

Instructions de montage

pour chaudières et ballons-préparateurs d'eau chaude sanitaire **Chaudières en fonte transformables «Loganatherm» 02.30 A pour combustibles liquides, gazeux et solides**

Généralités

La chaudière en fonte «Loganatherm» 02.30 A est une chaudière transformable pour le chauffage au mazout ou au gaz et aux combustibles solides.

Prière d'observer strictement, en cas de transformation de la chaudière «Loganatherm» 02.30 A pour la marche aux combustibles solides, les instructions spéciales qui se trouvent dans l'emballage contenant les pièces nécessaires à la transformation.

Pour le modèle 02.30-21/3, placer une console d'appui. Voir Fig. 4 a.

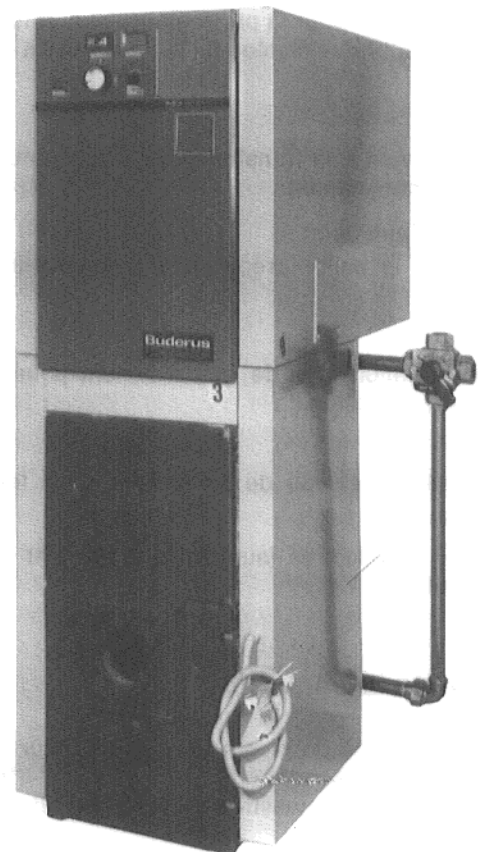
Les instructions de service pour la chaudière se trouvent dans l'emballage même. Les instructions de service doivent être placées en évidence dans la chaufferie.

Les instructions de montage et de service prévues pour le tableau de commande se trouvent dans l'emballage de ce dernier.

Les modèles allant de 02.30-41/5 sont munis d'un répartiteur, monté au préalable en usine sur le moyeu inférieur.

Ordre du montage

1. Livraison
2. Socle de la chaudière
3. Mise en place
4. Montage de la boîte à fumées
5. Montage du ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire
6. Montage de la tuyauterie avec la vanne mélangeuse
7. Montage de la conduite de retour du ballon
8. Epreuve de pression
9. Montage de la jaquette de la chaudière et du ballon
10. Montage du tableau de commande
11. Montage du tube-enveloppe du brûleur ainsi que de la tôle de guidage des gaz
12. Montage du brûleur à mazout



«Loganatherm» 02.30 A
pour 20...81 kW

1. Livraison

1 Palette de transport:

Corps de chaudière assemblé avec la porte du brûleur. Le foyer contient: la boîte à fumée, le tube-enveloppe du brûleur, les brosses de nettoyage, les joints ainsi que les instructions de service, la console d'appui (uniquement pour chaudières 02.30-21/3), le mastic chaudière, les bouchons 1½", la corde en amiante, la tôle de guidage des gaz.

1 Carton:

Contenant la jaquette de la chaudière et du ballon ainsi que l'isolant, le câble de raccordement du brûleur et les tiges des brosses.

Séparément:

Plaque en acier pour la porte du brûleur, contrebrides à souder ou brides filetées (si la tuyauterie a été commandée).

1 Carton:

Pièces servant à la transformation pour la marche au coke (sur commande).

1 Caisse à claire-voie:

Contenant le ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire.

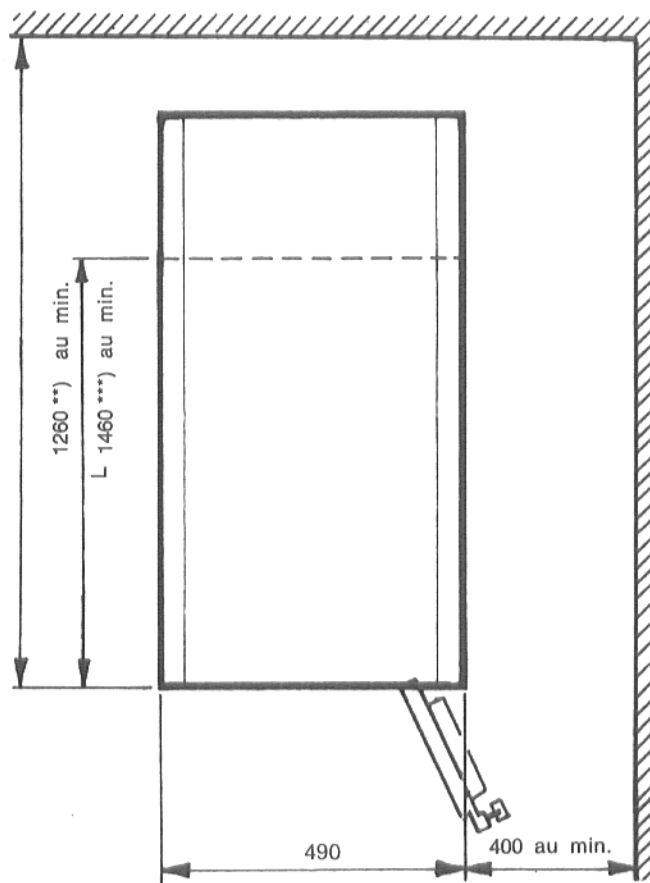
1 Carton:

Supports ballon, lyre de raccordement pour relier la chaudière au ballon.

1 Carton:

Contenant le tableau de commande avec les doigts de gant.

Les autres accessoires (sur commande) sont emballés séparément.



2. Socle de la chaudière

Il est recommandé de placer la chaudière sur un socle en béton ou en maçonnerie d'au moins 5 – 10 cm de hauteur. Le socle en question doit être parfaitement plat et de niveau.

Modèle / Taille de la chaudière	02.30-21/3	02.30-29/4	02.30-41/5	02.30-53/6	02.30-70/8
Longueur de la chaudière = Longueur du socle	585 *)	485	585	685	885

*) Socle avec console d'appui.

**) Pour chaudières comptant jusqu'à 5 éléments et avec un ballon de 115 litres.

***) Pour chaudières à compter de 5 éléments et avec un ballon de 150 litres.

Longueur de la chaud. / Longueur du socle = mesure L

Largeur de la chaud. / Largeur du socle = 490 mm

3. Mise en place

Veillez, lors de la mise en place à observer un écart minimum sur le côté, de manière à pouvoir rabattre la porte du brûleur (vers la droite).

Quant aux chaudières convertibles «Loganatherm» 02.30 A il est en outre nécessaire de ménager sur le côté un espace entre le mur et la chaudière, afin de pouvoir rabattre (sur la gauche) la porte foyère.

Poser la chaudière sur le socle préparé à cet effet. La porte du brûleur doit se trouver à l'avant à fleur de l'arête du socle. Aligner la chaudière verticalement et horizontalement au moyen d'un niveau à bulle. Le cas échéant, placer des cales métalliques ou des bandes de tôles en-dessous.

Etanchéifier le doigt de gant $\frac{3}{4}$ " se trouvant à l'élément arrière. (Le(s) doigt(s) de gant est (sont) emballé(s) avec le tableau de commande. Etanchéifiez de même les bouchons $\frac{1}{2}$ " se trouvant à l'élément avant.

Etanchéification
du doigt de gant

Bouchon
 $\frac{1}{2}$ "

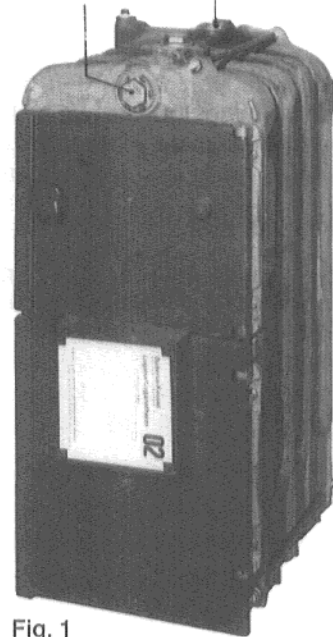


Fig. 1

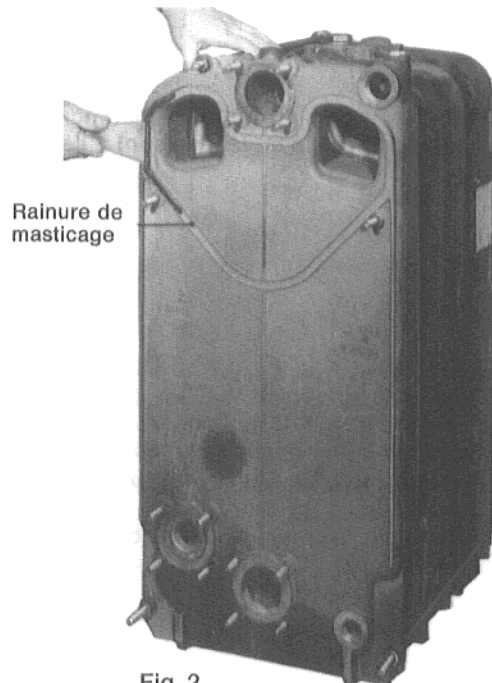


Fig. 2

4. Montage de la boîte à fumée

Pour monter la boîte à fumée remplir la rainure prévue à cet effet avec du mastic (Fig. 2).

(Boîte à fumée dans la chambre de combustion.)

Poser la **boîte à fumée** et la visser.

Le raccordement côté gaz de fumée se pose en pente et doit conduire au plus court à la cheminée.

En cas de commande d'une manchette d'étanchéité pour tuyau de gaz de fumée, prière de se conformer aux instructions de montage spéciales.

Boîte à fumée

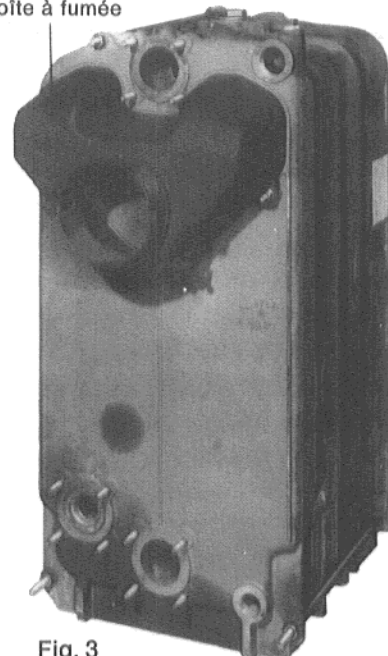


Fig. 3

5. Montage du ballon de préparation d'eau chaude sanitaire

Avant de mettre en place le ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire, **le support fourni doit être monté sur l'élément arrière**. A cette fin, desserrer les tirants et placer le support sur l'élément arrière et boulonner (voir Fig. 4). Serrer l'écrou à la main et le resserrer d'environ $\frac{1}{4}$ de tour avec une clef plate.

Monter les **parties gauche et droite de la bride** avec des boulons et des rondelles sur l'élément avant et placer le joint.

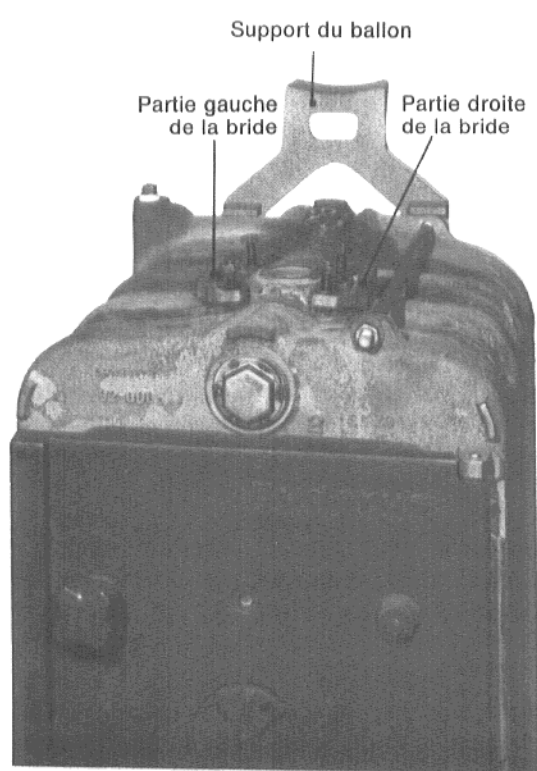


Fig. 4

Le modèle 02.30-21/3 exige en outre le montage de la console de soutien (fait partie de la livraison) à l'élément arrière (Fig. 4 a).

Enlever les bouchons de protection en plastique des conduites de raccordement du ballon. Mettre en place le ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire et le boulonner sans serrer à fond. Le ballon doit présenter une pente vers l'arrière. Dans ce but, glisser une ou deux des plaques d'amiante fournies entre le ballon et son support. Si ça ne suffit pas plier les plaques doubles.

Aligner le préparateur par rapport à la chaudière (voir Fig. 5).

Boulonner uniformément la bride du ballon.

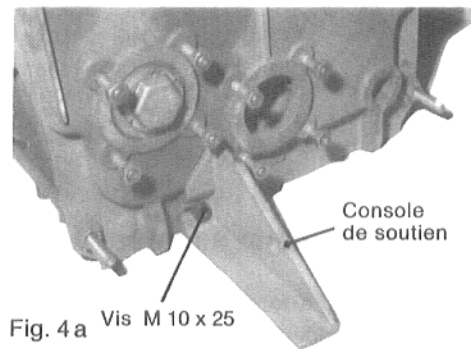


Fig. 4 a

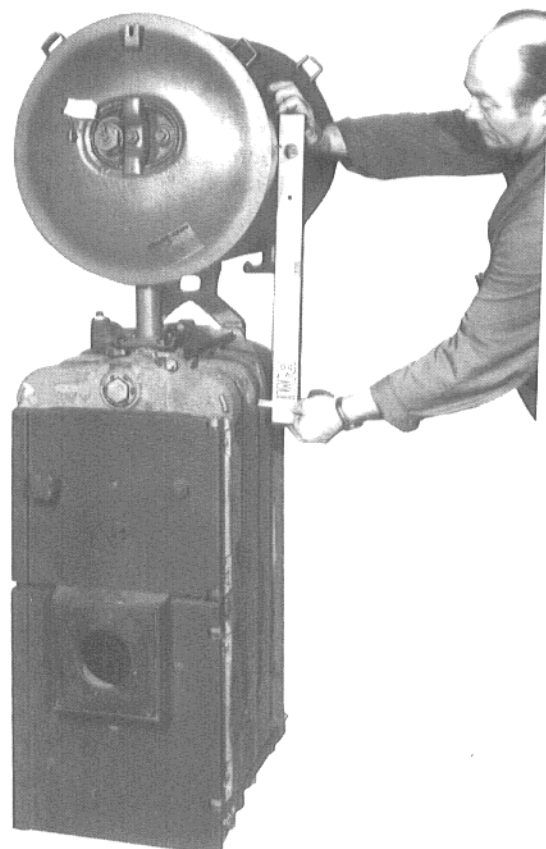


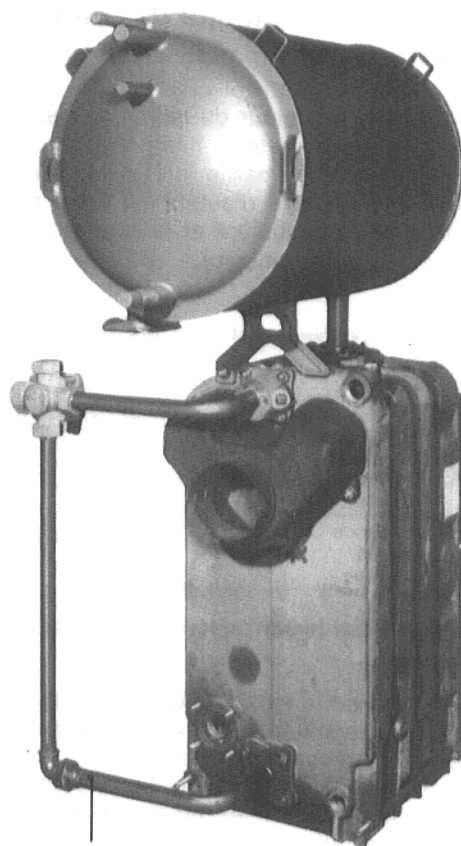
Fig. 5

6. Montage de la tuyauterie avec la vanne mélangeuse

Procéder maintenant au montage de la vanne mélangeuse (éventuellement commandée) avec la tuyauterie, monter ensuite le conduit de retour du ballon.

Assurer l'étanchéité des conduites de la vanne mélangeuse et brider avec le joint sur la chaudière.

La vanne mélangeuse à 4 voies Buderus peut être à droite ou à gauche de la chaudière selon l'installation. En cas de commande avec tuyauteries, comprenant les conduites d'aller et de retour de la chaudière, il est possible de monter la vanne mélangeuse soit à droite, soit à gauche – en tournant le coude, la conduite de départ ainsi que celle de retour sur un angle de 180°.



Tuyauterie avec vanne

Fig. 6

Il est recommandé de monter un décroisseur (filtre à tamis). Pour monter la vanne mélangeuse à servomoteur, prière d'observer les instructions de montage particulières (jointes aux appareils, dans l'emballage).

7. Montage de la conduite de retour du ballon

Visser la conduite de retour du ballon au ballon et à la chaudière. Le tube de retour, muni d'un coude, a une longueur maximale à sa partie inférieure. Scier le tube dans sa partie inférieure d'autant qu'il est nécessaire selon la taille de la chaudière et le souder ensuite à la chaudière (consulter le tableau).

Attention!

Serrer de manière bien uniforme les brides du ballon.

Taille de la chaudière/ nombre d'éléments	02.30- 21/3	02.30- 29/4	02.30- 41-42/5	02.30- 53/6	02.30- 70/8
contenance dimension A: du ballon 115 litres	357	257	351		
contenance dimension A: du ballon 150 litres			397	297	291

Procéder au raccordement des conduites de chauffage et d'eau sanitaire.

En ce qui concerne le montage des raccordements servant pour l'eau sanitaire, veuillez expressément vous conformer aux prescriptions de sécurité de la notice technique AD A 3 ainsi qu'à la norme DIN 1988, en vertu desquelles il faut monter les pièces suivantes dans la conduite d'alimentation d'eau froide dans l'ordre donné ci-après:

- 1 Vanne d'arrêt avec possibilité de contrôle et de purge.
- 1 Soupape réductrice, au cas où la pression du réseau viendrait à dépasser les 10 bars.
- 1 Dispositif anti-retour.
- 1 Raccord de manomètre (raccord en T avec bouchon R 1/2").
- 1 Vanne d'arrêt.
- 1 Vanne de sécurité à membrane (pour une capacité du ballon allant jusqu'à 120 litres 1/2" (voir également la fiche technique AD A 3, paragraphe 4.1 à 4.4).
- 1 Robinet de vidange (pour la vidange du ballon).

Attention!

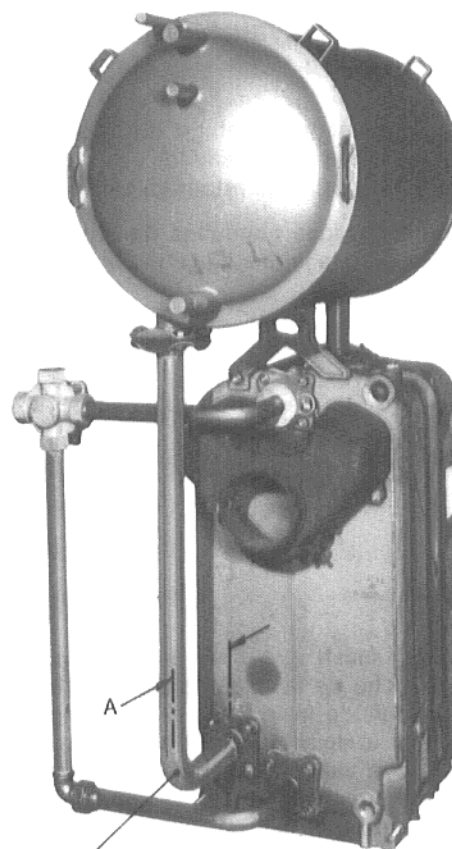
Tenir compte des instructions spéciales convenant au remplissage et à la vidange de la chaudière ainsi que du ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire.

Remplissage:

Ouvrir la vanne de purge d'air en-haut, à l'arrière du ballon. Ouvrir la vanne mélangeuse. Remplir l'installation par le robinet de remplissage et de vidange. Ouvrir toutes les vannes de purge d'air de l'installation.

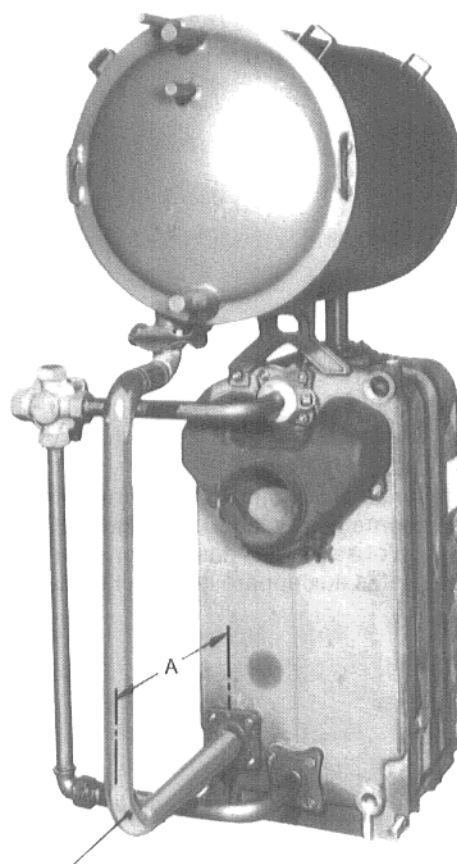
Vidange:

Ouvrir le robinet de remplissage et de vidange. Ouvrir les vannes de purge d'air sur les radiateurs et à l'arrière du ballon.



Conduite de retour du ballon

Fig. 7



Conduite de retour du ballon

Fig. 8

Conduite de retour du ballon pour modèle de chaudière:

02.30-41/5 – ballon de 115 litres et

02.30-70/8 – ballon de 150 litres

8. Epreuve de pression

Avant de procéder à l'épreuve de pression, il faut étanchéiser les bouchons ainsi que les doigts de gants de la chaudière et du ballon.

Partie chaudière:

- a) Chaudières faisant partie d'installations conformes à la norme DIN 4751, feuille 1.

En vertu de nos conditions de garantie, la chaudière doit être soumise à une épreuve de pression pour dépister des fuites éventuelles. La pression d'épreuve doit atteindre sur le chantier, conformément aux règlements prévus en matière de construction, une pression minimum de l'ordre de 1,5 bar en n'importe quel point de l'installation, ceci en sus de la pression de service, le minimum absolu étant 4 bar de pression.

- b) Chaudières faisant partie d'installations conformes à la norme DIN 4751, feuille 2.

Si la chaudière est livrée montée, veillez à effectuer l'épreuve de pression conformément à l'énoncé du paragraphe a).

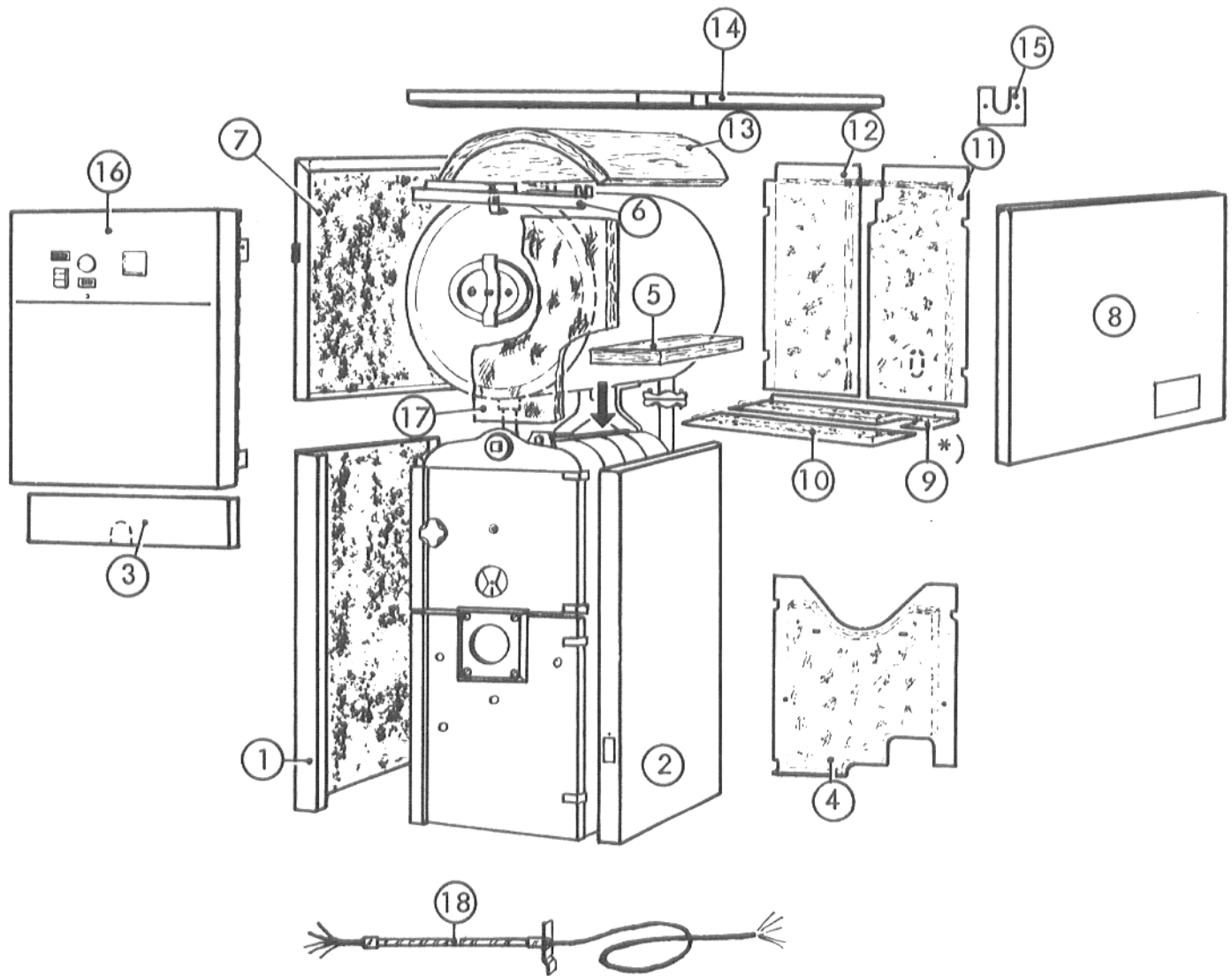
Si la chaudière est livrée par éléments séparés ou en blocs d'éléments, il faut procéder à l'épreuve de pression sur le chantier même, celle-ci devant être de 6 bars au minimum. Avant de procéder à l'épreuve de pression séparez la vanne de sécurité à membrane du vase d'expansion.

Partie préparateur d'eau chaude sanitaire:

Après avoir effectué les raccordements pour l'eau froide et l'eau chaude sanitaire, il faut contrôler la bonne étanchéité du ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire, compte tenu de la pression du réseau de l'ensemble de l'installation. Resserrer tous les boulons du couvercle du ballon avant de procéder à l'épreuve de pression.

La pression de service maximale admise pour le ballon-préparateur d'eau chaude sanitaire est de 10 bars.

Enuméré des pièces constituant la jaquette enveloppant la chaudière ainsi que du ballon



Ordre du montage:

- 1 Panneau latéral gauche (chaudière)
- 2 Panneau latéral droit (chaudière)
- 3 Cache avant
- 4 Panneau arrière (chaudière)
- 5 Couche calorifuge (sur la chaudière)
- 6 Traverse profilée en Z
- 7 Panneau latéral gauche (ballon)
- 8 Panneau latéral droit (ballon)
- 9 Panneau intermédiaire arrière
- 10 Panneau intermédiaire avant
- 11 Panneau arrière droit (ballon)
- 12 Panneau arrière gauche (ballon)
- 13 Couche calorifuge
(pour la partie supérieure du ballon)
40 x 600 x 770 } selon la taille du ballon
40 x 600 x 1000 }

- 14 Capot
- 15 Tôle de stabilisation
- 16 Tableau de commande
- 17 Couche calorifuge avant, 40 x 500 x 700
- 18 Câble du brûleur

*) pour chaudières de type 02.30-70/8
seulement un panneau intermédiaire d'une pièce

**) pour chaudières de type 02.30-42/5
deux panneaux intermédiaires frontaux

Attention!

Les auto-collants ronds de couleur donnent la marche à suivre pour le montage.

9. Montage de la jaquette de la chaudière et du ballon

Desserrer les contre-boulons des tiges d'ancrage (à l'avant et en-bas). Poser **le panneau latéral gauche de la chaudière (1)** en engageant les crampons sur les tiges. Le crampon avant est taraudé, celui de derrière est muni d'une fente. Ensuite resserrer les contre-écrous.

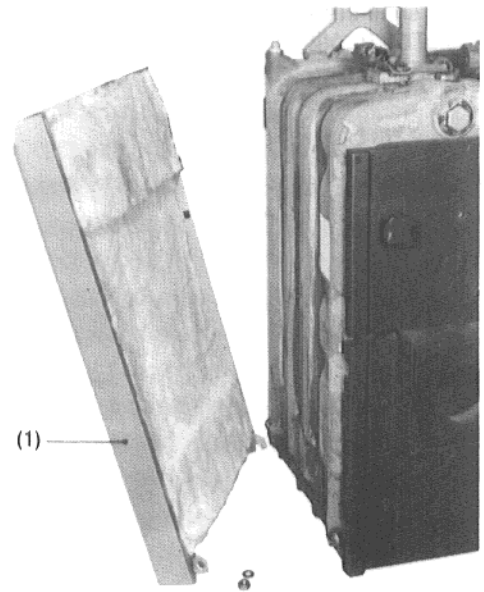


Fig. 9

Monter **le panneau latéral droit de la chaudière (2)** comme indiqué. Quant aux crampons, celui de l'avant est fendu et celui de derrière taraudé (voir Fig. 10).

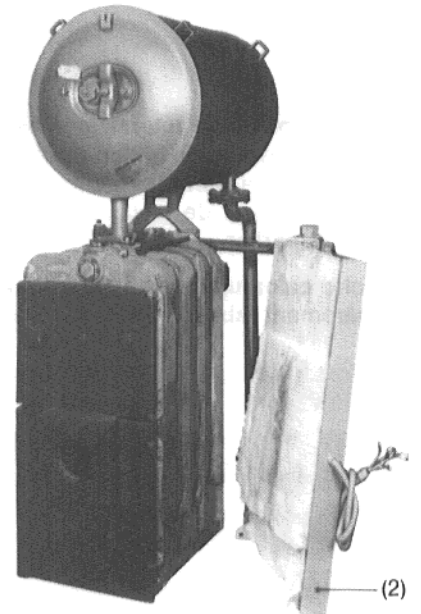


Fig. 10

Suspendre le **cache avant (3)** entre les panneaux latéraux.

La cornière d'arrêt ménagée à l'intérieur du cache s'appuie sur les tiges d'ancrage.

Serrer les contre-écrous M12.

Accrocher **le panneau arrière de la chaudière (4)** et le visser solidement avec 2 vis parker B3, 9x13.

Disposer **la couche calorifuge** sur la chaudière (voir Fig. 11).

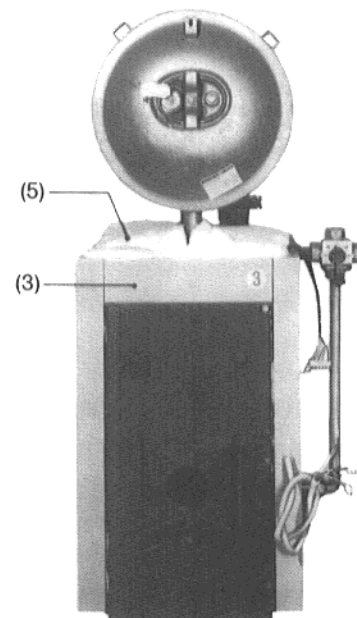


Fig. 11

Boulonner sans serrer la **traverse (6)** des panneaux latéraux du ballon (profilé en Z) sur le ballon (voir Fig. 12).

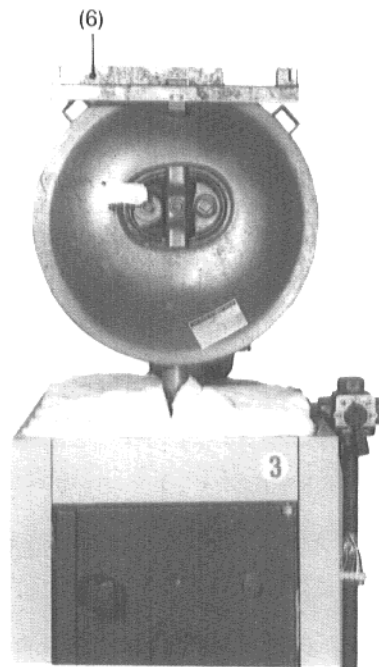


Fig. 12

Coulisser le **panneau latéral gauche du ballon (7)** en haut dans la traverse du ballon (profilée en Z) et engager les fentes du bas dans les languettes correspondantes du panneau latéral de la chaudière, le visser à l'avant avec des vis parker.

La couche calorifuge du panneau latéral du ballon doit être légèrement rabattue pour ce faire.

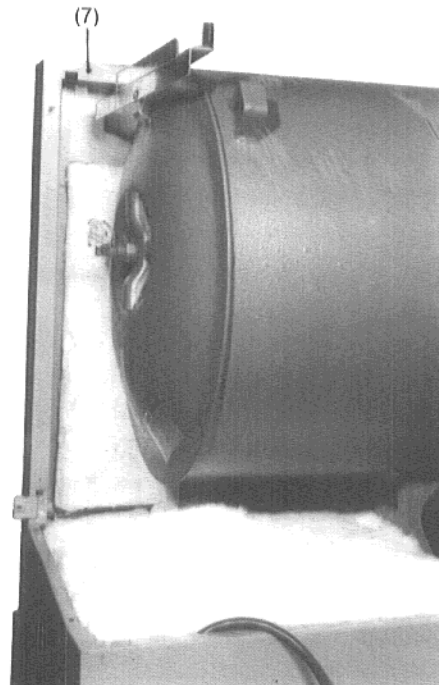


Fig. 13

Monter le **panneau latéral droit du ballon (8)** comme indiqué avant.

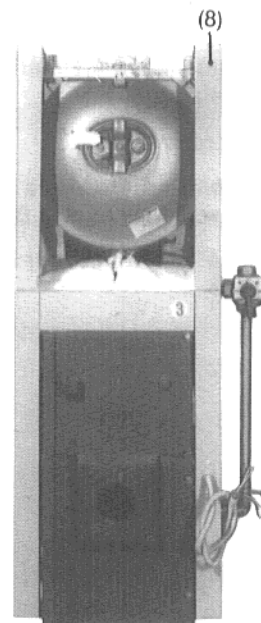


Fig. 14

Insérer les panneaux intermédiaires.

Pour les modèles de chaudière 02.30-42/5 il est prévu 3 panneaux intermédiaires à la livraison.

Pour les modèles de chaudière 02.30-21/3 à 02.30-53/6, il est prévu 2 panneaux intermédiaires, pour les modèles 02.30-70/8 il est prévu 1 panneau intermédiaire à la livraison.

Presser le **panneau intermédiaire avant** (9) du bas dans les cornières des panneaux latéraux et le visser.

Pousser le **panneau intermédiaire arrière** (10) en introduisant les languettes dans la rainure des cornières des panneaux latéraux.

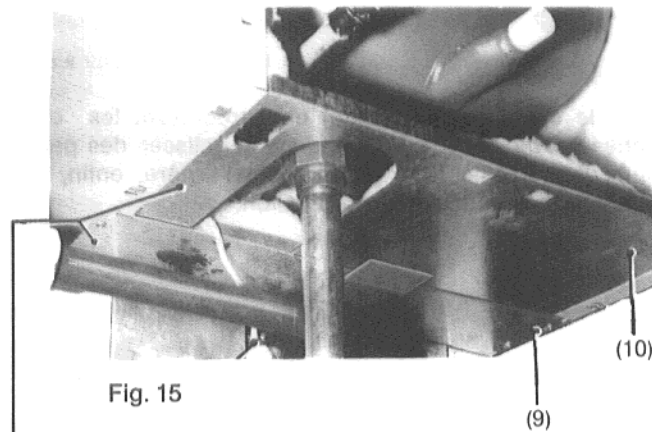


Fig. 15

Panneaux intermédiaires

Glisser le **panneau arrière droit du ballon** (11) en-bas derrière le rebord du panneau intermédiaire, l'imbriquer en-haut et le fixer en le glissant dans les rainures des panneaux latéraux.

Monter le **panneau arrière gauche du ballon** (12) de même manière.

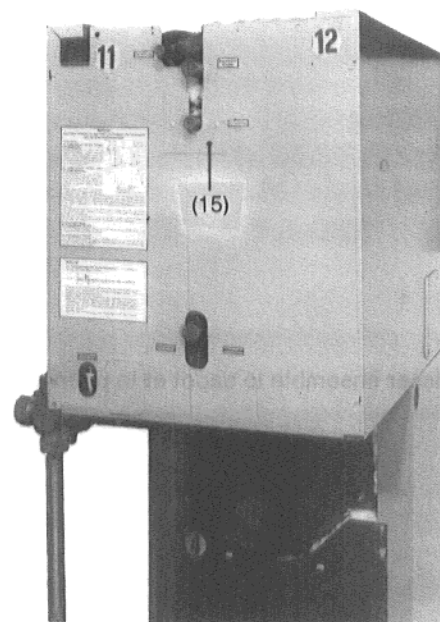


Fig. 16

Etendre la **couche calorifuge** sur le ballon (13). Consulter aussi la page 8.

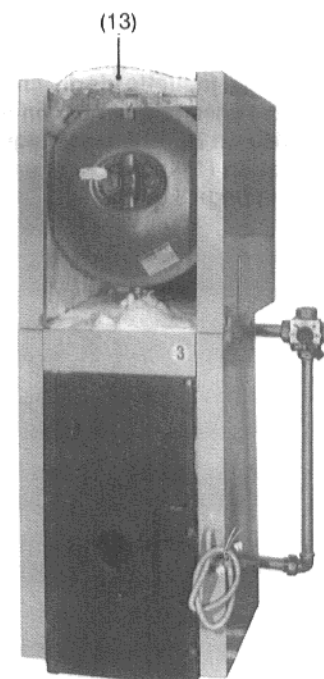


Fig. 17

Poser le **capot du ballon** (14) en introduisant les encoches prévues sur ses côtés dans le éclisses des panneaux latéraux, le faire glisser vers l'arrière, enfin, le poser sur le panneau arrière du ballon.

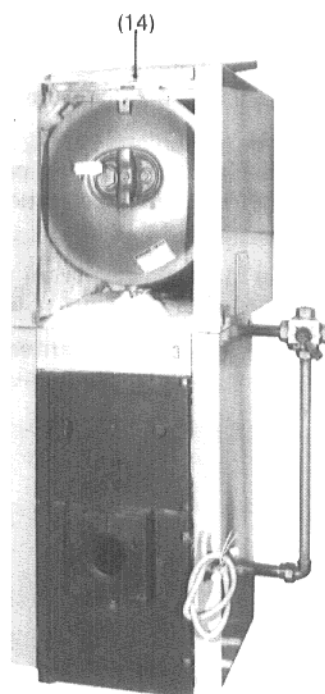


Fig. 18

Visser ensemble le capot et le panneau arrière du ballon.

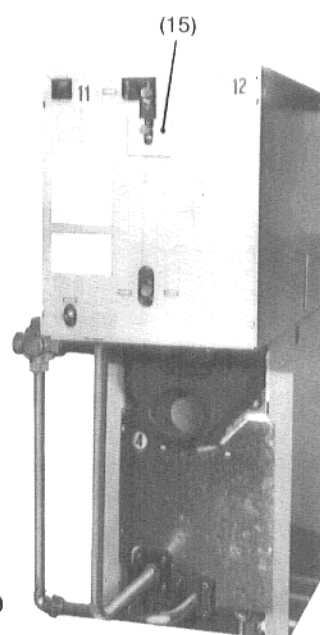


Fig. 19

Aligner la **jaquette de la chaudière sur celle du ballon** et fixer l'ensemble au ballon au moyen d'une traverse (6) (profilée en Z). Aligner la **jaquette du ballon avec plaque de fixation** (15) sur le panneau arrière. Veuillez consulter aussi la page 8.

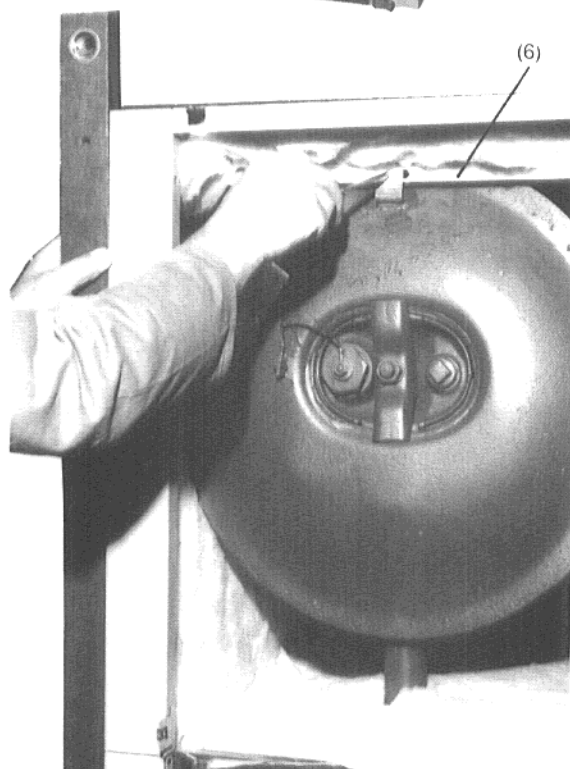


Fig. 20

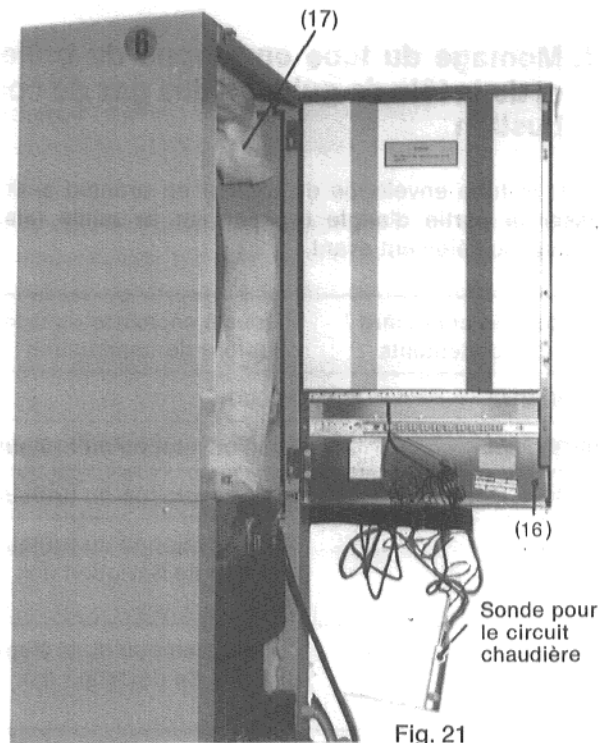
10. Montage du tableau de commande

Accrocher le **tableau de commande** (16) tout d'abord par le bas, et ensuite par le haut au moyen des charnières sur le panneau droit du ballon et visser. **Les vis prévues à cet effet sont emballées dans le tableau de commande même.**

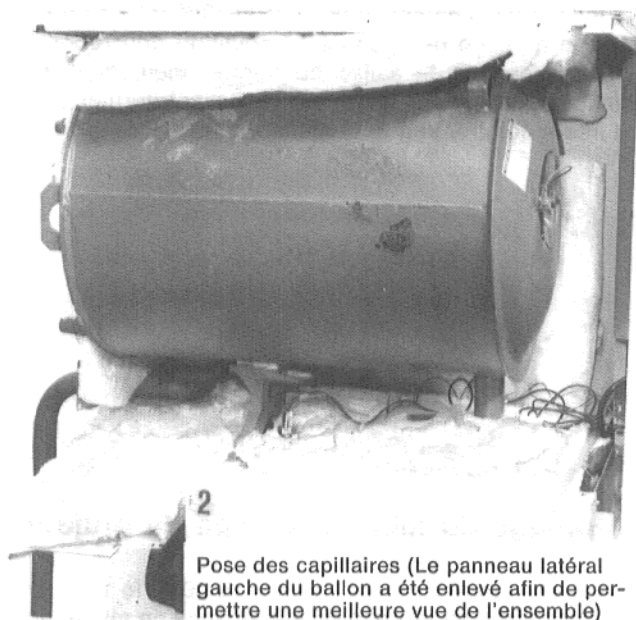
Pose des capillaires:

Défaire la connection aux sondes de température.

Enrouler les capillaires l'un après l'autre soigneusement. Enlever la tôle de couverture du panneau latéral du ballon afin de faciliter le montage des sondes de température. **Mener le capillaire pour la régulation du circuit chaudière** au doigt de gant se trouvant sur l'élément arrière en le faisant passer sur la couche calorifuge. L'introduire dans le doigt de gant et fixer au moyen d'une vis de sécurité.



Poser la couche calorifuge (17) sur le devant du ballon. Enfiler sur site le **câble de raccordement du réseau** à travers la couche calorifuge, le mener au panneau latéral droit du ballon en le faisant passer par-dessus la traverse du ballon et l'introduire au travers de l'ouverture prévue à cet effet (passe-fil) dans le panneau arrière du ballon.



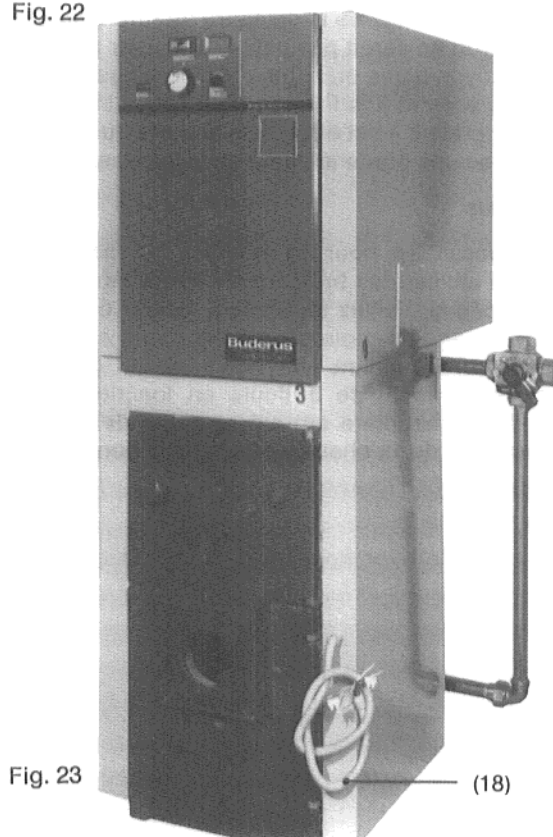
Pose des capillaires (Le panneau latéral gauche du ballon a été enlevé afin de permettre une meilleure vue de l'ensemble)

Relier également le **câble du brûleur** (18) (monté en usine, voir Fig. 23) au tableau de commande.

Procéder à la jonction des câbles dans le tableau de commande.

Revisser le capot du tableau de commande.

Refermer le **tableau de commande** (16) et le visser au panneau latéral gauche au moyen de vis Parker.



11. Montage du tube enveloppe du brûleur et de la tôle de guidage des gaz de combustion

Poser le tube enveloppe du brûleur en prenant soin de laisser la partie d'angle reposer sur la saillie faisant corps avec l'élément avant.

Modèle de chaudière / Nombre d'éléments	Pièces à encastrer dans la chambre de combustion
02.30-21/3	Aucune
02.30-29/4	Tube enveloppe du brûleur
02.30-41/5 et 42/5	Tube enveloppe du brûleur
02.30-53/6	Tube enveloppe du brûleur et 1 tôle de déviation des gaz
02.30-70/8	Tube enveloppe du brûleur et 1 tôle de déviation des gaz

Chez les modèles de chaudières 02.30-53/6 et 02.30-70/6, la tôle de guidage des gaz de combustion doit reposer non seulement sur la saillie du dernier élément intermédiaire, mais encore sur celle de l'avant-dernier élément intermédiaire. Voir le croquis.

Tube enveloppe du brûleur

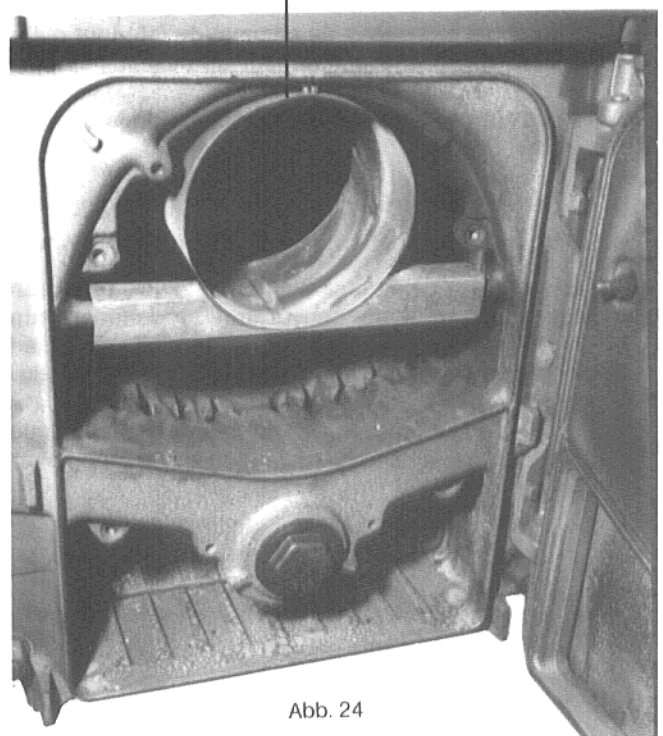


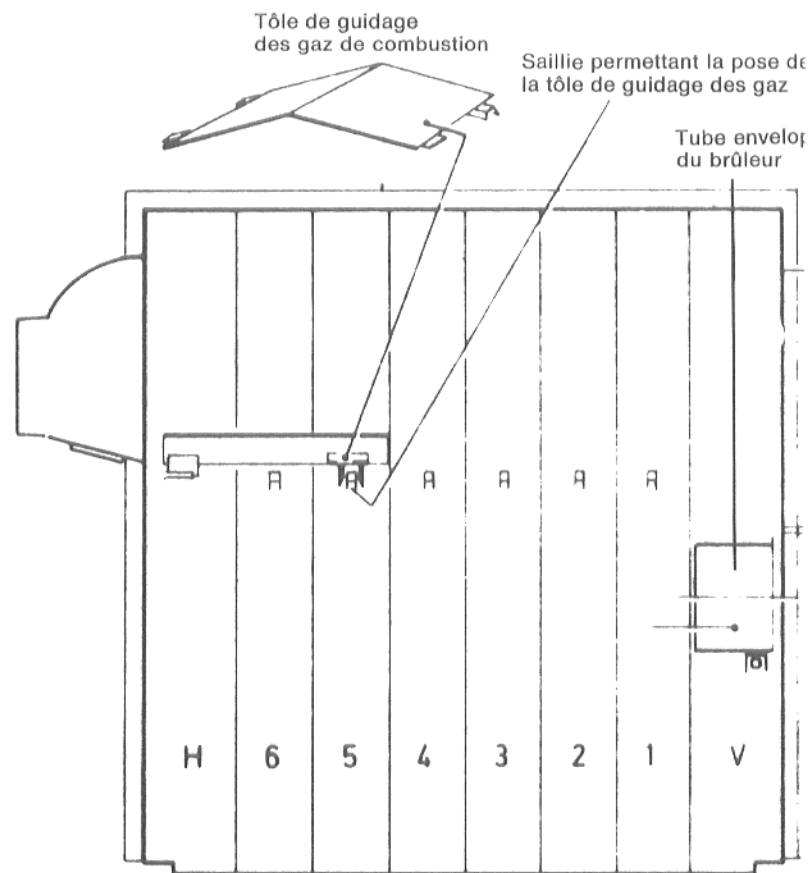
Abb. 24

12. Montage du tube enveloppe du brûleur

Chez les chaudières «Loganatherm» 02.30 A, le trou du brûleur est percé en usine, à condition que l'on ait donné au préalable à la commande le diamètre du trou à percer. Au cas où ce trou ne serait pas percé, procéder à un découpage au moyen d'une machine d'oxycoupage. Percer alors les trous servant à la fixation du brûleur, insérer la plaque d'acier prévue à cet effet dans la porte du brûleur, la colmater avec une corde amiante, puis la visser.

Visser le brûleur

Il n'est pas nécessaire, pour les modèles de chaudières en question, d'utiliser des brûleurs à mazout munis d'un équipement spécial. Veillez toutefois à choisir une buse (gabarit de perçage et angle de pulvérisation) ainsi que des rampes correspondant aux équipements de série prévus par le fabricant de brûleurs en fonction de la puissance de la chaudière entrant en ligne de compte et des dimensions de sa chambre de combustion.



Croquis

