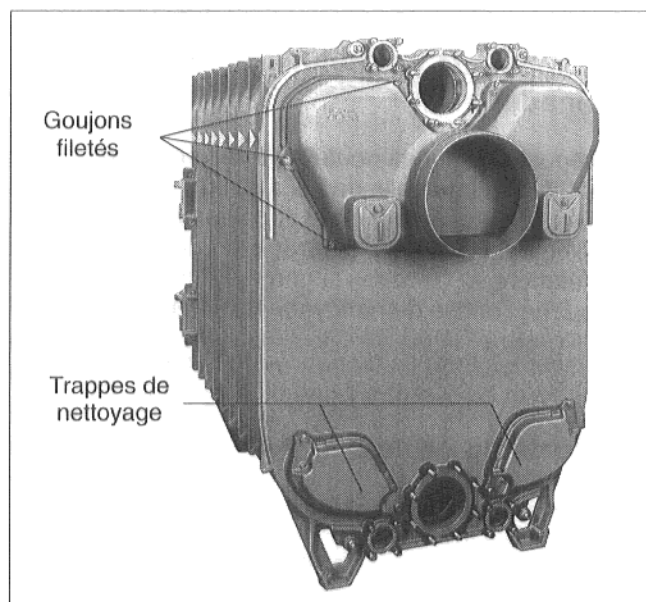


Fig. 22

### 8.3. Conduite d'alimentation avec raccord de retour

- Visser la conduite d'alimentation au raccord de retour (seulement pour le modèle de chaudière à 14 éléments et plus) (Fig. 23).
- ☞ Le raccord de retour et les orifices de sortie du répartiteur doivent toujours être à l'horizontale (Fig. 23). Cette position est nécessaire pour assurer la répartition correcte de l'eau de retour et pour garantir le bon fonctionnement de la chaudière.

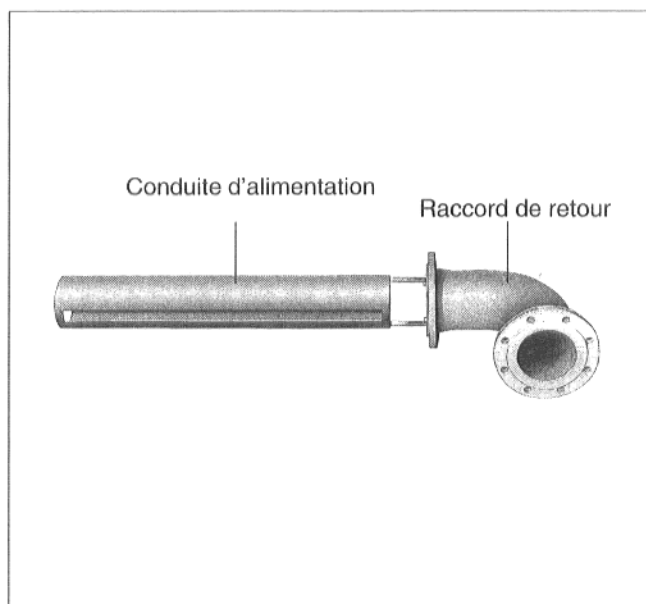


Fig. 23

- Placer la garniture plate au retour chaudière. Enfoncer le répartiteur de par l'arrière dans le retour chaudière et visser le raccord de retour à l'élément arrière (Fig. 24).
- Le raccord de retour doit toujours être à l'horizontale, doit pointer vers la droite ou vers la gauche, mais jamais vers le haut.

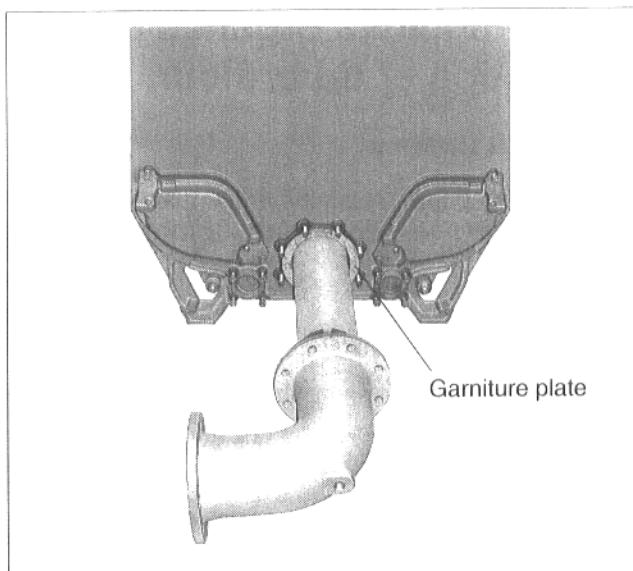


Fig. 24

#### 8.4. Trappes de nettoyage de l'élément de façade

- Déposer quelques gouttes de colle (art. no 422841) à intervalle de 15 à 20 cm dans la gorge d'étanchéité, autour de l'orifice de nettoyage, de l'élément de façade. Insérer le cordon d'étanchéité GP dans la gorge d'étanchéité autour de l'orifice de nettoyage de l'élément arrière.
- Placer les trappes de nettoyage sur les goujons filetés et les visser à l'aide d'écrous (Fig. 25).

#### 8.5. Porte du brûleur

- Déposer quelques gouttes de colle (art. no 422841) à intervalle de 15 à 20 cm dans la gorge d'étanchéité, autour de l'orifice de la chambre de combustion et des carneaux collecteurs de fumées, de l'élément de façade (Fig. 25).
- Insérer le cordon d'étanchéité GP dans la gorge d'étanchéité de l'élément de façade (Fig. 25).

Départ usine les yeux de charnière de la porte du brûleur sont montés à droite. Pour les monter à gauche, les démonter de sur le côté droit, et procéder au montage correspondant, sur la gauche de la porte du brûleur.

- Visser les crochets de charnière à l'élément de façade conformément à la Fig. 26 (butée à droite), avec deux vis d'assemblage M 12 x 55. Pour la butée à gauche, visser à gauche.
- Pendre la porte du brûleur, les yeux de charnière dans les crochets de charnière.

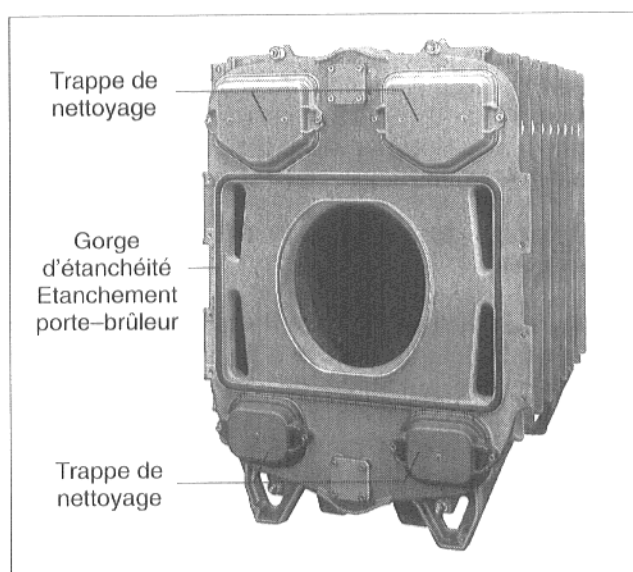


Fig. 25

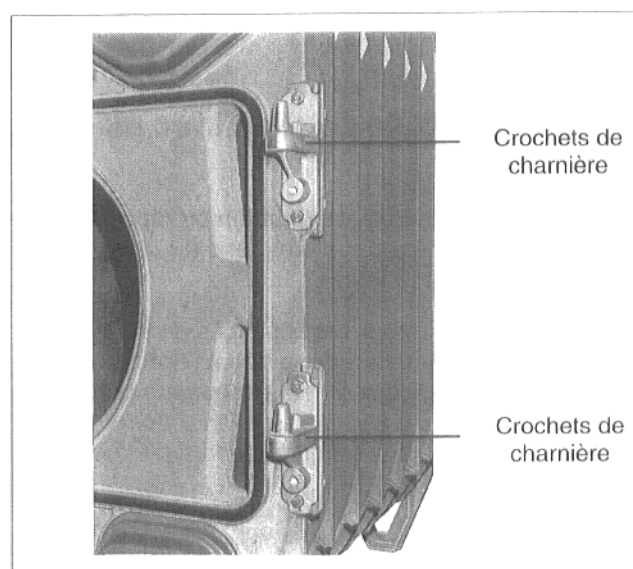


Fig. 26

- Visser – à l'aide de deux vis d'assemblage M 12 x 55 – les barres de fermeture à chanfrein pour la porte du brûleur sur l'élément de façade, conformément à la Fig. 27 (butée à droite). La branche longue de la barre de fermeture doit pointer vers le haut. Pour la butée à gauche, visser à droite.

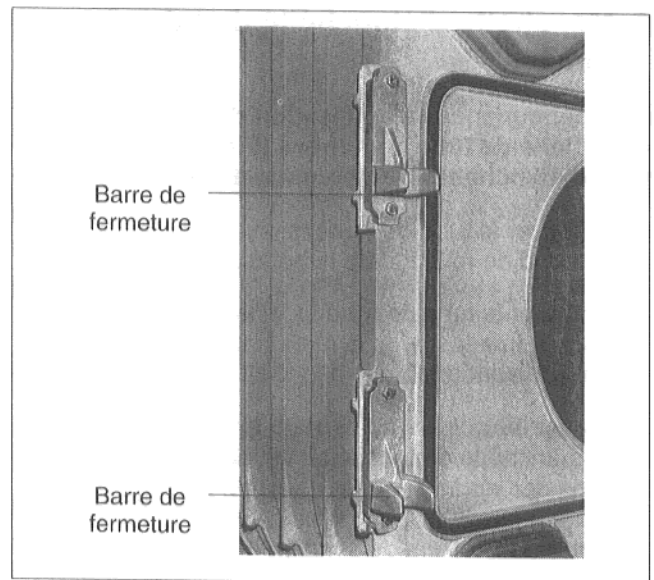


Fig. 27

- Fermer la porte du brûleur et la verrouiller à l'aide des vis d'assemblage (4 x M 16 x 120) comme indiqué Fig. 28. Serrer régulièrement les vis d'assemblage en croisé.
- Sur le chantier, percer la plaque d'insertion en acier (Fig. 28) conformément au diamètre nécessaire pour le tuyau du brûleur ( $\varnothing$  max. 360 mm) ou procéder à un oxycoupage. Percer les ouvertures pour la fixation du brûleur selon le schéma de la bride de raccordement brûleur.
- Visser la plaque d'insertion en acier sur la porte-brûleur ou sur le devant de la porte-brûleur (étanchéisme avec un cordon d'étanchéité en fibres d'un  $\varnothing = 10$  mm).
- Découper la plaque isolante dans la porte-brûleur conformément au diamètre du tuyau du brûleur.
- Enrober le tuyau du brûleur de carton ondulé ou d'un matériau similaire et l'attacher. Monter le tuyau du brûleur, puis emplir de ciment isolant (livré avec la chaudière) l'interstice restant entre l'isolant de la porte-brûleur et le tuyau du brûleur (Fig. 29, Fig. 30).

Pour le traitement du ciment isolant voir notice spéciale !

- connecter le raccordement ventilation du trou de regard au brûleur (Fig. 29, Fig. 30), pour empêcher une formation de dépôt sur la vitre de regard.

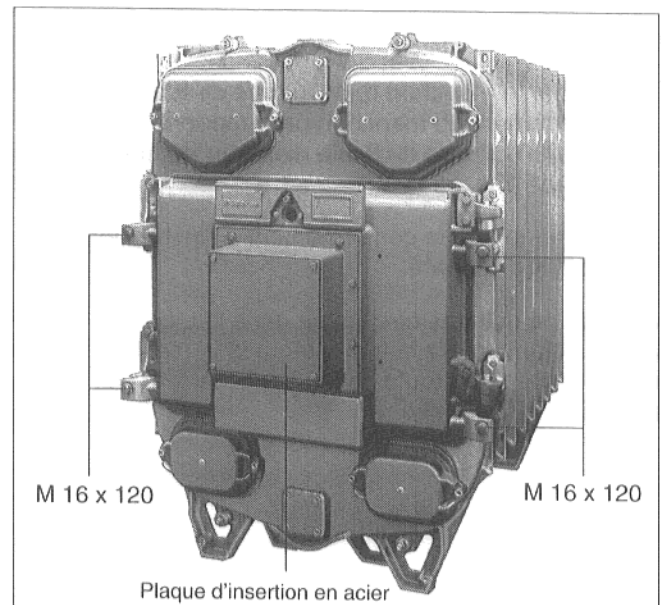


Fig. 28

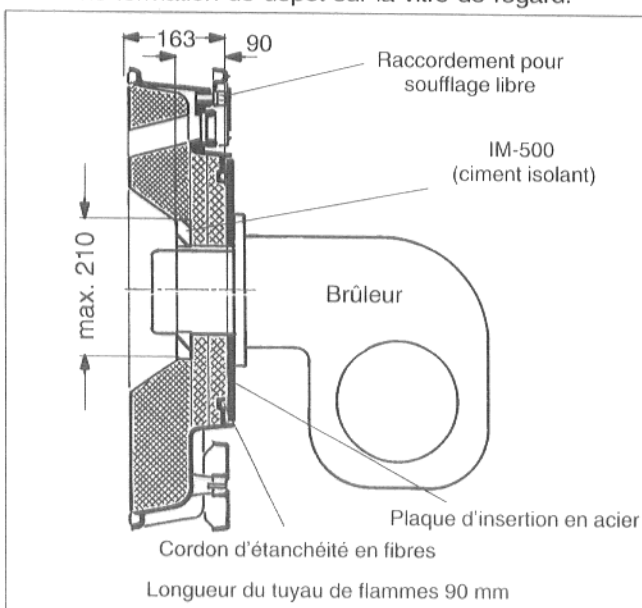


Fig. 29 Porte du brûleur, éléments 11–13

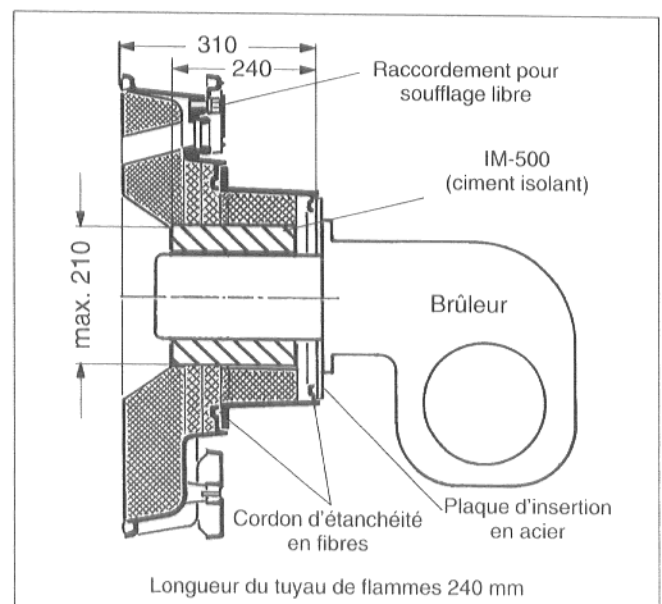


Fig. 30 Porte du brûleur, éléments 9 et 10

## 8.6. Manchette d'étanchéité du tube de fumées

Nous recommandons l'utilisation d'une manchette d'étanchéité de tube de fumées (Fig. 31). La manchette d'étanchéité est à commander séparément.

- Enfoncer le tube de fumées jusqu'à la butée sur le tuyau de rallonge de la boîte à fumées.
- Entourer le tube de fumées et la rallonge de la boîte à fumées avec la manchette d'étanchéité en la faisant déborder (Fig. 31).
- Placer les colliers de serrage à vis tangente sur la manchette d'étanchéité. Un des colliers de serrage doit appuyer sur le tuyau de rallonge de la boîte à fumées et l'autre sur le tube de fumées. Serrer les colliers de serrage.

Après le serrage avec les colliers, la manchette d'étanchéité doit être lisse et doit bien adhérer. Après une courte période de fonctionnement resserrer les colliers de serrage.

## 8.7. Sonde thermostatique des fumées

- Souder le manchon dans le tube de fumées, l'écartement du manchon par rapport à la boîte à fumées doit être de 2 x le diamètre du tube de fumées (Fig. 31).
- Monter la sonde conformément à l'instruction de montage séparée.

La sonde ne doit pas être isolée dans le tube de fumées. Il faut qu'elle soit montée à la verticale et qu'elle immerge de toute sa longueur dans le flux des fumées.

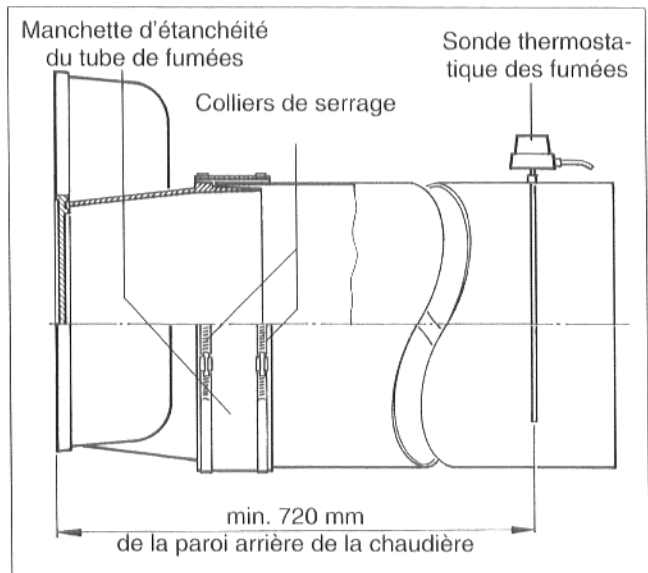


Fig. 31

## 9. Éléments isolants et jaquette de chaudière

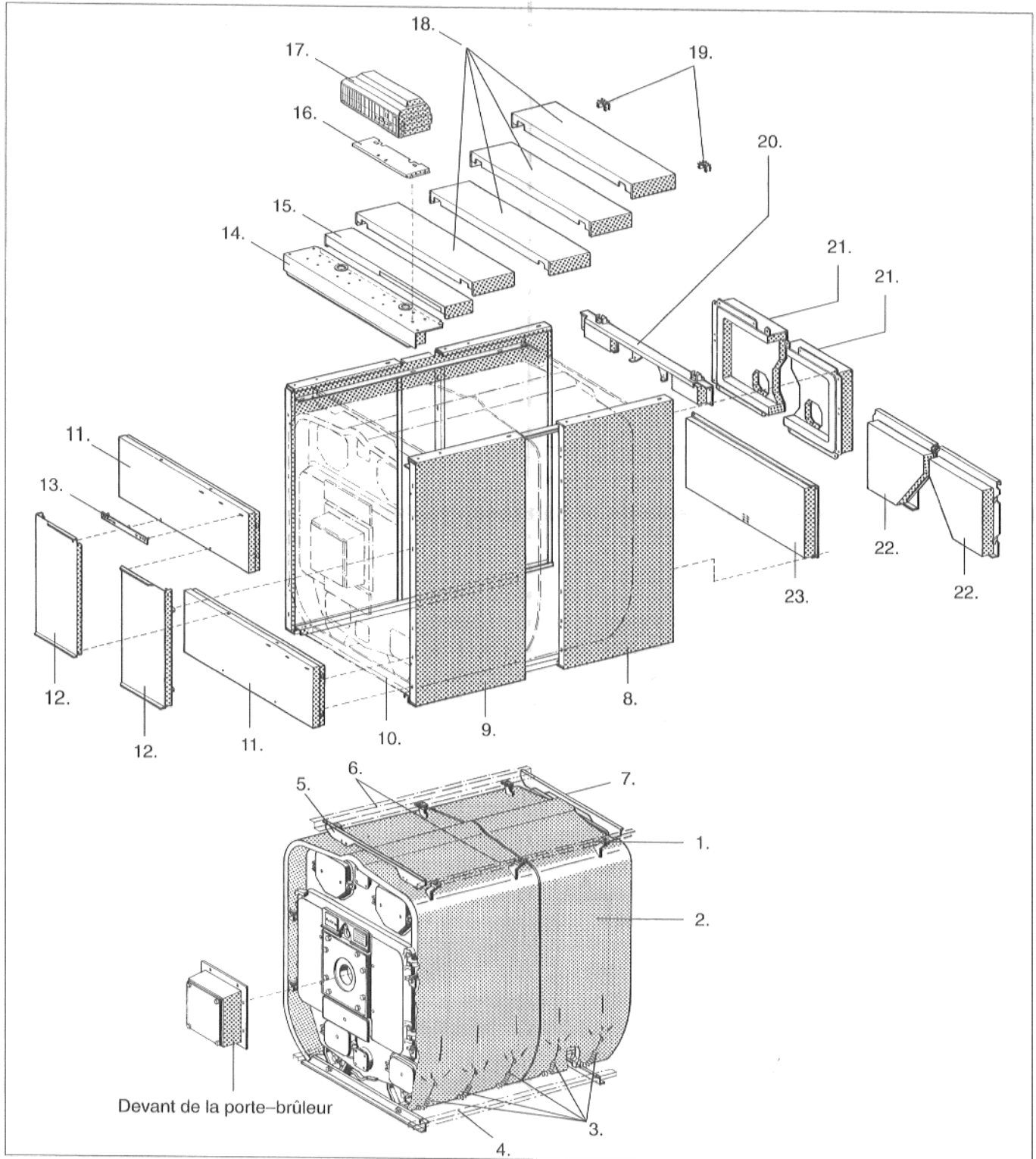


Fig. 32

- |                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 1. Console                     | 11. Cache de trappe de nettoyage                           | 19. Protège-arêtes en plastique              |
| 2. Éléments isolants           | 12. Cache de charnière porte-brûleur et barre de fermeture | 20. Paroi supérieure arrière de chaudière    |
| 3. Ressort-tendeurs            | 13. Plaque signalétique                                    | 21. Paroi boîte à fumées                     |
| 4. Rail de profil U            | 14. Capot avant (avec passe-câble en caoutchouc)           | 22. Cache trappe de nettoyage arrière        |
| 5. Traverse supérieure avant   | 15. Recouvrement avant                                     | 23. Paroi intermédiaire arrière de chaudière |
| 6. Rail de profil Z            | 16. Plaque de raccord                                      |  |
| 7. Traverse supérieure arrière | 17. Module de régulation                                   |  |
| 8. Paroi latérale arrière      | 18. Recouvrement   |  |
| 9. Paroi latérale avant        |  |  |
| 10. Traverse de dessous        |  |  |

## 9.1. Disposition des consoles

Nombre d'éléments	Sur l'élément de façade No. de l'avant droite et gauche	Sur l'élément intermédiaire No. de l'avant droite et gauche	Sur l'élément arrière No. de l'arrière droite et gauche
9	1	5	9
10		5	10
11		6	11
12		6	12
13		5 et 9	13
14		5 et 10	14
15		5 et 11	15
16		5 et 12	16
17		5, 9 et 13	17
18		5, 9 et 14	18

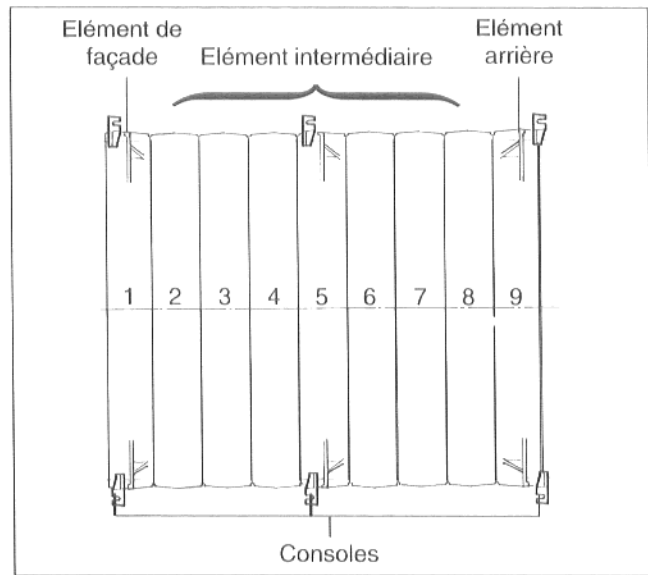


Fig. 33 vue de dessus, bloc de chaudière à 9 éléments avec consoles

## 9.2. Disposition des éléments isolants et des ressorts-tendeurs

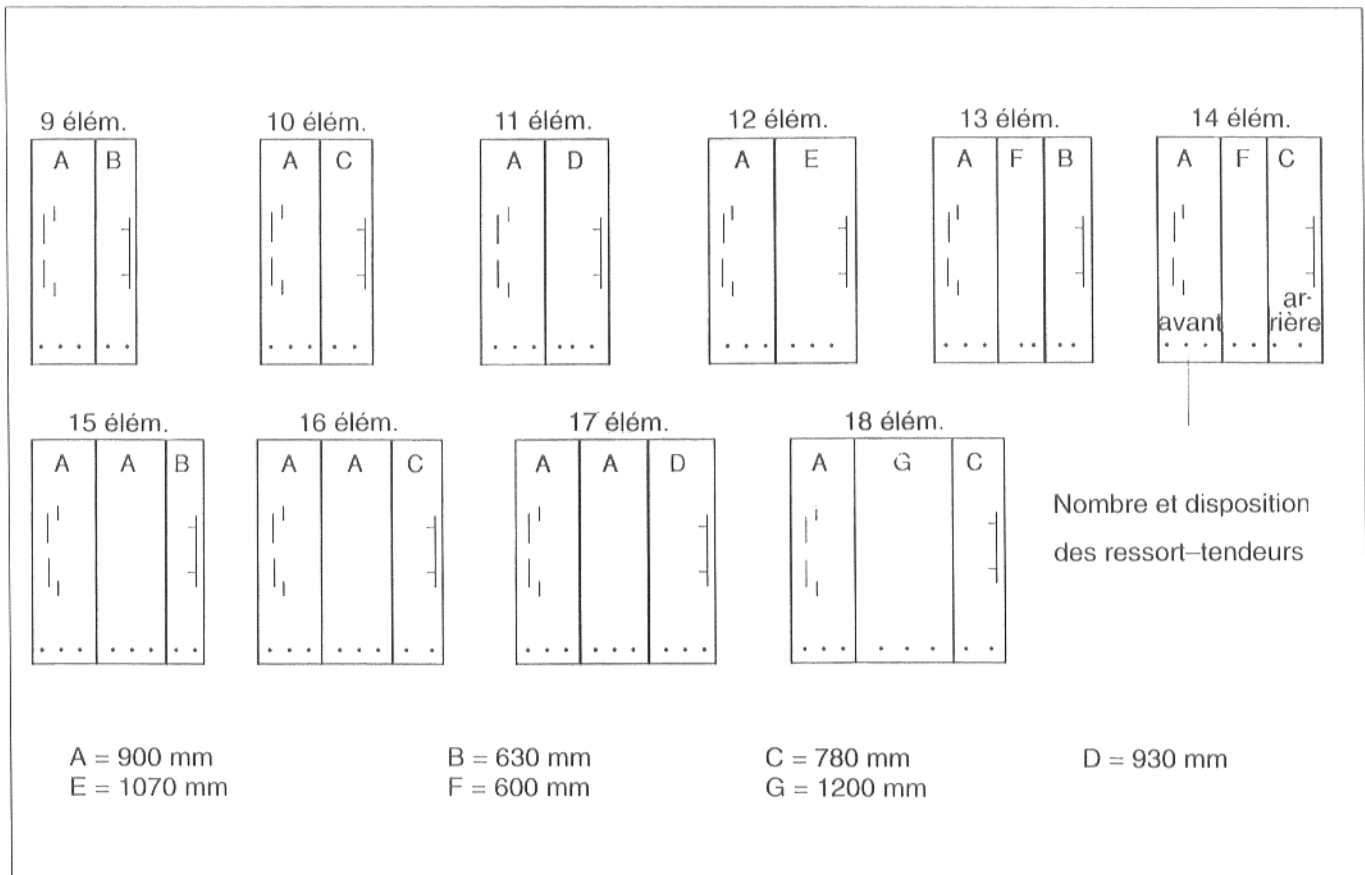


Fig. 34

- Visser sans serrer les consoles de la jaquette, conformément au Tableau 9.1. et aux Fig. 33 et Fig. 35, sur les nervures des éléments de chaudière, à gauche et à droite.

Les consoles de l'élément de façade et de l'élément intermédiaire doivent toujours être vissées d'avant en arrière aux nervures des éléments de la chaudière. Les consoles de l'élément arrière doivent être vissées sur le derrière des nervures pour l'élément arrière.

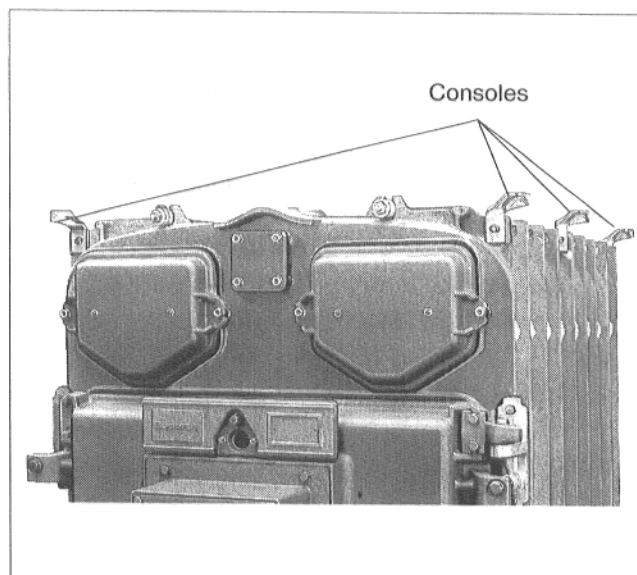


Fig. 35

- Visser les traverses du bas sur les pieds de l'élément, à l'avant (avec décharge de traction pour la conduite du brûleur) et à l'arrière à l'aide de vis M 8 x 16. La longue branche du profil Z de la traverse avant doit pointer vers l'avant et l'entaille de la branche courte doit pointer vers le haut. Le rebord de la traverse arrière doivent pointer vers l'arrière (Fig. 36).

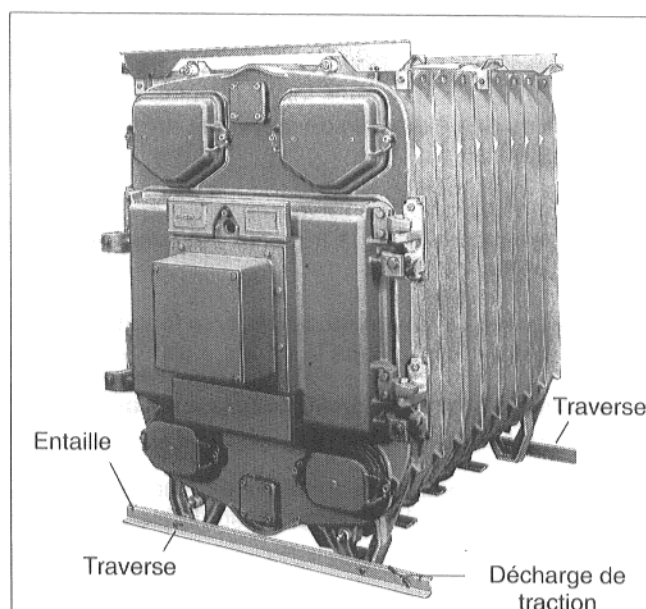


Fig. 36

- Disposer les éléments isolants sur le bloc chaudière comme indiqué au point 9.2. Poser toujours 900 mm d'élément isolant sur la chaudière, les entailles vers l'avant. L'isolant doit dépasser de 120 mm, mesurés à partir de la surface des éléments de façade.
- Après installation, placer l'élément isolant arrière sur le bloc de la chaudière avec l'entaille vers l'arrière.
- Lorsque les éléments sont posés sur le bloc de la chaudière, comme indiqué au point 9.2., palper les consoles, puis entailler les éléments isolants aux endroits des consoles et faire ressortir celles-ci (Fig. 37).
- Visser la longue traverse devant en haut et la courte en haut derrière à l'aide de vis M8 x 16 sur les deux derniers éléments. Les rebords doivent pointer vers l'extérieur (Fig. 37).

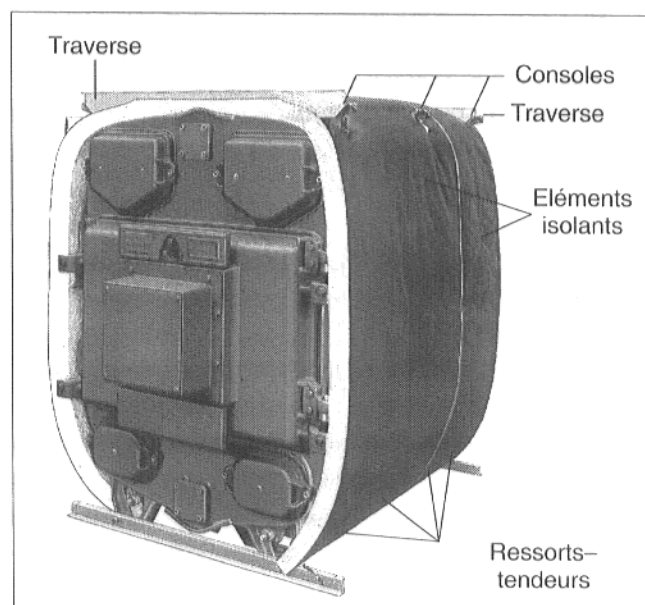


Fig. 37

- Accrocher les ressorts-tendeurs à gauche et à droite dans les tiges d'assemblage inférieures, comme indiqué au point 9.2. et Fig. 38. Tendre les ressorts-tendeurs, appuyer les éléments isolants sur le bloc de la chaudière et accrocher les ressorts-tendeurs dans la face doublée des éléments isolants.

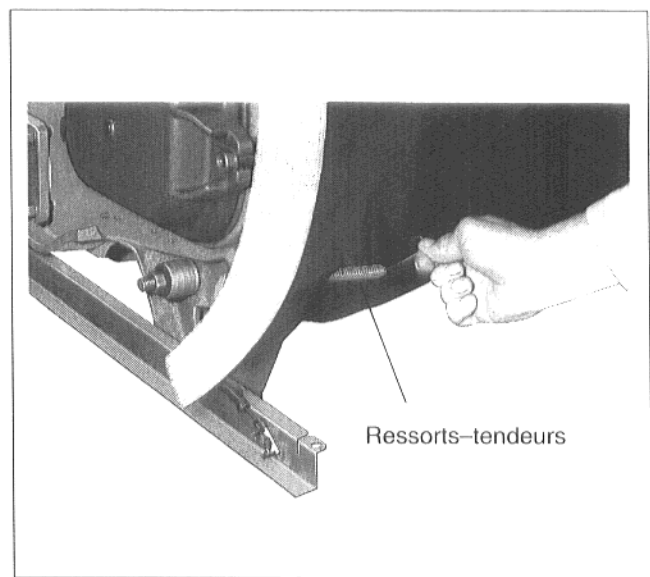


Fig. 38

- Positionner les traverses longitudinales sur les consoles des éléments de façade et arrière (Fig. 39).
- La fente verticale des traverses longitudinales doit être placée dans la traverse transversale de l'avant (Fig. 40).

Ne pas inverser les traverses, la traverse longitudinale ne pourrait être insérée dans la traverse transversale.

- Visser les traverses longitudinales à l'avant et à l'arrière sur les consoles.
- Mettre les traverses longitudinales d'aplomb et visser fermement les consoles sur le bloc de la chaudière.
- Pousser de bas en haut les consoles intermédiaires contre les traverses longitudinales et visser fermement au bloc chaudière et aux traverses longitudinales.
- Placer la conduite (les conduites) du brûleur dans la décharge de traction sur la traverse transversale du bas, comme indiqué Fig. 39 et les conduire sur l'isolation du haut.

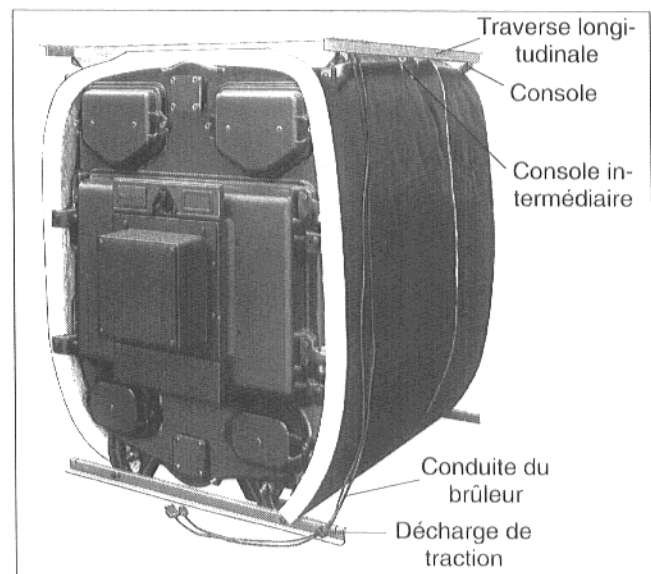


Fig. 39

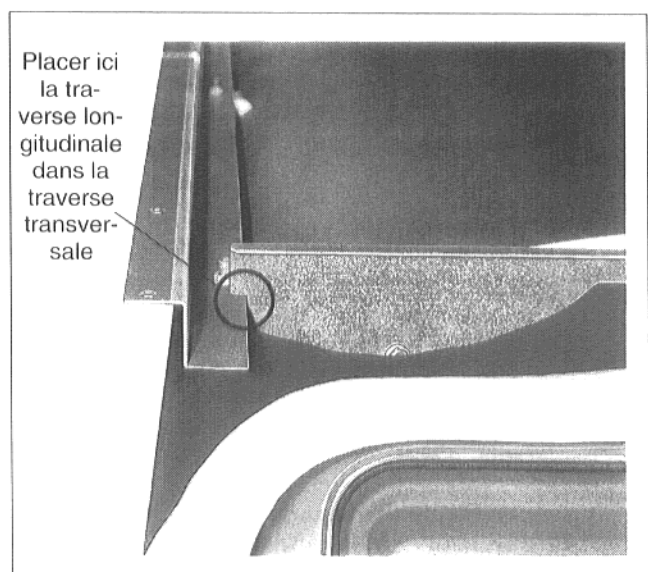


Fig. 40

- Placer les rails en U à gauche et à droite, trou oblong vers l'avant, sur les traverses du dessous (Fig. 41).
- Accrocher les rails en U dans les encoches de la traverse avant et placer une vis M 8 x 30, une rondelle plate et un écrou (Fig. 41).

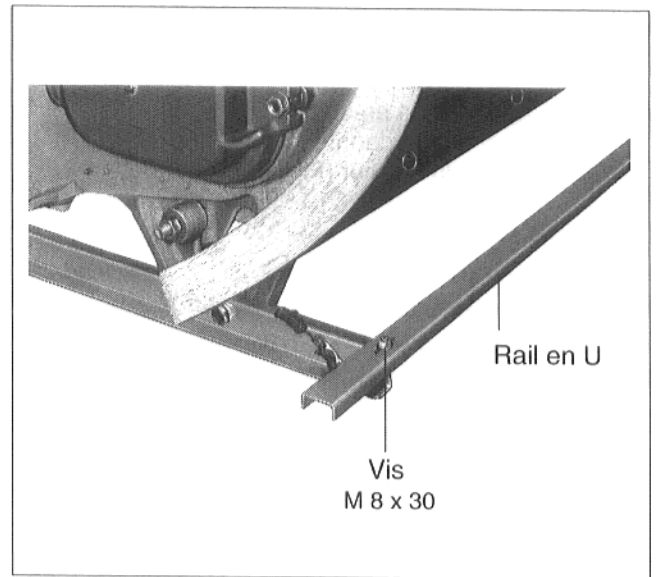


Fig. 41

- Accrocher les parois latérales à gauche et à droite dans la traverse longitudinale, en haut.

Voir la disposition des éléments des parois latérales Fig. 43. Lors de l'accrochage des éléments des parois latérales A, veiller à ce que les perçages des rebords du haut pointent toujours vers l'avant, sinon il ne sera pas possible ultérieurement de monter le capot avant. Les éléments des parois latérales B, C, D et E les perçages des rebords verticaux doivent pointer vers l'arrière.

- Placer la main en bas sous la paroi latérale, soulever le rail en U, presser légèrement les parois latérales contre le bloc de la chaudière et accrocher le rail en U dans le rebord de la paroi latérale (Fig. 42).
- Enfoncer les rails en U afin qu'ils soient assemblés à fleur de l'avant des parois latérales.
- Visser fermement, à l'avant les rails en U sur la traverse du bas.

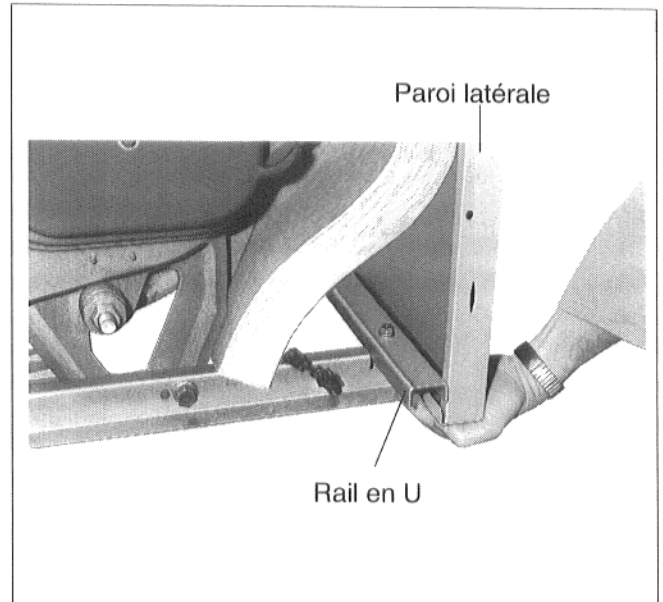


Fig. 42

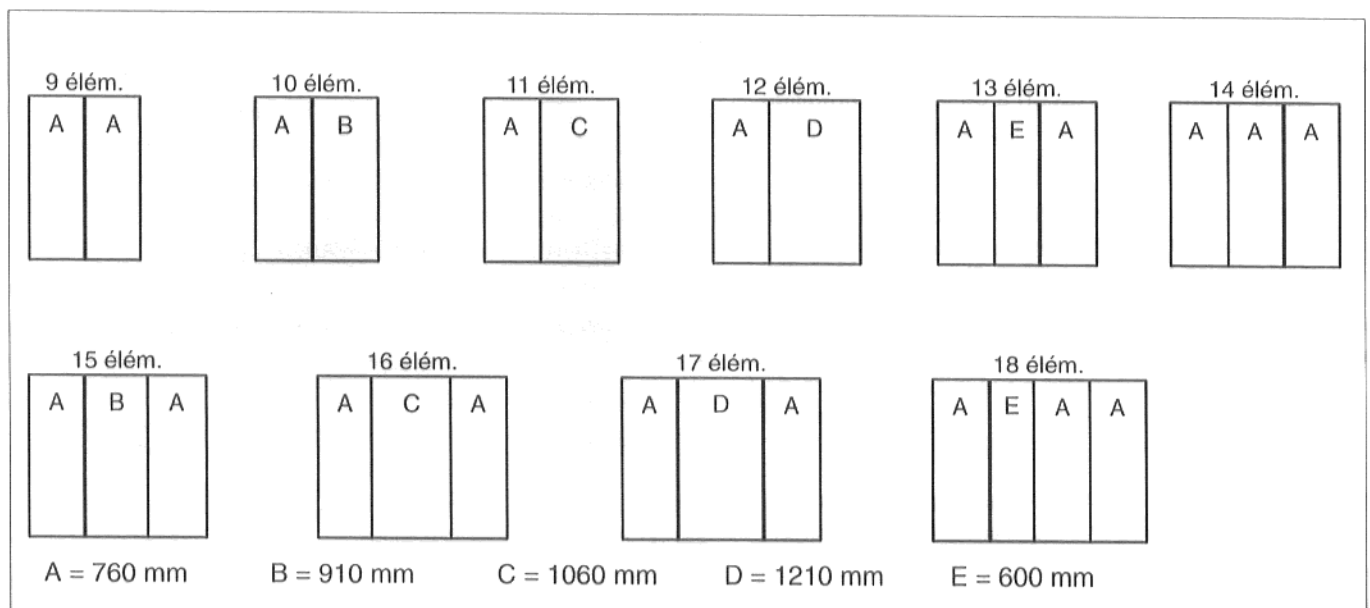


Fig. 43 Dispositon des éléments de la paroi latérale

- Boulonner le capot avant à l'aide de quatre vis Parker (Fig. 44).
- Faire une incision en croix dans le milieu du passe-câbles en caoutchouc et insérer la ou les conduite(s) du brûleur (Fig. 44).

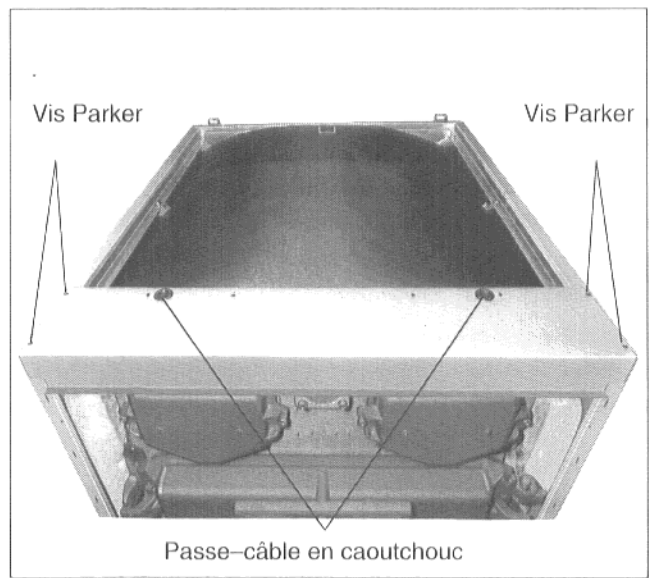


Fig. 44

- Placer la paroi supérieure de la chaudière sur les parois latérales et la visser de l'arrière sur les parois latérales à l'aide de quatre vis Parker (Fig. 45).

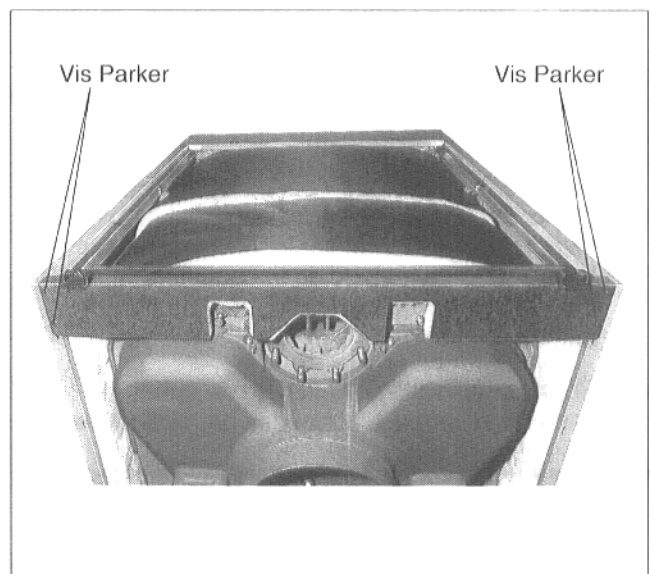


Fig. 45

- Positionner la paroi arrière à deux éléments de la boîte à fumées, de façon à ce que les entailles soient au-dessus des trappes de nettoyage de la boîte à fumées (Fig. 46).
- Visser à l'aide de vis Parker la paroi arrière de la boîte à fumées sur le haut de la paroi arrière supérieure de la chaudière et sur les côtés des parois latérales (Fig. 46).
- Enfoncer la paroi intermédiaire arrière de la chaudière avec la languette sous la paroi arrière de la boîte à fumées et visser à l'aide de vis Parker sur les parois latérales (Fig. 46).
- Accrocher les panneaux des trappes de nettoyage à l'aide des crochets, derrière, en bas, dans les fentes des parois latérales (Fig. 46).
- Visser le passe-câble en plastique sur le haut de la traverse arrière (Fig. 46).

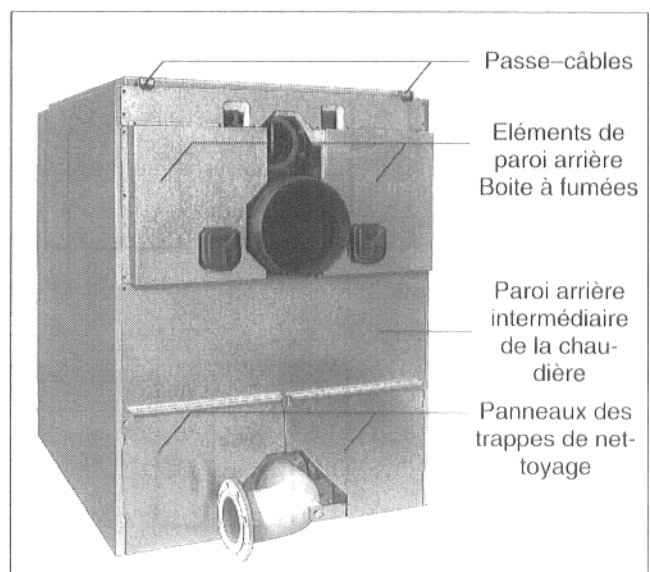


Fig. 46

- Accrocher les panneaux des trappes de nettoyage avant dans les fentes des parois latérales, en bas et en haut (Fig. 47), à l'aide des crochets repliés.

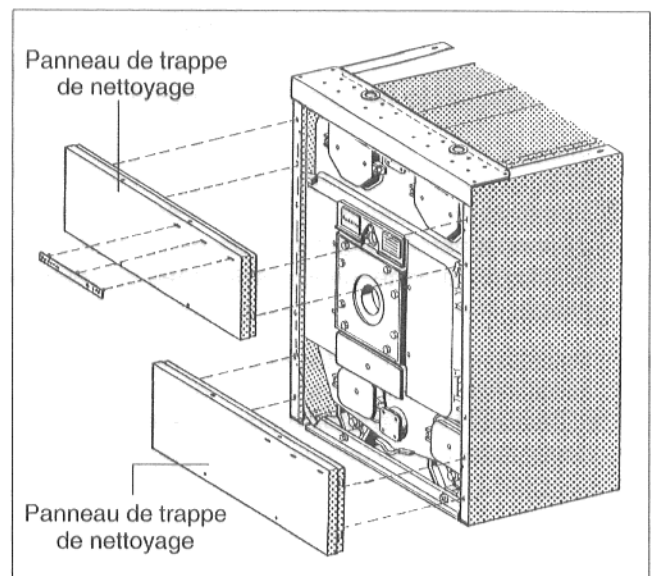


Fig. 47

- Suspendre les panneaux des charnières de porte du brûleur et des barres de fermeture en accrochant la languette dans le panneau inférieur de la trappe de nettoyage et les crochets des côtés dans les parois latérales (Fig. 48).
- Visser en haut à l'aide de vis Parker les panneaux des charnières de la porte du brûleur et les barres de fermeture sur le panneau de la trappe supérieure de nettoyage (Fig. 48).

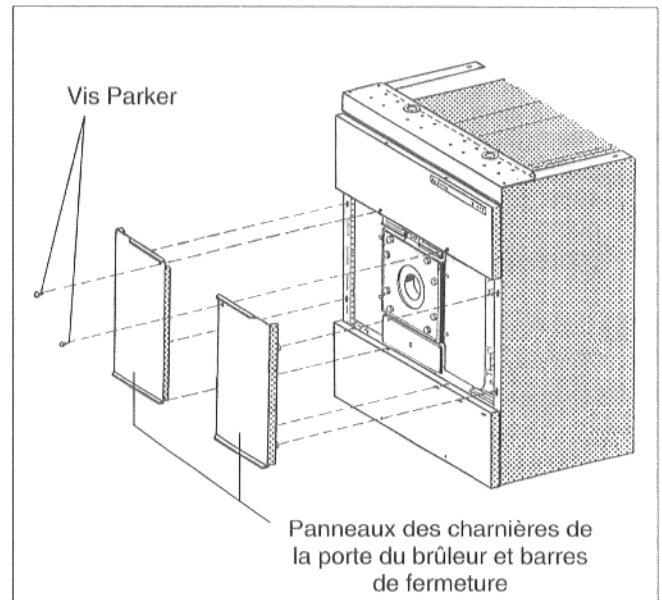


Fig. 48

**Avant de placer l'élément du capot, monter le module de régulation, placer les conduites capillaires aux doigts de gant et enfoncer les sondes dans les doigts de gant (voir instructions de montage du module de régulation).**

- Positionner la plaque de recouvrement avant (laquée bleue) dans la traverse longitudinale, derrière le capot avant. L'entaille de la plaque de recouvrement doit être sur le côté sur lequel sera monté ultérieurement le module de régulation (Fig. 49).
- Positionner les plaques de recouvrement (galvanisées) intermédiaires et arrières, dans les traverses longitudinales; les entailles pour le passe-câbles tournées vers l'extérieur (Fig. 49).
- Placer le protège-arêtes plastique dans les orifices de sortie de la dernière plaque de recouvrement.

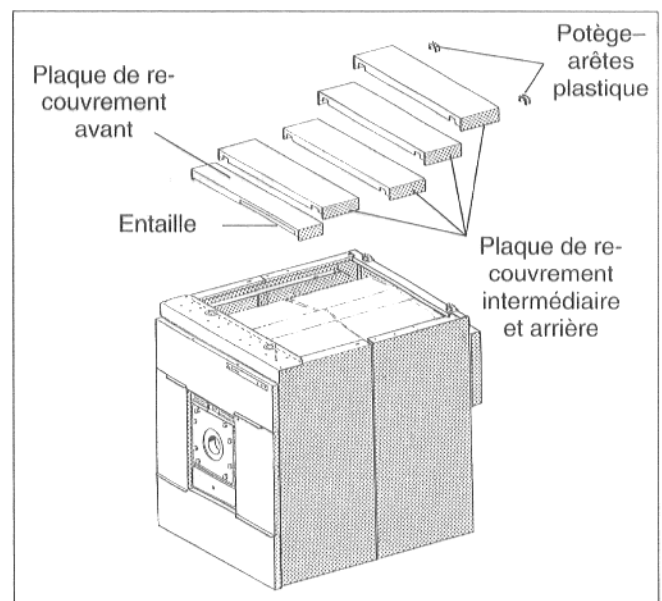


Fig. 49

# 10. Module de régulation

## 10.1. Montage de la tôle de raccord

- Visser à droite ou à gauche la tôle de raccord sur le capot avant de la chaudière (Fig. 50). Les alésages pour fixation sur le capot de la chaudière sont percés. Monter la tôle de raccord à gauche de la porte-brûleur si la butée se trouve à gauche et à droite si celle-ci se trouve à droite.
- Entailler en croix l'un des deux passe-câbles en caoutchouc noir se trouvant sur le capot de la chaudière. Le (les) câble(s) du brûleur est (sont) à introduire par en bas dans le passe-câble.

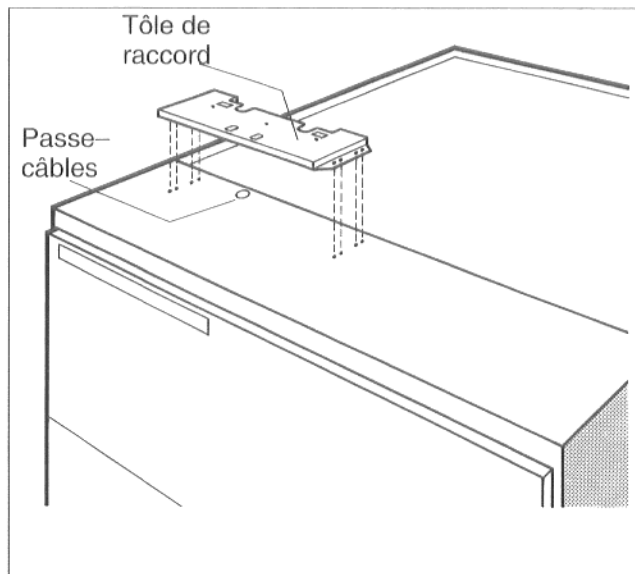


Fig. 50

## 10.2. Montage du module de régulation

- Desserrer les deux vis Parker du couvercle de protection des bornes. Incliner légèrement le couvercle de protection des bornes vers le haut et l'enlever par l'arrière (Fig. 51).
- Faire glisser les conduites capillaires dans la conduite de câbles et dérouler à la longueur nécessaire. Introduire le câble de la sonde vers les points de mesure de la chaudière et introduire la sonde dans le doigt de gant.

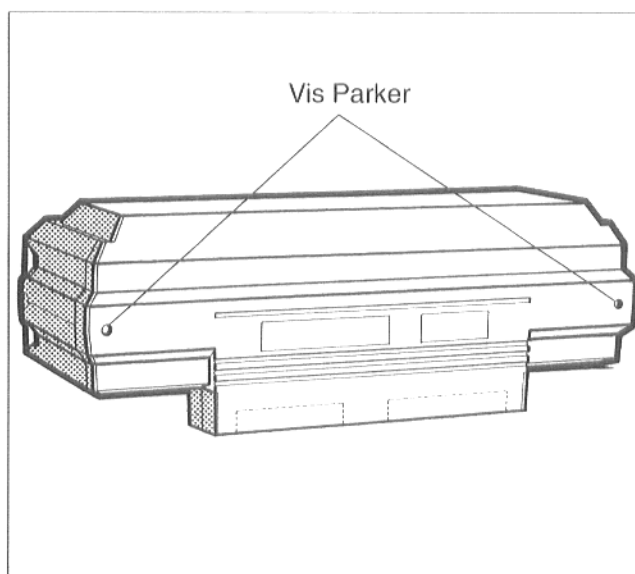


Fig. 51

- Pose du module de régulation (Fig. 52). Poser le module de régulation sur l'avant de façon à ce que les ergots pénètrent dans les perforations ovales de la tôle de raccord. Tirer l'appareil vers l'avant pour l'incliner ensuite vers l'arrière. Les ergots élastiques doivent alors s'enclencher dans les ouvertures carrées de la tôle de raccord.

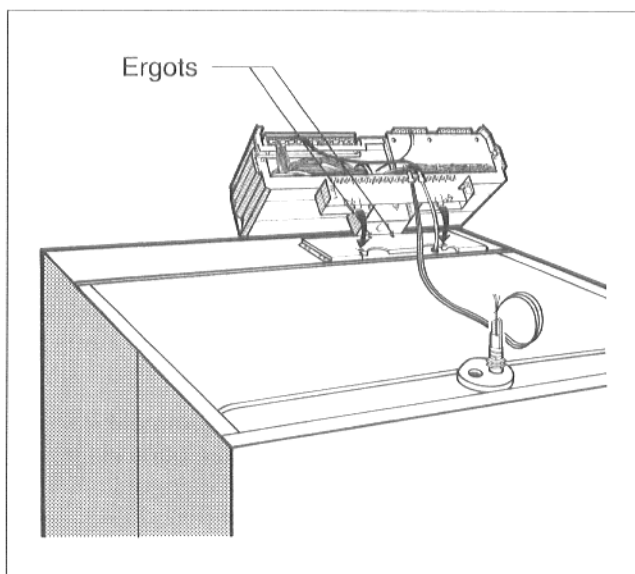


Fig. 52

- Fixer le socle du module de régulation sur la tôle de raccord dans la conduite de câbles à l'aide de 2 Vis Parker, une à droite et une à gauche (Fig. 53).
- Le raccordement électrique doit être effectué selon le schéma de connexions. Veiller à ce que la pose des câbles et des tubes capillaires soit faite très soigneusement !
- Raccordement fixe selon les réglementations locales.
- ☞ Protéger tous les fils conducteurs par des colliers de câbles.
- Placer les colliers de câbles contenant les câbles de connexions dans leurs cadres, et rabattre le levier.

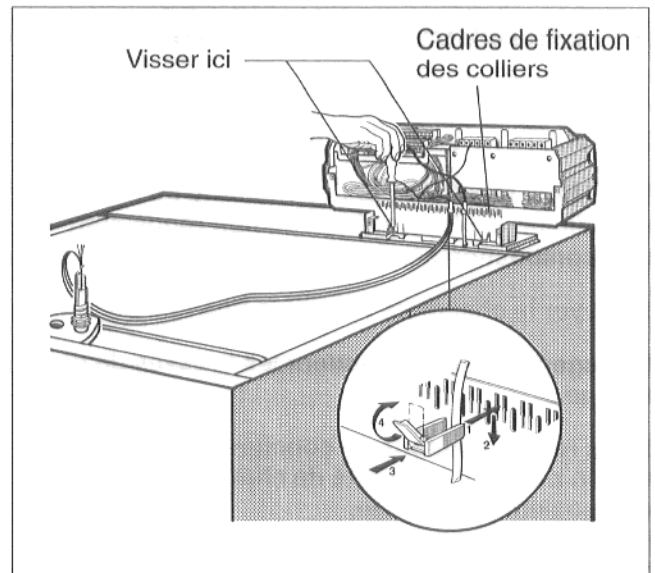


Fig. 53

- Casser la partie enfonçable qui se trouve sur la paroi arrière de la conduite de câbles (Fig. 54).

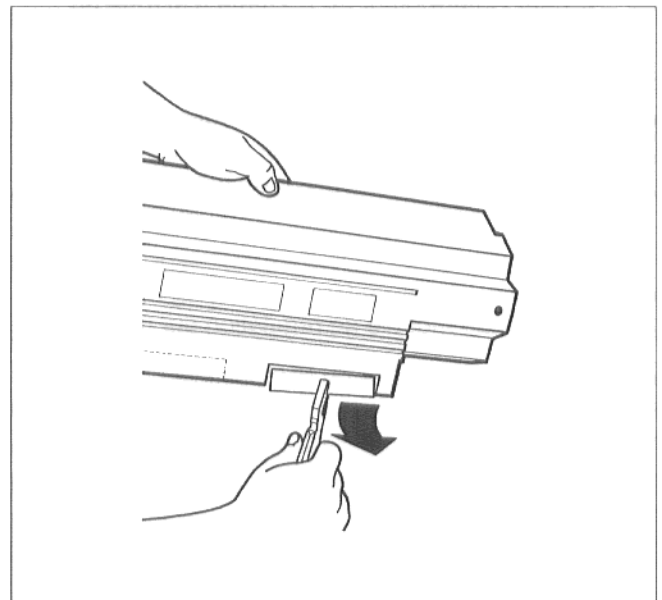


Fig. 54

- Visser le couvercle de protection des bornes sur le socle du module de régulation avec 2 vis Parker (Fig. 55).

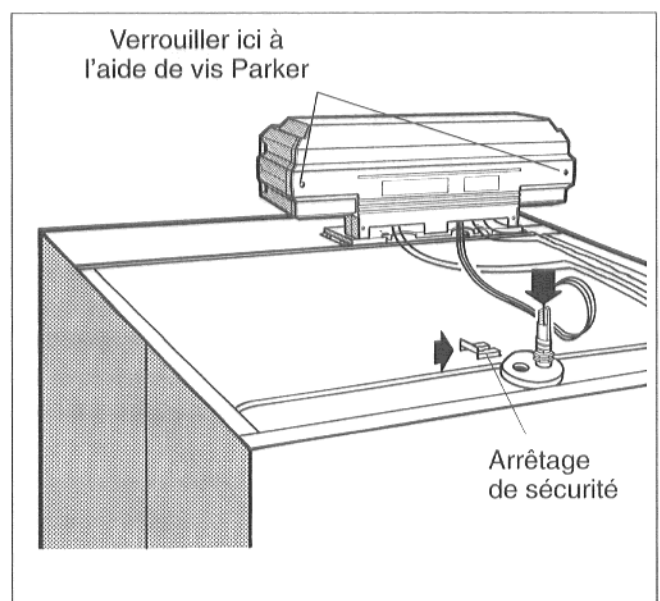


Fig. 55

# 11. Entretien et maintenance de la chaudière

Très important pour l'économie d'énergie !

Faire faire régulièrement un contrôle du réglage du brûleur. Veiller à obtenir un bon rendement et une combustion sans formation de suie.

Nettoyer la chaudière au moins une fois par an.

Les agents Buderus vendent les brosses de nettoyage.

Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre société de chauffage ou avec une société spécialisée.

## 11.1. Nettoyage avec les brosses de nettoyage

- Couper le courant.
- ☞ Arrêter l'interrupteur de système d'alarme du chauffage devant la chaufferie et le bloquer contre une remise en marche involontaire.
- Positionner la fente de vis du couvercle transparent du module de régulation à l'horizontale (Fig. 56), à l'aide d'une pièce de monnaie par exemple. Retirer le couvercle transparent vers l'avant.
- Positionner l'interrupteur de mise en marche (Fig. 56) du module de régulation sur 0.
- Interrompre l'arrivée de combustible.
- ☞ **Les travaux sur les conduites de gaz ne peuvent être effectués que par une société spécialisée et homologuée.**

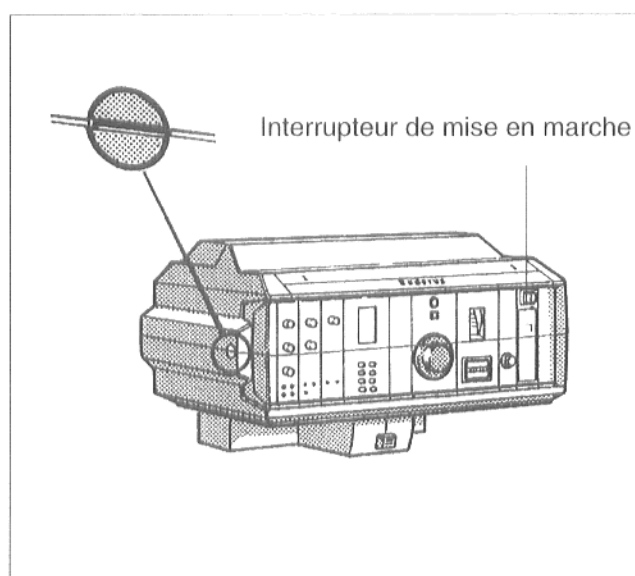


Fig. 56

- Desserrer les vis Parker des panneaux des charnières de la porte du brûleur et barres de fermeture du brûleur (Fig. 57).
- Retirer vers le haut les panneaux des charnières de porte du brûleur et des barres de fermeture du brûleur.

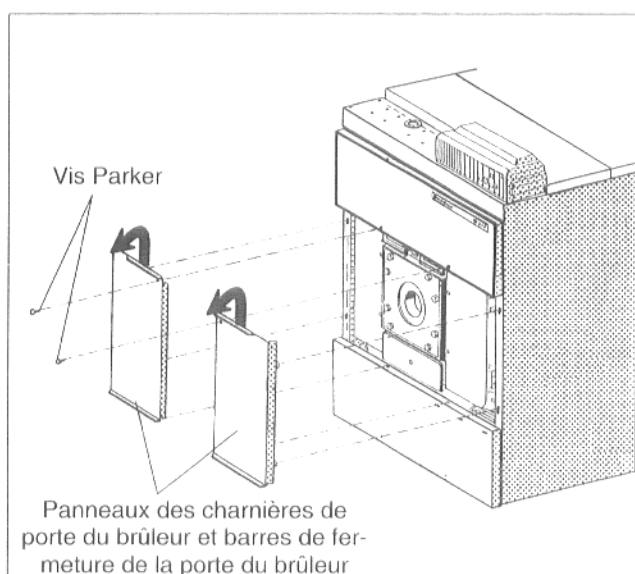


Fig. 57

- Dépendre les panneaux du haut et du bas des trappes de nettoyage avant (Fig. 58).

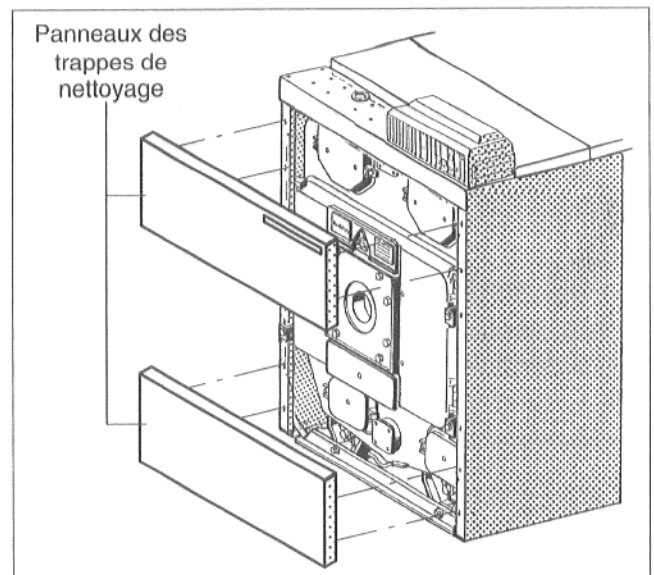


Fig. 58

- Dévisser en haut et en bas les trappes de nettoyage de l'élément avant (Fig. 59).

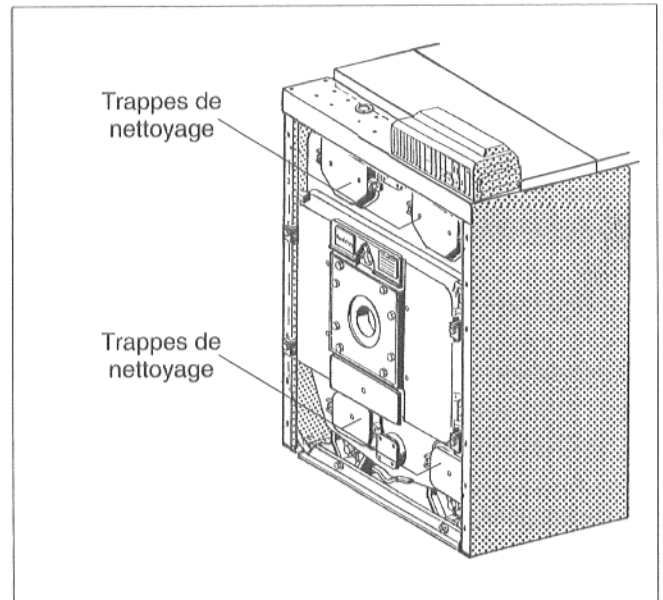


Fig. 59

- Dévisser les quatre vis d'assemblage M 16 x 120 de la porte-brûleur (Fig. 60).
- Ouvrir la porte-brûleur.

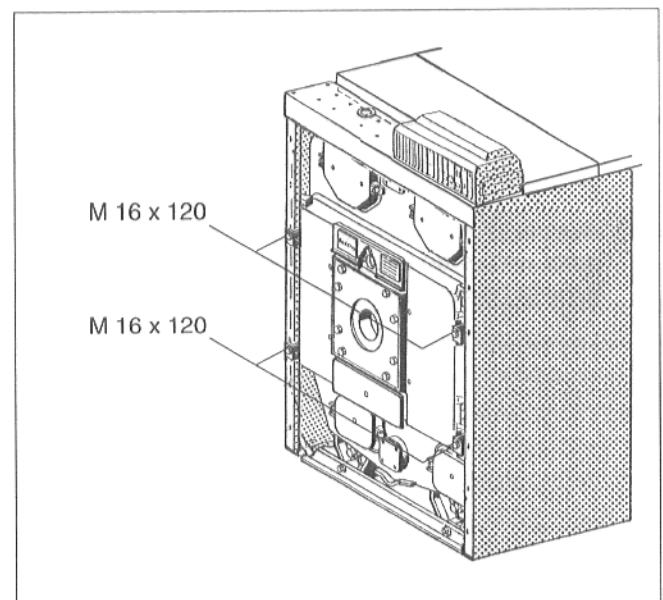


Fig. 60

- Ouvrir la trappe de nettoyage de la boîte à fumées (Fig. 61).
- Dépendre les panneaux de la trappe de nettoyage arrière, du bas des parois latérales et retirer les trappes de nettoyage (Fig. 61).

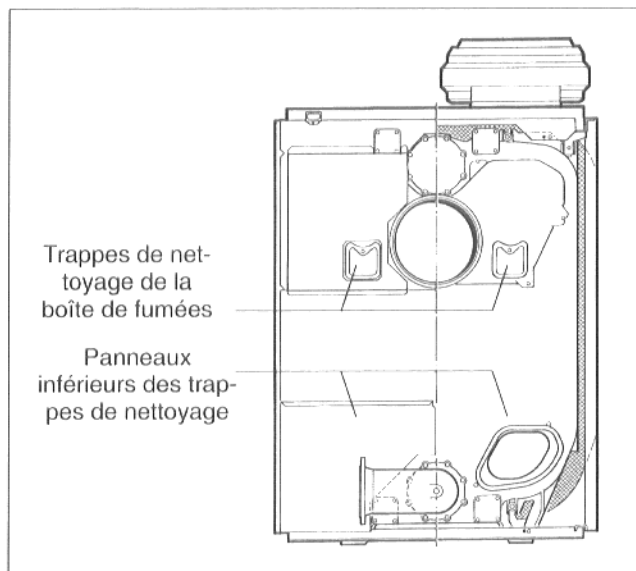


Fig. 61

- La Fig. 62 montre les brosses de nettoyage à utiliser.

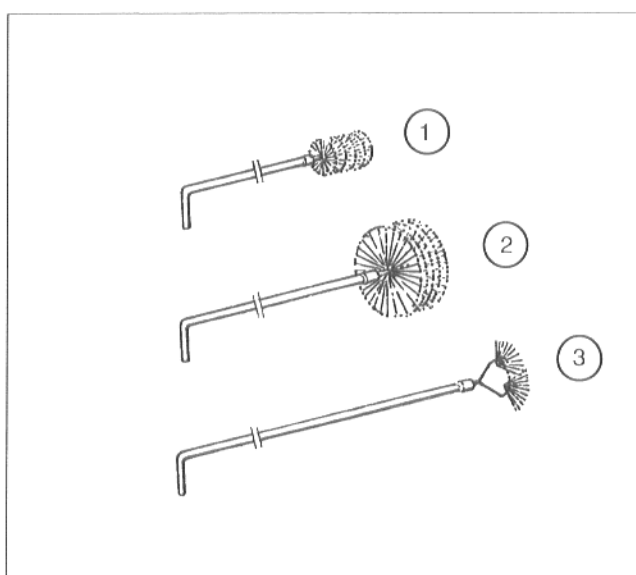


Fig. 62

- Nettoyer de l'avant les carneaux collecteur de fumée supérieurs avec la brosse no. 2 (Fig. 63).
- Avec la brosse de nettoyage no. 1, nettoyer les carneaux collecteur de fumée verticaux, d'avant en arrière (Fig. 63).
- Avec la brosse de nettoyage no. 3 nettoyer la paroi arrière de la chambre de combustion et avec la brosse no. 2 nettoyer le foyer (Fig. 63).

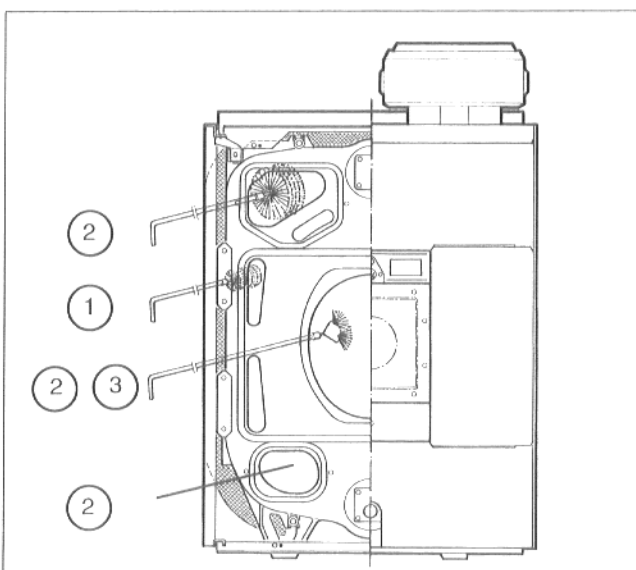


Fig. 63

- Enlever les dépôts de combustion de la boîte à fumées (Fig. 64).
- Nettoyer d'avant en arrière les carneaux collecteur de fumée horizontaux du bas avec la brosse no. 2 (Fig. 63).
- Retirer du foyer et des carneaux les dépôts de combustion qui se sont décollés.
- Contrôler les cordons d'étanchéité des orifices de nettoyage et de la porte du brûleur. Si un des cordons est très endommagé ou durci, le changer immédiatement.
- Refermer les trappes de nettoyage et la porte du brûleur. Revisser uniformément les vis. Reprendre les panneaux ou les revisser.

### 11.2. Nettoyage par voie humide

Pour un nettoyage par voie humide, procéder exactement comme pour le nettoyage décrit plus haut. Se conformer exactement aux instructions de l'appareil de nettoyage ou des produits de nettoyage utilisés !

### 11.3. Contrôle du niveau d'eau

- Pour une installation ouverte, régler la marque rouge du manomètre à la pression nécessaire pour cette installation. Pour une installation fermée, l'aiguille du manomètre doit se trouver à l'intérieur de la marque verte.
- Contrôler le niveau d'eau : remettre de l'eau si nécessaire et purger toute l'installation de chauffage. En cas de perte d'eau pendant le fonctionnement de l'installation, remplir lentement et purger toute l'installation de chauffage. En cas de pertes répétées, rechercher les raisons des pertes d'eau et faire faire les réparations nécessaires.

### 11.4. Eau de remplissage et eau de service

- ☞ Se conformer au régime local des eaux et faire éventuellement un traitement de l'eau. L'eau de remplissage de la chaudière doit être conforme aux directives Buderus K8 (voir notre catalogue général).

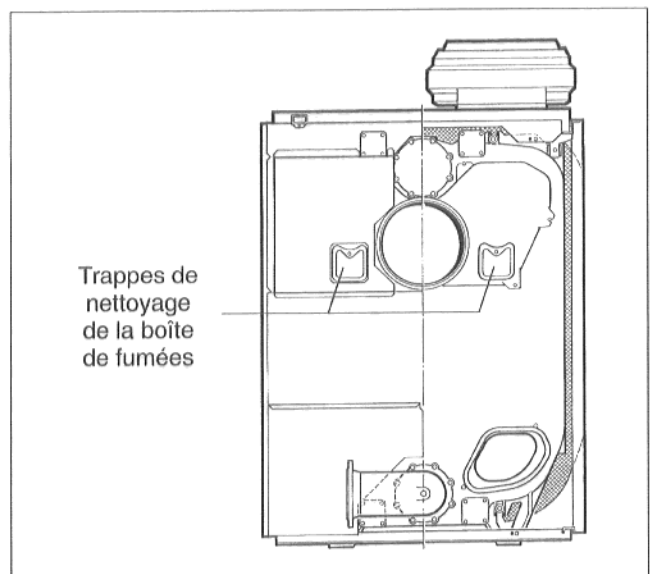


Fig. 64

## 12. Accessoires

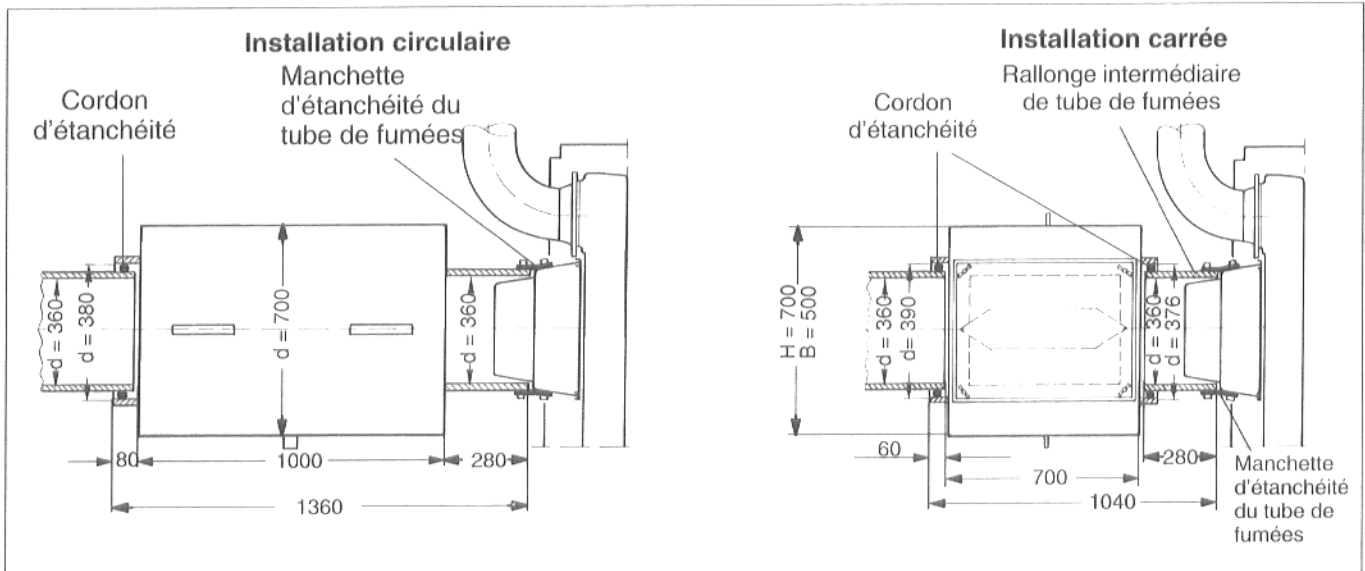


Fig. 65 Insonorisation

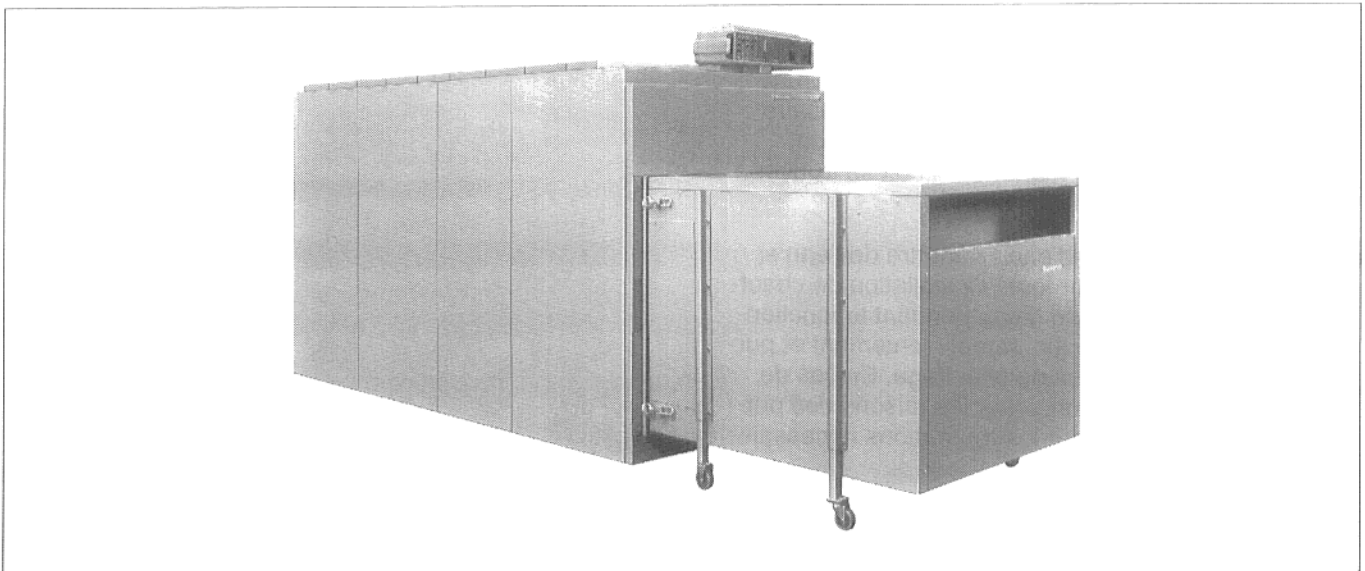


Fig. 66 Capot d'insonorisation du brûleur

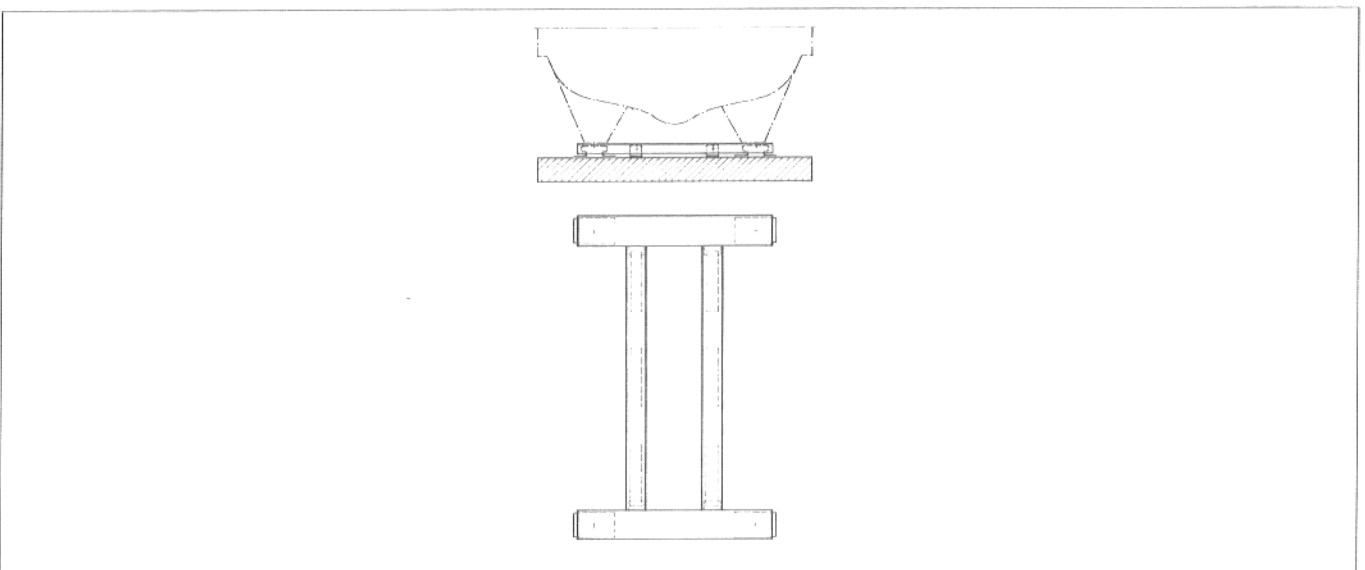


Fig. 67 Support de chaudière insonorisant

Sous réserve de modifications !

### 13. Caractéristiques et Remise de l'installation

Type \_\_\_\_\_ Utilisateur \_\_\_\_\_

N° de fabrication \_\_\_\_\_ Lieu d'installation \_\_\_\_\_

Installateur \_\_\_\_\_  
(entreprise spécialisée)

L'installation décrite ci-dessus a été montée et mise en service dans le respect des prescriptions techniques du bâtiment et des directives légales.

L'utilisateur a pris possession de la documentation technique. Il a été instruit des consignes de sécurité, du service et de l'entretien de l'installation décrite ci-dessus.

\_\_\_\_\_  
Date, signature de l'installateur

\_\_\_\_\_  
Date, signature de l'utilisateur



### 14. Pour l'installateur

Type \_\_\_\_\_ Utilisateur \_\_\_\_\_

No. de fabrication \_\_\_\_\_ Lieu d'insatallation \_\_\_\_\_

L'utilisateur a pris possession de la documentation technique. Il a été instruit des consignes de sécurité, du service et de l'entretien de l'installation décrite ci-dessus.

\_\_\_\_\_  
Date, signature de l'utilisateur







