

Notice de montage

Chaudière spéciale gaz

Logano GE 434



Buderus

Remarques importantes d'utilisation

Cet appareil doit être installé de manière conforme en tenant compte de la notice de montage. Maintenance et réparation uniquement par des professionnels agréés.

Cet appareil ne doit fonctionner qu'avec des combinaisons, accessoires et pièces détachées indiquées dans la notice de montage. N'utiliser d'autres combinaisons, accessoires et pièces d'usure que si celles-ci ont été spécifiquement définies pour l'utilisation prévue et si elles n'influencent pas les caractéristiques de performance ainsi que les exigences de sécurité.

Sous réserves de modifications techniques!

L'évolution constante de nos produits peut entraîner de légères modifications au niveau des schémas, étapes de fonctionnement et caractéristiques techniques.

Cette notice de montage traite uniquement du montage des blocs chaudière, du collecteur de fumées et du coupe-tirage, des brûleurs, de l'isolation, de la jaquette ainsi que du montage de l'appareil de régulation et des coffrets de contrôle de combustion.

Des indications concernant les réglementations se trouvent dans la notice de mise en service et de maintenance.

1	Dimensions et raccords	4
2	Livraison	5
2.1	Eléments de chaudière en blocs assemblés	5
2.2	Chaudière en éléments séparés	5
3	Conseils d'implantation	6
4	Montage	8
4.1	Outils de montage et auxiliaires	8
4.2	Assemblage des blocs de chaudière	9
4.3	Équipement complémentaire des blocs chaudière	16
4.4	Tube injecteur et pièce de raccordement spécifique	17
4.5	Montage du deuxième bloc chaudière	20
4.6	Montage de la tuyauterie hydraulique	21
4.7	Contrôle d'étanchéité	22
4.8	Collecteur de fumées	24
4.9	Montage des brûleurs et des lignes gaz	27
4.10	Montage du coupe-tirage	29
4.11	Isolation thermique	30
4.12	Jaquette de la chaudière	33
5	Montage de l'appareil de régulation	37
5.1	Montage du coffret électrique supplémentaire HT 3101	38
5.1.1	Démontage du boîtier et du limiteur de température de sécurité	38
5.1.2	Réglage du limiteur de température de sécurité	39
6	Montage et raccordement de l'appareillage de contrôle des brûleurs	44
6.1	Coffrets de contrôle de combustion analogiques (G113W)	44
6.2	Coffrets de contrôle de combustion numériques (G111W)	45
6.2.1	Montage du dispositif anti-débordement	46
6.2.2	Montage du pressostat gaz	47
6.2.3	Montage de l'électrovanne gaz du brûleur d'allumage	47
7	Montage des éléments restants de l'habillage de la chaudière	48
8	Collecteur de fumées commun pour deux Logano GE434	49

1 Dimensions et raccords

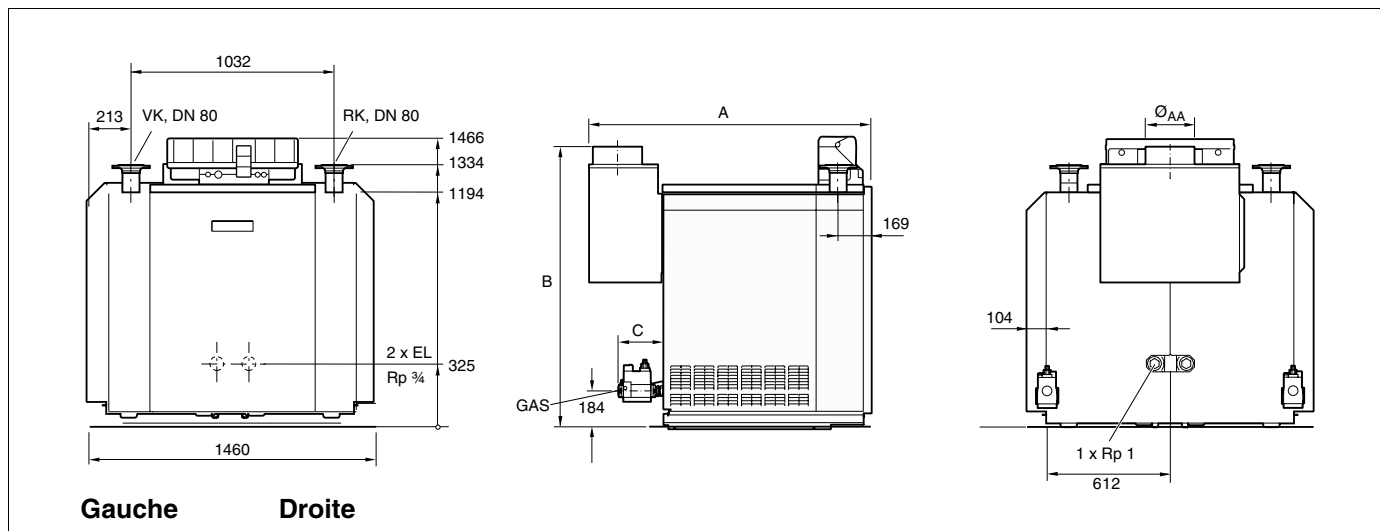


Fig. 1 Vues avant, latérale et arrière

Taille chaudière Taille éîts	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø AA [mm]	Ø GAZ
150/2x7	1427	1425	193	250	Rp 3/4
175/2x8	1582	1475	193	300	Rp 3/4
200/2x9	1687	1475	193	300	Rp 3/4
225/2x10	1792	1475	193/223	300	Rp 3/4/1 1/4
250/2x11	1957	1375	223	360	Rp 1 1/4
275/2x12	2062	1375	223	360	Rp 1 1/4
300/2x13	2167	1375	223	360	Rp 1 1/4
325/2x14	2312	1375	223	400	Rp 1 1/4
350/2x15	2417	1375	223	400	Rp 1 1/4
375/2x16	2522	1375	223	400	Rp 1 1/4

Tabl. 1 Dimensions et raccords

Type	DN maxi.	Désignation des points de raccords
GAZ	2 x Rp 3/4 2 x Rp 1 1/4	Raccordement gaz
VK	1 x DN 80	Départ chaudière
RK	1 x DN 80	Retour chaudière
EL	2 x Rp 3/4 1 x Rp 1	Vidange Raccordement pour vase d'expansion

Tabl. 2 Raccords côté gaz et eau

2 Livraison

2.1 Eléments de chaudière en blocs assemblés

- 2 blocs chaudière
- 1 carton de matériel de montage
- 2 ou 3 cartons avec l'habillage de la chaudière (selon la taille de la chaudière)
- 1 colis coupe-tirage
- 1 carton de pièces de raccordement spécifiques
- 2 cartons avec vannes d'isolement motorisées
- 1 carton avec coffret électrique supplémentaire HT 3101
- 2 tuyauteries de raccordement hydraulique
- 1 carton avec coffret de contrôle du brûleur (version: analogique ou digitale)
- 1 carton avec collecteur des fumées
- 1 sac d'isolation thermique
- 1 brûleur gauche
- 1 brûleur droit

2.2 Chaudière en éléments séparés

- 2 éléments d'extrémité droits avec un élément intermédiaire
- 2 éléments d'extrémité gauches avec un élément intermédiaire
- Eléments intermédiaires (préassemblés par paires plus 2 éléments seuls si nombre impair)
- 1 carton de matériel de montage
- 1 jeu de tiges d'ancrage avec
- 2 rails en U
- 2 ou 3 cartons avec les jaquettes d'habillage de chaudière (selon la taille de la chaudière)
- 1 carton de pièces de raccordement spécifiques
- 2 cartons avec vannes d'isolement motorisées
- 1 carton avec coffret électrique supplémentaire HT 3101
- 2 tuyauteries de raccordement hydraulique
- 1 colis coupe-tirage
- 1 carton avec coffret de contrôle du brûleur (version: analogique ou digitale)
- 1 carton avec collecteur des fumées
- 1 sac d'isolation thermique
- 1 brûleur gauche
- 1 brûleur droit

3 Conseils d'implantation


REMARQUE!

La chaudière devrait être placée sur un socle d'une hauteur de 100 mm. Les dimensions du socle dépendent de la taille de la chaudière, voir fil. 2 et tabl. 3.

- Lors de l'implantation de la chaudière, tenir compte des distances par rapport au mur, à droite et à gauche de la chaudière, tel qu'elles sont indiquées dans la fig. 2 pour les travaux de SAV et de maintenance.


REMARQUE!

Tenir compte des divergences éventuelles par rapport aux prescriptions locales!

- Positionner les deux blocs chaudière à l'aide d'un niveau à bulle, insérer au besoins des cales métalliques, des bandes en tôle,...


REMARQUE!

Afin de protéger l'ensemble de l'installation, nous recommandons d'installer un filtre contre les impuretés dans la canalisation de retour.

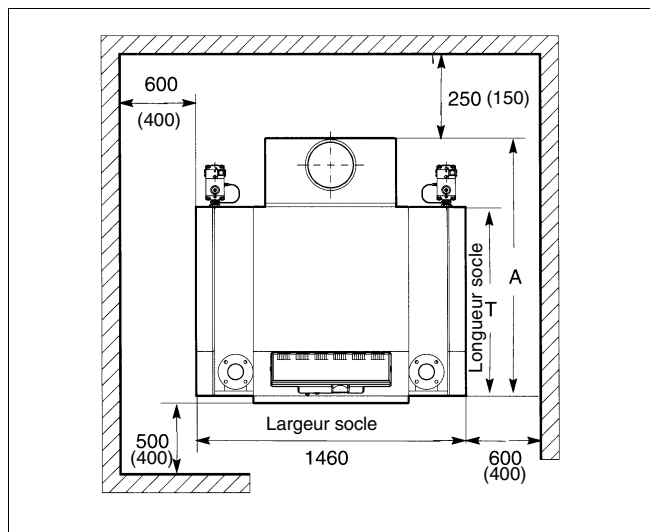


Fig. 2 Dimensions conseillées pour l'implantation de la chaudière, entre parenthèses dimensions minimum nécessaires.

Taille de la chaudière	Dimension T [mm]	Dimension A [mm]
150 - 2 x 7	1060	1427
175 - 2 x 8	1165	1582
200 - 2 x 9	1270	1687
225 - 2 x 10	1375	1792
250 - 2 x 11	1480	1957
275 - 2 x 12	1585	2062
300 - 2 x 13	1690	2167
325 - 2 x 14	1795	2312
350 - 2 x 15	1900	2417
375 - 2 x 16	2005	2522

Tabl. 3 Dimensions de la chaudière

**REMARQUE!**

En cas de besoin, il est possible d'installer un châssis profilé avec les dimensions indiquées en fig. 3

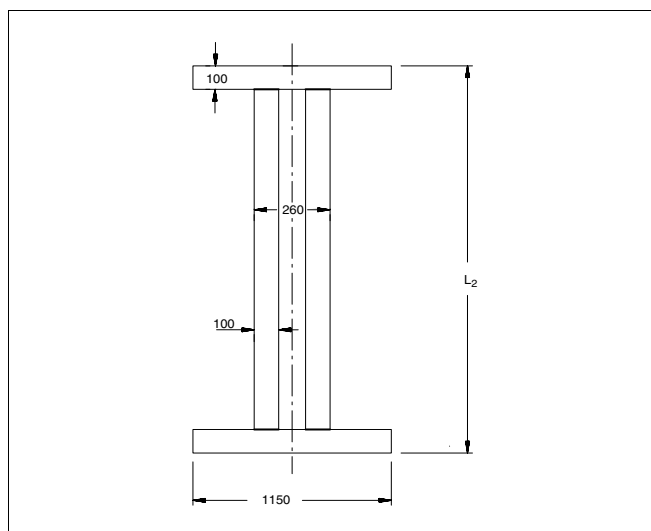


Fig. 3 Châssis profilé

Taille de la chaudière	Longueur totale L_2^*
150/2x7	750
175/2x8	855
200/2x9	960
225/2x10	1065
250/2x11	1170
275/2x12	1275
300/2x13	1380
325/2x14	1485
350/2x15	1590
375/2x16	1695

Tabl. 4 Dimensions du châssis profilé

*Acier plat 100 x 5 mm ou cornière 100 x 50 x 8 mm, nécessaire.

4 Montage

4.1 Outils de montage et auxiliaires

- Outils de serrage complet (fig. 4) en cas de livraison en éléments séparés (barres de montage)
- Marteau en acier et maillet en bois ou en caoutchouc
- Lime sourde demi-ronde
- Tournevis
- Burin plat
- Clé de serrage SW8, 10, 13, 16, 18, 24, 27
- Clé coudée SW8, 10, 13, 16, 18, 24, 27
- Minium à l'huile de lin (visqueux; inclus dans la livraison)
- Mastic pour chaudière (mastic à injecter en cartouche; inclus dans la livraison)
- Pâte graphitée (pour lubrifier les vis et les écrous)
- Laine de nettoyage
- Papier d'émeri fin
- Solvant (essence)
- Pinceaux
- Règle à niveler
- Niveau à bulle
- Outil de levage
- Pistolet pour mastic

Le minium à l'huile de lin et le mastic pour chaudière sont livrés par l'usine en quantité suffisante.

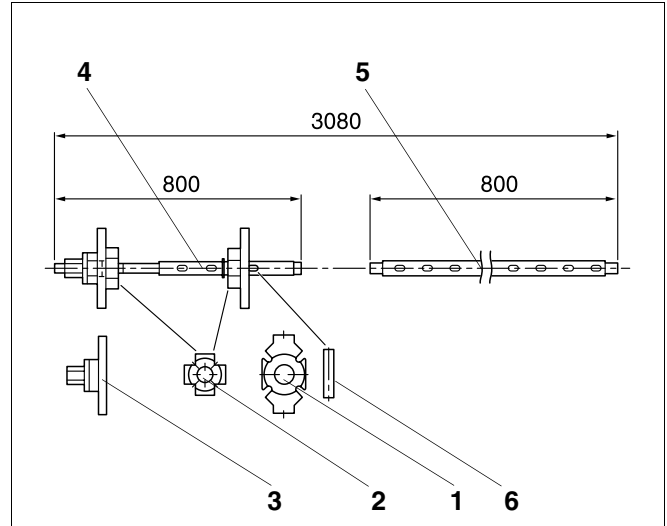


Fig. 4 Outillage de serrage taille 2.3

Légende pour fig.4

- Pos. 1: Bride de serrage
- Pos. 2: Bride supplémentaire
- Pos. 3: Unité de serrage
- Pos. 4: Barre de traction
- Pos. 5: Rallonge
- Pos. 6: Cale

4.2 Assemblage des blocs de chaudière

On distingue 2 formes de livraisons: en **éléments séparés** ou en **blocs assemblés**. Dans le second cas, les blocs de la chaudière ont été préalablement assemblés en usine et l'étanchéité contrôlée. Si le bloc chaudière ne peut être installé en unité complète, la livraison en éléments séparés permet, quant à elle, un montage sur place.



ATTENTION!

Risques d'accident si les éléments de chaudière ont été mal consolidés!

Pour le transport des éléments de la chaudière, utilisez toujours, pour votre propre sécurité, des moyens de transport adaptés, par ex. un diable avec sangle, un diable pour escalier. Pendant le transport, consolidez les éléments sur le moyen de transport pour les empêcher de glisser.

Assemblage du bloc chaudière par nipples (livraison en éléments séparés)



REMARQUE!

Les étapes suivantes doivent être réalisées pour l'assemblage du bloc gauche et droit de la chaudière. Les pièces nécessaires au montage se trouvent dans le carton Mont.Mat G434.

Support de montage (option)



REMARQUE!

Pour faciliter le montage, il est possible d'utiliser un support de montage (fig. 5). Le support de montage (fig. 5, **pos. 1**) permet de soutenir le bloc de la chaudière et des paires d'éléments libres pendant l'assemblage (livraison - éléments séparés).

Le support de montage doit être placé de manière à soutenir les éléments déjà montés sur la moitié de la surface supérieure (fig. 5, **pos. 1**).

Pour ce faire, le bloc chaudière doit être légèrement soulevé.

La prochaine paire d'éléments (fig. 5) peut alors être posée sur le support de montage et assemblée. Déplacer le support de montage selon les éléments à mettre en place en soulevant légèrement le bloc chaudière.

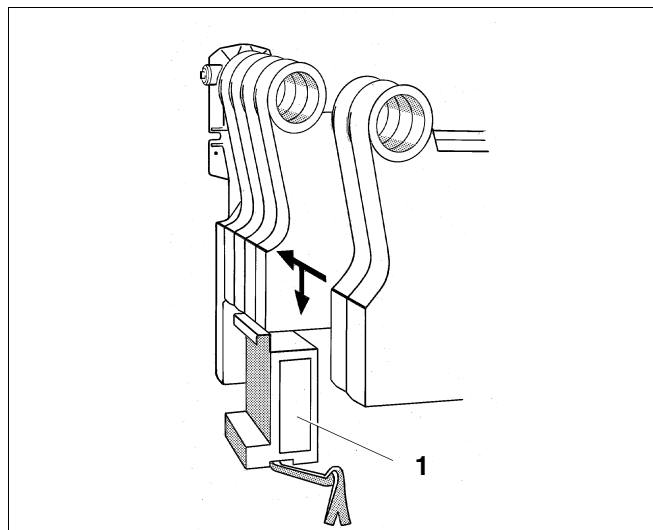


Fig. 5 Support de montage

- Installer la paire d'éléments d'extrémité (fig. 6, **pos. 1**) à la place prévue et consolider à l'aide du support de montage pour éviter les accidents (selon la fig. 5).
- Basculer légèrement la paire d'éléments d'extrémité (fig. 6, **pos. 1**) et glisser le rail en U (fig. 6, **pos. 3**) à l'emplacement prévu.

**REMARQUE!**

Le pied de l'élément arrière au niveau du rail en U ne touche pas le sol.

- Placer les deux patins de pied des éléments (fig. 6, **pos. 2**) à la position prévue.
- Fixer le rail en U (fig. 6, **pos. 3**) sur l'élément d'extrémité à l'aide d'écrous et de deux vis à tête hexagonale M8 x 30.

**REMARQUE!**

Ne pas oublier les rondelles plates.

- Nettoyer les moyeux à l'aide de papier émeri et d'un chiffon.
- Limer les bavures éventuelles sur les moyeux (fig. 7).

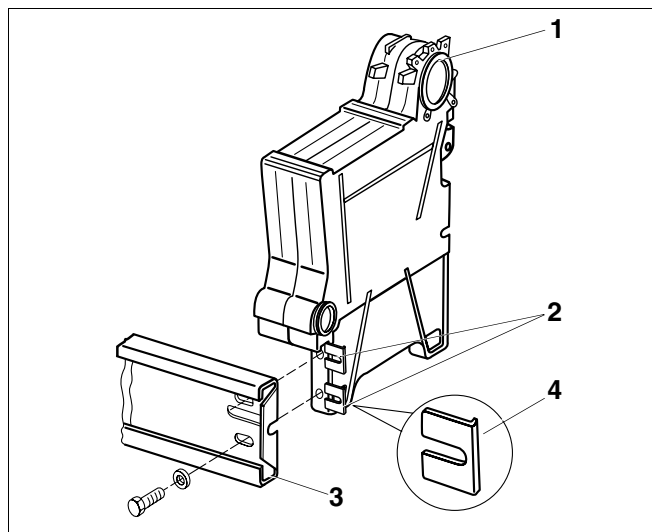


Fig. 6 Mise en place de la paire d'éléments d'extrémité

Légende pour fig.6

Pos. 1: Paire d'éléments d'extrémité

Pos. 2: Mise en place des deux patins de pied des éléments

Pos. 3: Rail en U

Pos. 4: Patins de pied des éléments

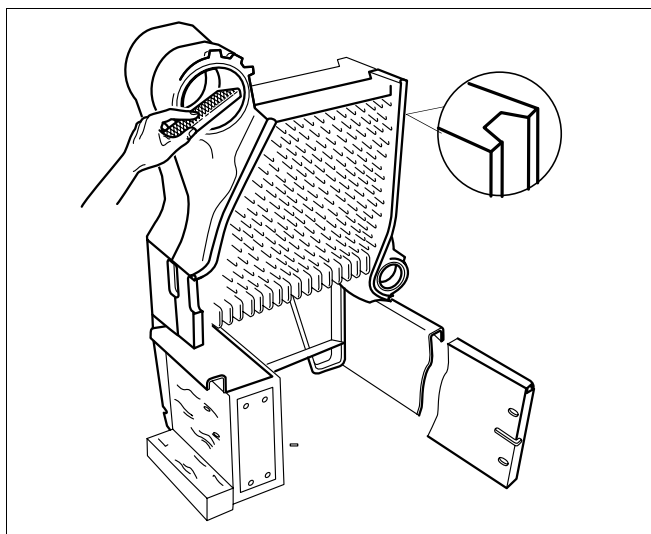


Fig. 7 Limage

- Nettoyer les rainures d'étanchéité (fig. 8, **pos. 3**), si nécessaire avec une brosse métallique et un chiffon.
- Nettoyer les surfaces d'étanchéité des moyeux à l'aide d'un chiffon imbibé d'essence.
- Répartir uniformément du minium sur les surfaces d'étanchéité des moyeux (fig. 8, **pos. 1 et 2**).

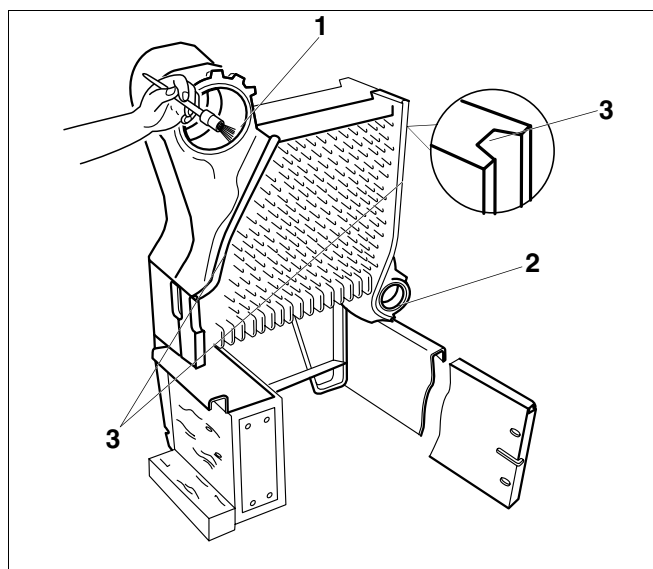


Fig. 8 Nettoyage des rainures d'étanchéité et surfaces d'étanchéité des moyeux

Dans la prochaine étape, les nipples sont préparés pour la liaison étanche des éléments de chaudière.

- Vérifier l'état des nipples et limer les bavures éventuelles (selon la fig. 7).
- Nettoyer les nipples à l'aide d'un chiffon imbibé d'essence et enduire uniformément de minium.
- Introduire le nipple exactement dans le moyeu supérieur (taille 2) et inférieur (taille 0a) de la paire d'éléments d'extrémité et enfoncer en frappant en croix à coups de maillet (si possible un maillet en bois ou en caoutchouc). Après les coups de maillet, les nipples (fig. 9, **pos. 1**) devraient dépasser du moyeu d'environ 30 mm.
- Limer les bavures éventuelles sur les nipples.

Légende fig. 8

Pos. 1: Moyeu supérieur

Pos. 2: Moyeu inférieur

Pos. 3: Rainures d'étanchéité

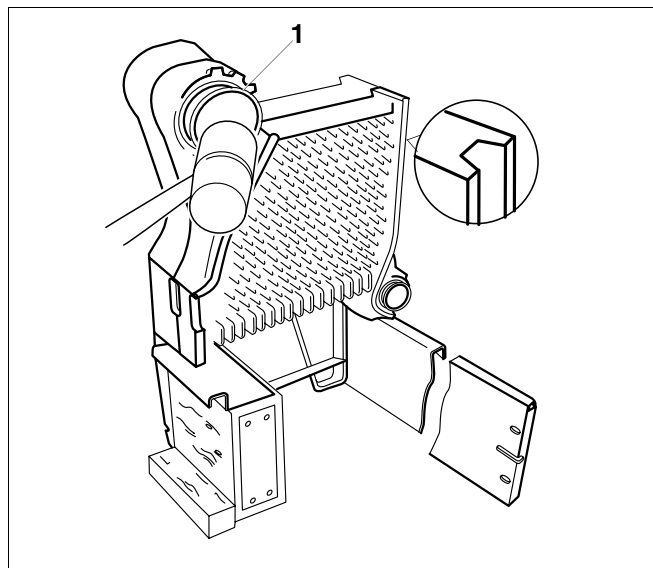


Fig. 9 Enfoncer les nipples à l'aide du maillet

Les rainures d'étanchéité (fig. 10, **pos. 1**) doivent être propres et sèches pour le collage du cordon d'étanchéité.

- Enduire les rainures de produit adhésif (primer) (fig. 10).



ATTENTION!

Pour des raisons de santé, veiller à une bonne aération du local pendant les travaux de collage!

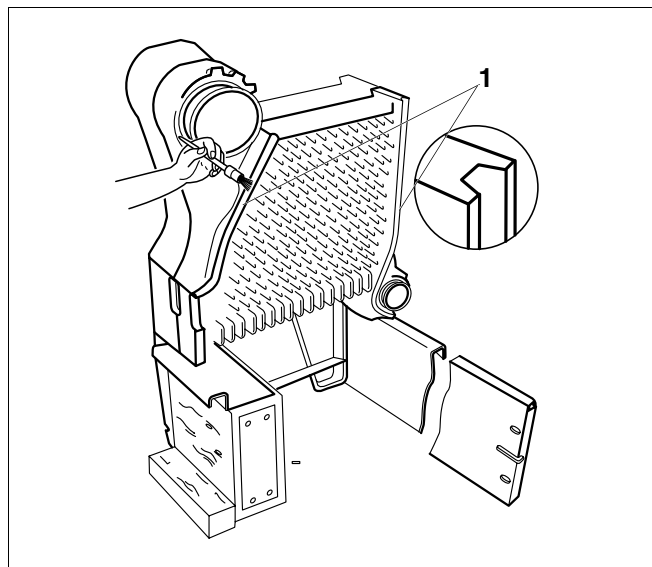


Fig. 10 Application du produit adhésif

- Placer le cordon d'étanchéité élastique dans les rainures d'étanchéité (fig. 11, **pos. 1**) et presser légèrement.

Le cordon d'étanchéité (cordon KM) doit être déroulé à la longueur nécessaire. Lors de l'insertion dans la rainure d'étanchéité, décoller le cordon de son support papier (ne pas étirer).

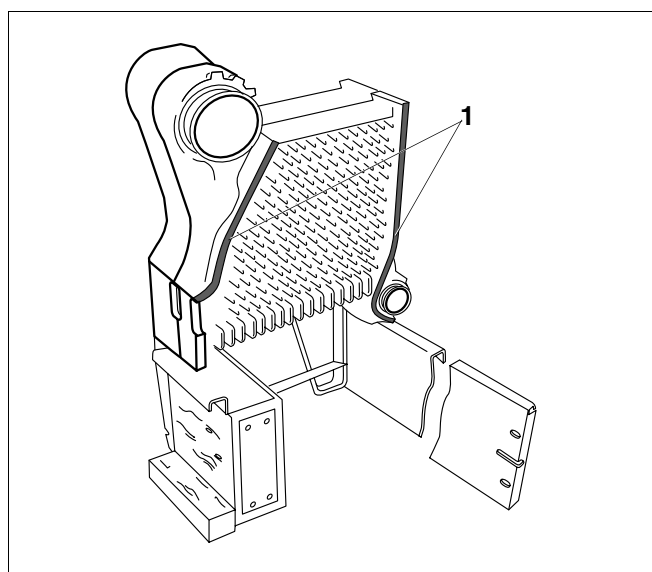


Fig. 11 Pose du cordon d'étanchéité

Préparation de la paire d'éléments intermédiaires:

- Limer les bavures éventuelles sur les moyeux (selon fig. 7).
- Les languettes d'étanchéité (fig. 12, **pos. 2**) doivent être propres et sèches, et nettoyées si nécessaire.
- Nettoyer les surfaces d'étanchéité des moyeux à l'aide d'un chiffon imbibé d'essence.
- Enduire de minium les surfaces d'étanchéité des moyeux (fig. 12, **pos. 1**).

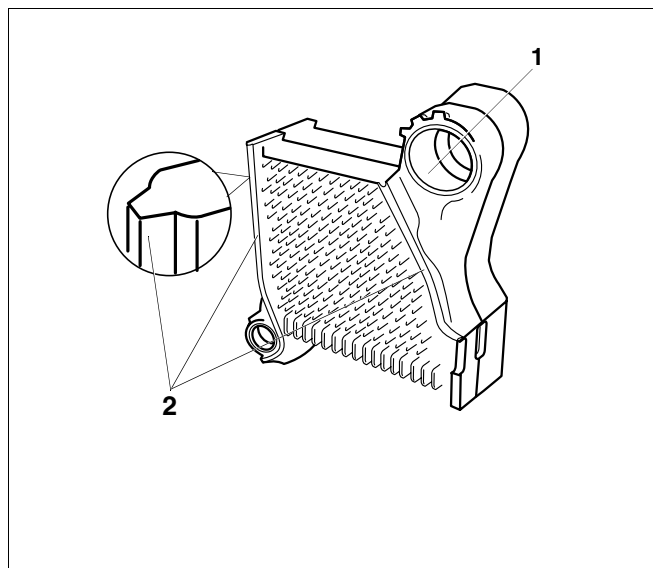


Fig. 12 Enduire les surfaces d'étanchéité

- Poser la paire d'éléments intermédiaires (fig. 13, **pos. 1**) avec les moyeux supérieur et inférieur (fig. 13, **pos. 2 et 3**) sur les nipples de la paire d'éléments d'extrémité.



REMARQUE!

Pour faciliter le montage, l'élément à monter doit d'abord être posé contre le nipple du moyeu supérieur avant d'être positionné au niveau du moyeu inférieur.

- Frapper à l'aide d'un maillet en bois ou en caoutchouc (fig. 13, **pos. 4**) la première paire d'éléments intermédiaires contre la paire d'éléments d'extrémité.

Avant d'insérer les nipples dans la prochaine paire d'éléments, serrer le bloc partiel de la chaudière avec l'outillage de serrage.

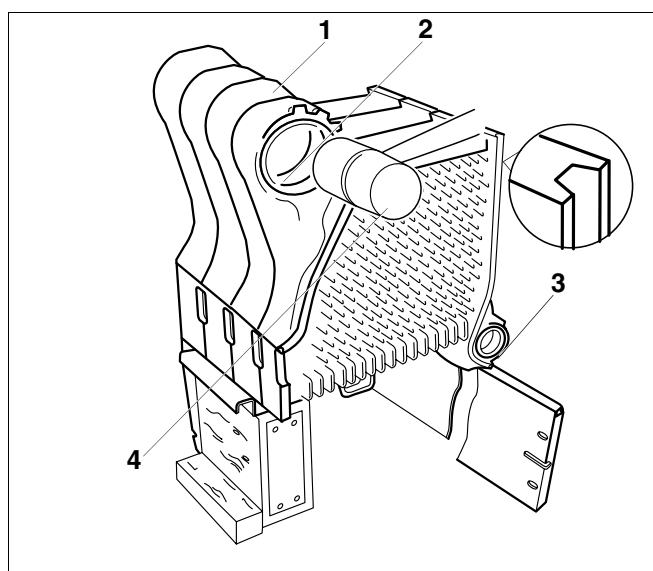


Fig. 13 Montage de l'élément intermédiaire

Légende pour fig. 13

- Pos. 1: Élément intermédiaire
- Pos. 2: Moyeu supérieur
- Pos. 3: Moyeu inférieur
- Pos. 4: Maillet en bois ou en caoutchouc

Utiliser l'outil de serrage de la taille 2.3 (fig. 14).



DANGER!

Ne jamais travailler directement devant l'outil de serrage. Pour des raisons de sécurité, travailler de côté lors de l'utilisation de l'outil de serrage.

- Coulisser la bride de serrage (fig. 14, **pos. 3**) sur la barre de traction (fig. 14, **pos. 4**).
- Insérer une bride supplémentaire (fig. 14, **pos. 2**) sur la barre de traction pour le moyeu inférieur.
- Glisser la barre de traction sans bride supplémentaire dans le moyeu supérieur (fig. 13, **pos. 2**) et la barre de traction avec bride supplémentaire dans le moyeu inférieur (fig. 13, **pos. 3**) de la chaudière.
- Glisser la contre-bride (fig. 14, **pos. 1**) sur la barre de traction du moyeu supérieur (fig. 13, **pos. 2**) et la bride supplémentaire (fig. 14, **pos. 2**) sur la barre de traction du moyeu inférieur (fig. 13, **pos. 3**). Bloquer les brides à l'aide d'une cale (fig. 14, **pos. 6**).

- Bloquer la barre de traction au milieu des moyeux et serrer légèrement (fig. 15) les outils de serrage à l'aide de l'écrou de tension (fig. 15, **pos. 3**).



ATTENTION!

Ne jamais serrer plus d'un raccord de nipples à chaque étape de serrage pour éviter un montage irrégulier du bloc chaudière entraînant des défauts d'étanchéité au niveau des liaisons de nipples.

- Placer le cliquet (fig. 15, **pos. 1**) sur les écrous de serrage (fig. 15, **pos. 3**) et resserrer les éléments de chaudière de façon régulière jusqu'à ce que la fente entre les moyeux ne soit plus visible.



ATTENTION!

Quand les moyeux se touchent, éviter à tout prix de serrer davantage afin de ne pas endommager les éléments de chaudière.

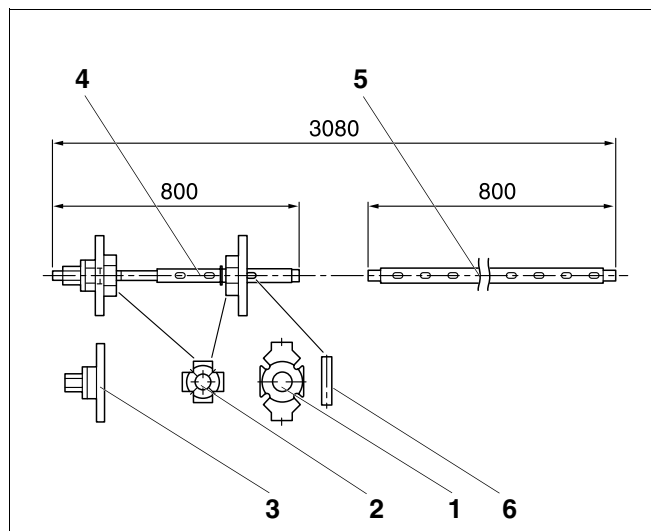


Fig. 14 Outillage de serrage pour chaudière, taille 2.3

Légende pour fig. 14

- Pos. 1: Bride de serrage
 Pos. 2: Bride supplémentaire
 Pos. 3: Unité de serrage
 Pos. 4: Barre de traction
 Pos. 5: Rallonge
 Pos. 6: Cale

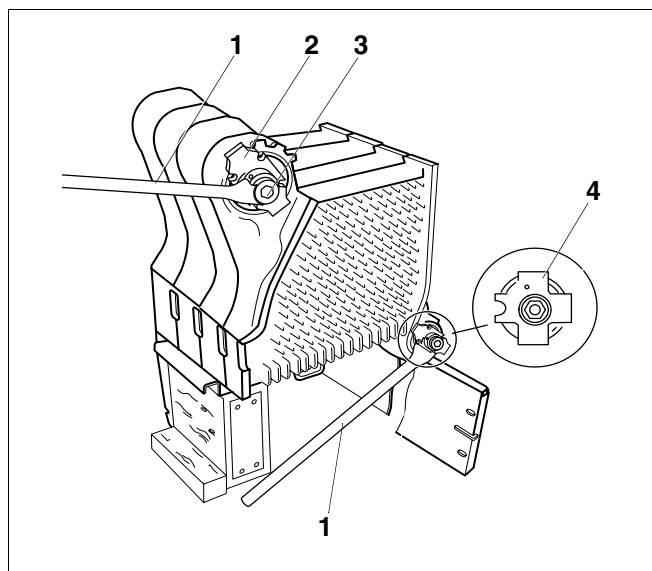


Fig. 15 Serrer les éléments de chaudière

Légende pour fig. 15

- Pos. 1: Cliquet
 Pos. 2: Bride de serrage
 Pos. 3: Ecrou de serrage
 Pos. 4: Barre de traction avec bride supplémentaire (sans unité de serrage)

- Desserrer et retirer l'outil de serrage de la chaudière.
- Vérifier le bon positionnement des nipples.

**REMARQUE!**

Comme le fait de desserrer les outils de serrage de taille 2.3 peut éventuellement desserrer les raccords à vis des rallonges (fig. 16, **pos. 1**), ceux-ci doivent être contrôlés et resserrés si nécessaire avant la prochaine réutilisation de l'outil de serrage (fig. 16, **pos. 2**).

Un serrage effectué avec des rallonges desserrées peut endommager, voire détruire, l'outil de serrage.

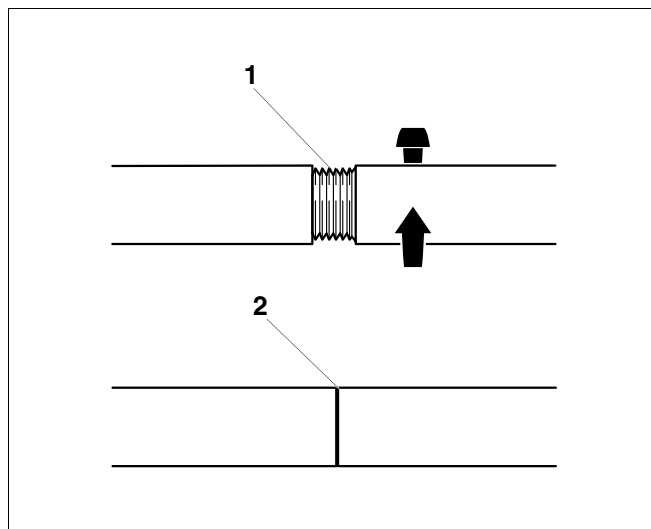


Fig. 16 Raccord des barres de serrage

La fig. 17 illustre une paire d'éléments intermédiaires serrés contre la paire d'éléments d'extrémité. Les nipples de montage de la paire d'éléments intermédiaires suivante sont placés dans les moyeux correspondants. Le cordon d'étanchéité est déjà posé dans la rainure d'étanchéité (fig. 17, **pos. 1**).

**REMARQUE!**

Tous les autres éléments de chaudière doivent être montés comme décrit plus haut. Monter la paire d'éléments finale en dernier.

Une fois la dernière paire d'éléments d'extrémité en place, desserrer l'outil de serrage sans le retirer. Mettre d'abord les tiges d'ancrage en place.

- Répartir le paquet-ressort (ressorts plats et rondelle) à parts égales sur la tige d'ancrage pour l'encoche avant et l'encoche arrière.
- Placer les deux tiges d'ancrage à droite et à gauche à côté des moyeux des deux blocs chaudière dans les ergots en fonte (fig. 18, **pos. 1**).
- Serrer fortement les écrous sur les tiges d'ancrage (M10: 15 Nm; M16: 25 Nm).
- Retirer l'outillage de serrage.
- Enlever le support de montage.

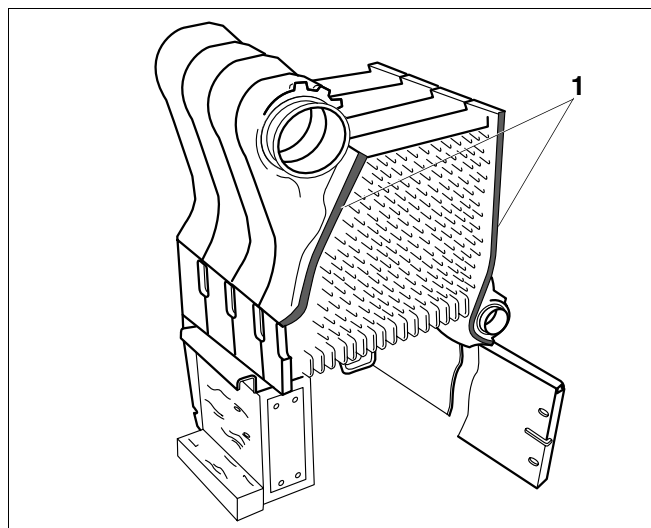


Fig. 17 Élément intermédiaire avec cordon d'étanchéité

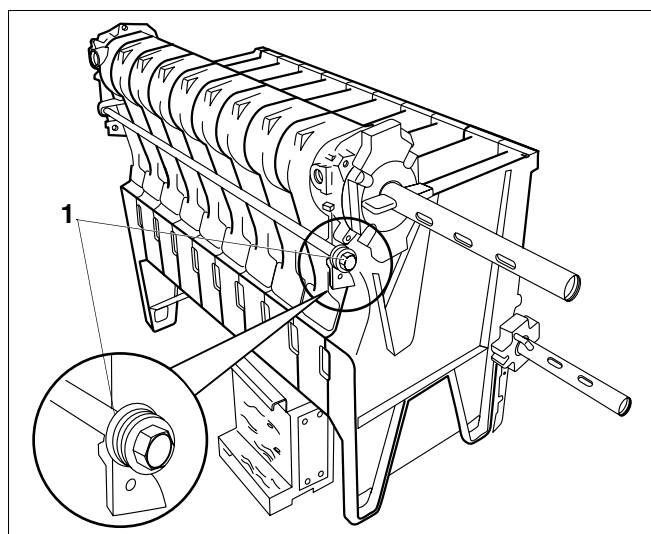


Fig. 18 Mise en place des tiges d'ancrage

- Placer les patins de pied d'éléments sur l'élément d'extrémité arrière.
- Visser le rail en U (fig. 18, **pos. 1**) sur l'élément d'extrémité arrière à l'aide de deux vis à tête hexagonale M8 x 30 et d'écrous.

**REMARQUE!**

Ne pas oublier les rondelles.

- Visser quatre goujons dans les alésages prévus à l'avant et à l'arrière du moyeu supérieur, voir fig. 20.
- Pour étancher le foyer entre les différents éléments sur la partie supérieure du rail en U (de l'intérieur ou de l'extérieur) injecter ponctuellement du mastic d'un côté (fig. 19, **pos. 2**).

**REMARQUE!**

Le mastic est joint au collecteur des fumées.

**REMARQUE!**

Positionner après le montage du deuxième bloc chaudière (voir chapitre 4.5: "Montage du deuxième bloc chaudière").

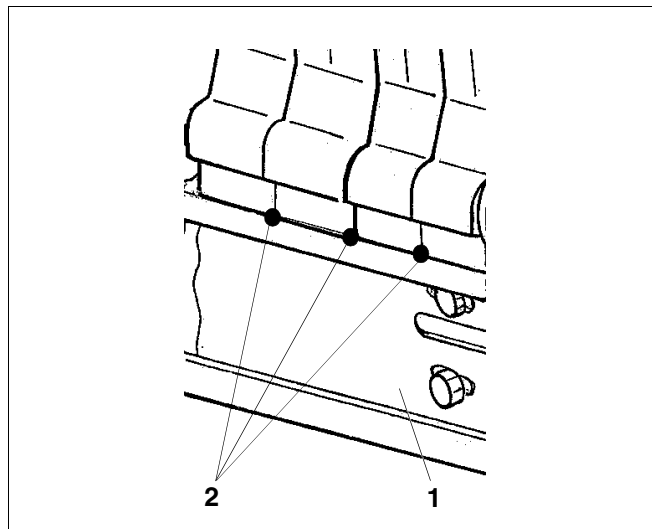


Fig. 19 Application du mastic

4.3 Equipement complémentaire du bloc chaudière

- Visser les goujons sur la partie avant dans les éléments d'extrémité à droite et à gauche (respectivement 3 pièces, M8), (fig. 20, **pos. 1**).
- Visser le bouchon avec l'ouverture de vidange (bouchon de raccordement KFE 1 3/4" x 3/4") et le joint. Un robinet de vidange peut être installé sur place.
- Obturer le moyeu inférieur arrière avec les bouchons pleins 1 3/4". Dans le second bloc, visser un bouchon (1 3/4" x 1") avec possibilité de raccordement d'une conduite allant au vase d'expansion.

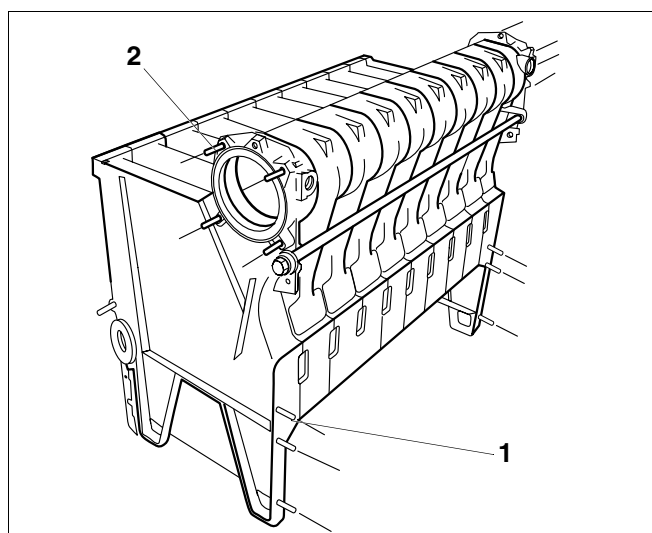


Fig. 20 Visser les goujons

Légende pour la fig. 20

Pos. 1: Goujons (respectivement 3 pièces M8)

Pos. 2: Goujons (respectivement 4 pièces M12)

4.4 Tube injecteur et pièce de raccordement spécifique



REMARQUE:

Les doigts de gant ne doivent pas encore être montés.

- Obtenir le moyeu supérieur à l'arrière avec la bride pleine (fig. 21, **pos. 1**) et le joint plat (fig. 21, **pos. 2**). L'encoche placée de façon excentrée (fig. 21, **pos. 6**) est destinée à recevoir l'ergot (fig. 21, **pos. 3**) sur l'extrémité du tube injecteur (fig. 21, **pos. 4**). La bride pleine (fig. 21, **pos. 1**) est montée correctement si l'encoche (fig. 21, **pos. 6**) est tournée vers le milieu et située en haut.
- Introduire partiellement l'extrémité du tube injecteur (fermé à l'arrière avec l'ergot, fig. 21, **pos. 4**) dans le moyeu supérieur et visser avec la rallonge suivante (vis M5 x 16).
- Introduire la prochaine rallonge et visser suivant le plan de montage (fig. 22).



REMARQUE!

Vérifiez si les joints (fig. 21, **pos. 5**) sont placés sur les éléments d'extrémités.

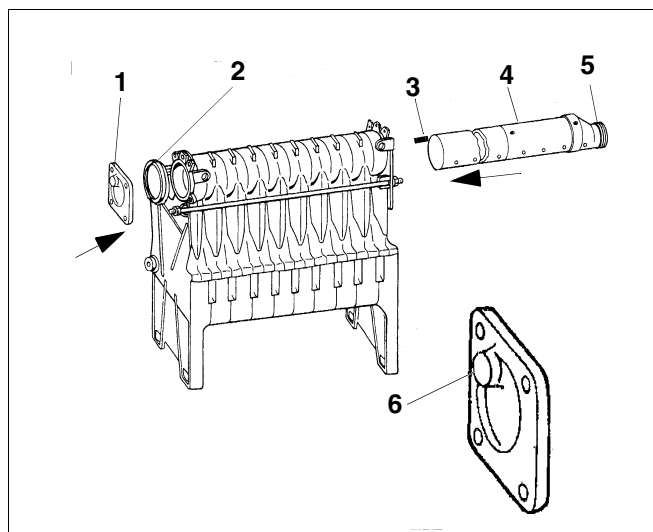


Fig. 21 Situation d'assemblage du tube injecteur

Légende pour la fig. 21

- Pos. 1: Bride pleine
 Pos. 2: Joint plat
 Pos. 3: Ergot (bloc gauche)
 Pos. 4: Tube injecteur
 Pos. 5: Joint
 Pos. 6: Encoche (ici bride pleine gauche)

Le tube injecteur se compose d'une première partie et, selon la taille de la chaudière, de 2 à 4 rallonges par bloc de chaudière, voir fig. 22.

Le tube injecteur est introduit **par l'avant** dans le moyeu supérieur.

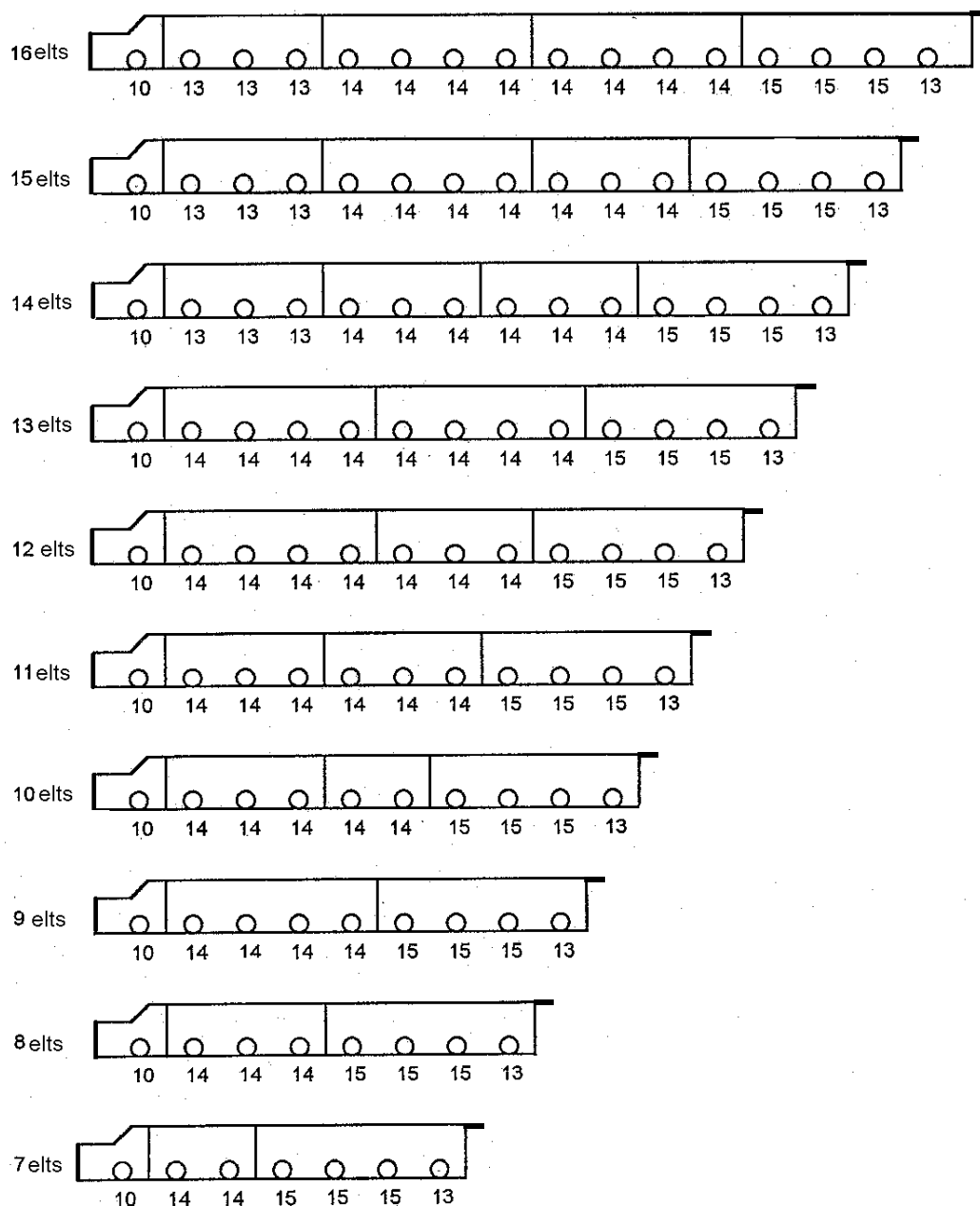


Fig. 22 Plan de montage (\varnothing alésages en mm)



ATTENTION!

Le cône de raccordement avant est monté en dernier. Respecter les inscriptions " **rechts** " (droite) et " **links** " (gauche).

- Enfoncer complètement le tube injecteur (fig. 23, **pos. 3**) et veiller à ce que l'ergot du cône de raccordement (fig. 23, **pos. 1**) se trouve dans l'évidement (fig. 23, **pos. 4**) de l'élément en fonte.
- Les surfaces extérieures de l'anneau d'étanchéité (fig. 23, **pos. 2**) du tube injecteur (fig. 23, **pos. 3**) doivent être enduites d'un lubrifiant.

- Monter la pièce de raccordement spécifique (fig. 24, **pos. 2**) avec joint plat (fig. 24, **pos. 1**) sur les goujons.
- Si le montage de la pièce de raccordement spécifique n'est pas réalisable (fig. 24, **pos. 2**), vérifier la position du tube injecteur (fig. 23, **pos. 3**).



REMARQUE!

Lors du montage de la pièce de raccordement spécifique (fig. 24, **pos. 2**, emballée séparément), veiller à ce que la plus grande ouverture (retour fig. 25, **pos. 1.1**) soit située en bas et la plus petite (départ, fig. 25, **pos. 1.2**) en haut. La pièce spécifique de raccordement doit s'engager facilement.

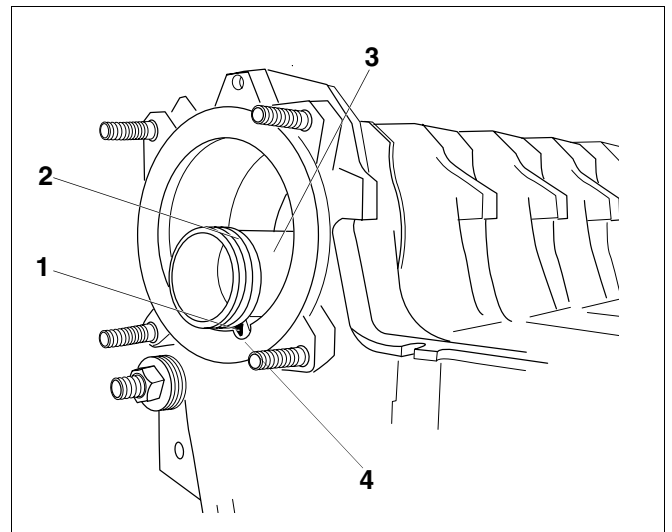


Fig. 23 Positionnement du tube injecteur dans l'élément en fonte

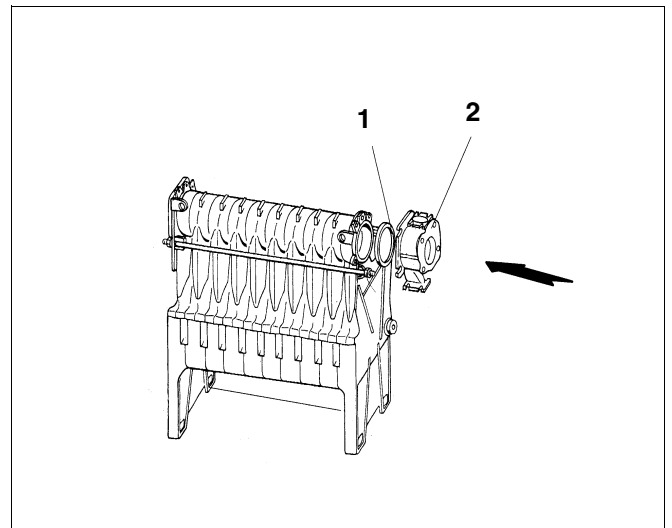


Fig. 24 Pièce de raccordement spécifique vannes d'isolement motorisées

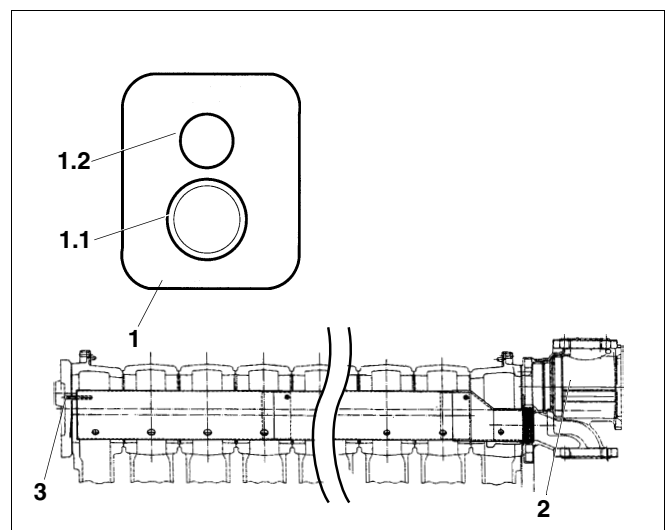


Fig. 25 Situation de montage pour la taille 2 x 11

4.5 Montage du deuxième bloc chaudière

- Montage du deuxième bloc selon les étapes du premier (voir chap. 4.2 à 4.4).



REMARQUE!

Ménager un écart suffisant avec le premier bloc (si possible) afin de pouvoir injecter le mastic facilement. Si cet écart n'est pas réalisable, le mastic peut également être injecté par le biais du foyer (de l'intérieur).

- Positionner les blocs chaudière avec une règle à niveler (fig. 26, **pos. 2**) et un niveau à bulle (fig. 26, **pos. 1**).



REMARQUE!

Si vous rencontrez des problèmes d'assemblage en cours de montage, vous pouvez positionner les blocs chaudière après coup. L'écart entre les deux blocs doit être de 85 mm.

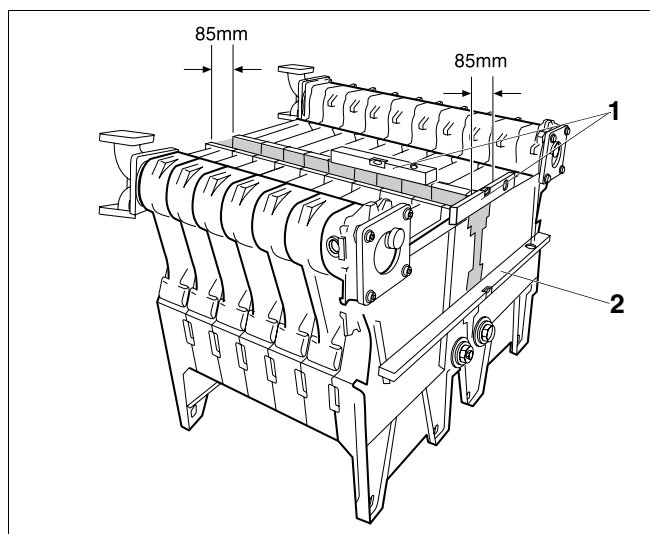


Fig. 26 Positionnement des blocs chaudière

4.6 Montage de la tuyauterie hydraulique

- Placer le joint d'étanchéité (fig. 27, **pos. 1**) sur la face supérieure des deux brides. Poser le tuyau de départ (fig. 27, **pos. 2**) visser avec quatre écrous et vis à tête hexagonale M12 x 40. Engager les vis par le haut.



REMARQUE!

Les deux blocs doivent, autant que possible, être placés parallèlement l'un par rapport à l'autre.

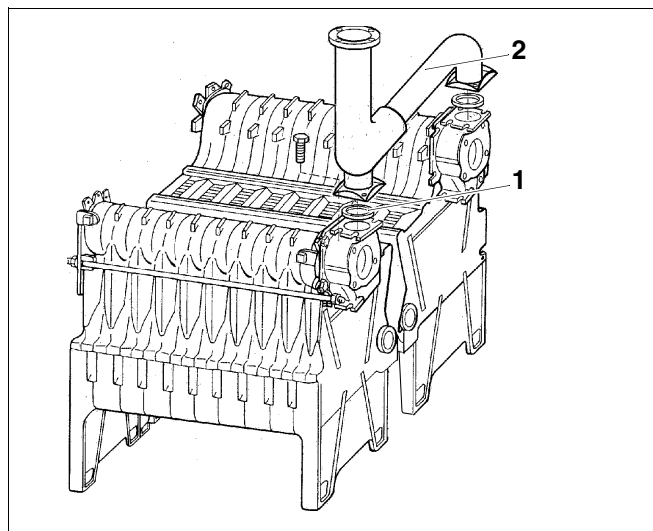


Fig. 27 Montage du tuyau de départ

- Visser sans le bloquer (en diagonale avec 1 ou 2 boulons M12 x 80 et écrous) le tuyau de retour (fig. 28, **pos. 3**) sur la bride de raccordement. Engager les vis par le bas (fig. 28, **pos. 1**).
- Placer les joints d'étanchéité (fig. 28, **pos. 2**) sur la bride de raccordement du tuyau de retour (fig. 28, **pos. 3**).
- Engager les deux vannes d'isolement motorisées entre les brides de sorte que les servomoteurs (fig. 28, **pos. 2**) soient orientés vers le milieu de la chaudière et que les branchements électriques soient situés vers le haut.
- Insérer les joints d'étanchéité (fig. 28, **pos. 2**) entre la face supérieure de la bride de la vanne et la pièce spécifique de raccordement.

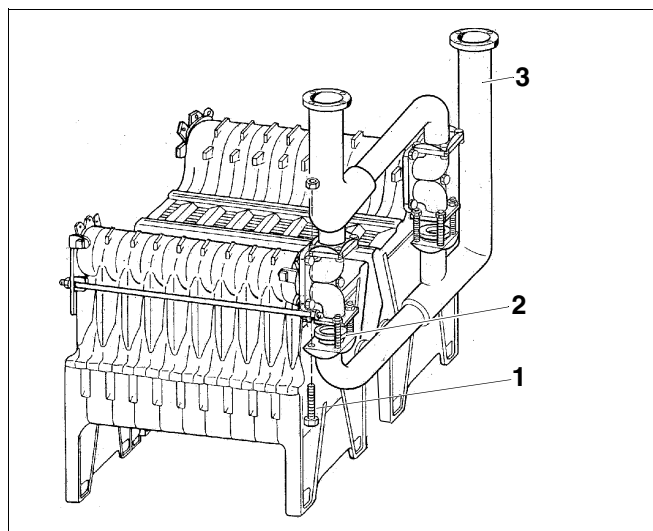


Fig. 28 Montage du tuyau de retour

- Visser à fond le tuyau de retour (fig. 29, **pos. 1**) (en croix, 4 boulons par côté).
- Visser à fond également tous les autres raccords non bloqués jusqu'ici.
- Le raccordement hydraulique côté installation, se fera aux brides des tuyaux de départ et de retour.



REMARQUE!

Eventuellement, montage de vannes d'isolement en vue du test de pression (voir chapitre 4.7: " Test de pression ").

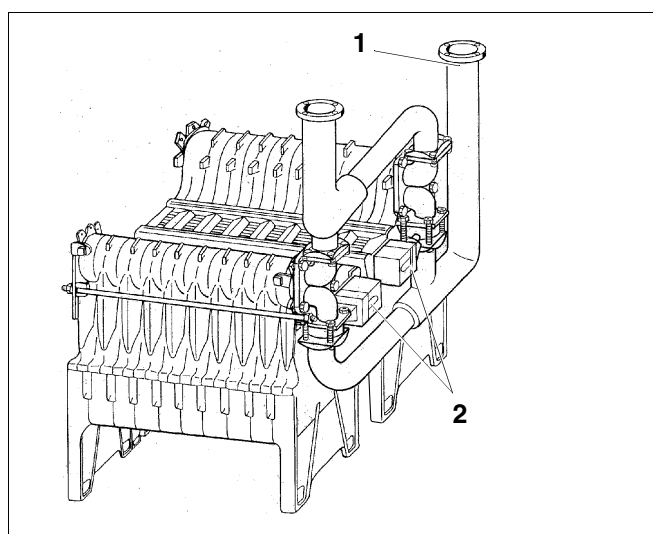


Fig. 29 Bloc chaudière avec vannes motorisées

4.7 Contrôle d'étanchéité

- Etancher sur les côtés extérieurs, les doigts de gant (fig. 30, **pos. 3**) et les bouchons $\frac{3}{4}$ " (fig. 30, **pos. 1**) sur les blocs gauche et droite.
- Etancher le troisième doigt de gant dans le tuyau de raccordement de départ (fig. 30, **pos. 2**, voir matériel de montage).



REMARQUE!

Avant de continuer les opérations, il faut désormais procéder à un test de pression hydraulique sur le bloc chaudière.



REMARQUE!

Deux robinets de remplissage et de vidange devraient être placés devant au niveau des moyeux inférieurs. Pour la pression de contrôle, l'ouverture arrière prévue pour le raccordement d'un vase d'expansion, peut être fermée avec un bouchon.



ATTENTION!

Lors des tests de **pression hydraulique et les contrôles d'étanchéité**, aucune installation de régulation de la pression ou de sécurité sans dispositif d'arrêt ne doit être reliée au volume d'eau de la chaudière. Risque de dégâts par surpression.

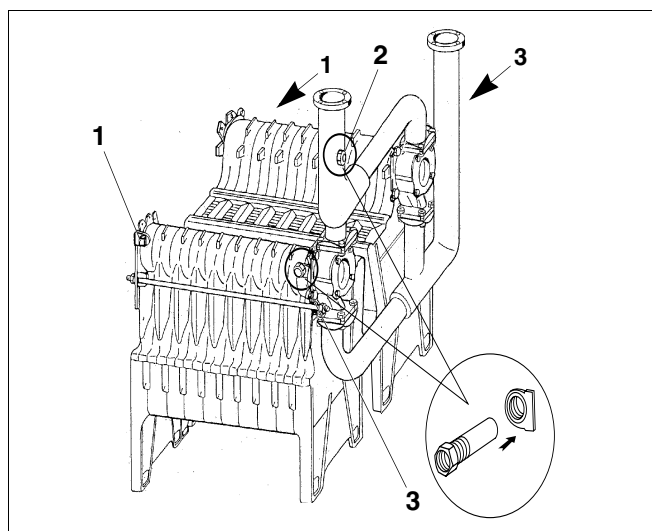


Fig. 30 Etancher doigts de gant et bouchons

Légende pour fig.30

Pos. 1: Bouchons (blocs chaudière gauche et droite)

Pos. 2: Doigt de gant (tuyau de raccordement de départ)

Pos. 3: Doigts de gant (blocs gauche et droite)

Contrôle de pression et d'étanchéité

- Ne remplir la chaudière que **par le bas, par le robinet de vidange** (voir moyeu avant inférieur).

Pendant le processus de remplissage, purger à l'endroit le plus élevé du départ et du retour jusqu'à l'arrivée de l'eau.

L'installateur doit effectuer un test de pression hydraulique sur la chaudière, avec une pression représentant 1,3 x la pression de service, toutefois de 4 bar minimum, en tenant compte de la pression de déclenchement de la soupape de sécurité.



REMARQUE!

Tenir compte des indications de la plaque signalétique.



REMARQUE!

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

En cas de fuites au niveau des moyeux, enlever les tiges d'ancrage et séparer le bloc chaudière en introduisant un burin plat aux emplacements adéquats.

Avant le remontage, nettoyer les moyeux et utiliser de nouveaux nipples. Remettre les tiges d'ancrage en place et procéder à un **nouveau test de pression (voir ci-dessus)**.



REMARQUE!

Il est recommandé de raccorder le kit de sécurité Logano GE434 sur le départ. Ce kit est disponible sous forme d'accessoire en option.

4.8 Collecteur de fumées

Les différentes pièces du collecteur de fumées sont emballées séparément et comprennent les pièces indiquées ci-dessous. Le coupe-tirage est livré monté intégralement.

- Panneau avant
 - 2 panneaux latéraux (gauche et droite)
 - Couvercle de nettoyage
 - Partie intermédiaire
 - Cloison de séparation
 - Accessoires de fixation et d'étanchéité
- Placer les 4 écrous cages (fig. 31, **pos. 1**) sur les éléments d'extrémité avants (côté raccordement hydraulique).
 - Appliquer le mastic livré dans la rainure d'étanchéité (fig. 31).* Afin d'obtenir la bonne épaisseur de mastic (1,5 cm), couper en oblique (à 45° environ) le bec d'injection à 4 cm de l'extrémité. Injecter le mastic par-dessus les écrous en cage.



REMARQUE!

Le mastic ne peut être appliqué à l'arrière (fig. 31, **pos. 2**) qu'après le positionnement du collecteur de fumées.

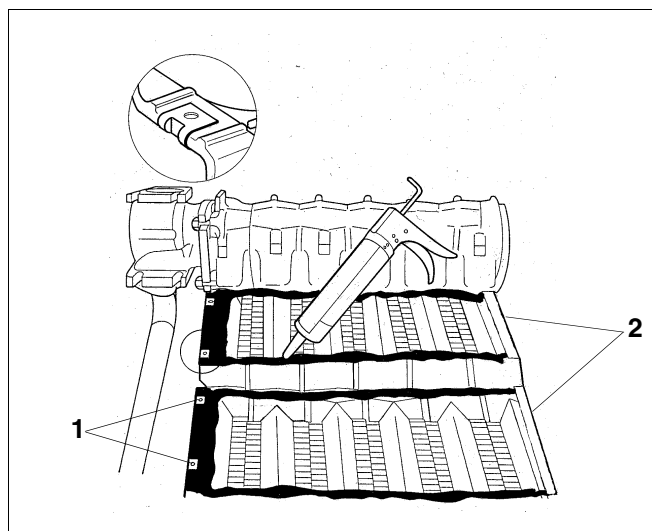


Fig. 31 Appliquer le mastic

- Placer la partie intermédiaire (fig. 32, **pos. 1**) à ras de l'arête avant.

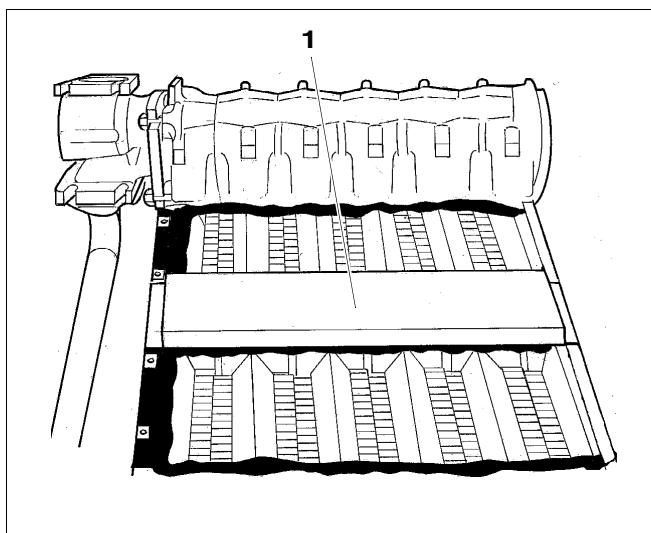


Fig. 32 Pose de la partie intermédiaire

*) En ce qui concerne les éléments d'extrémité, appliquer sur le bord extérieur.

- Plaquer le panneau avant (fig. 33, **pos. 1**) contre les écrous en cage et fixer, sans bloquer, à l'aide des 4 vis Parker 4,8 x 22 (fig. 33, **pos. 2**).
- Visser la partie intermédiaire par l'avant à l'aide d'une vis à tête plate 3,9 x 9,5 (fig. 33, **pos. 3**).

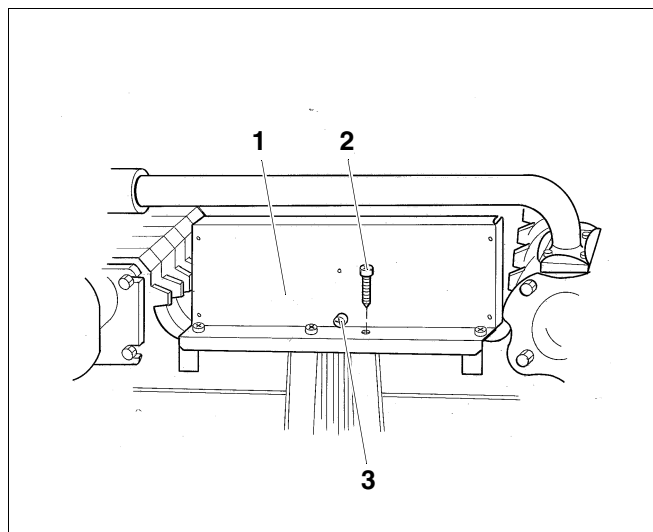


Fig. 33 Visser le panneau avant

Légende pour la fig.33

Pos. 1: Panneau avant

Pos. 2: Vis 4,8 x 22 (4 pièces)

Pos. 3: Vis à tête plate 3,9 x 9,5

- Mettre la cloison de séparation en place (fig. 34, **pos. 2**) et visser sans serrer sur le panneau avant et à l'arrière de l'élément intermédiaire avec deux vis à tête plate 3,9 x 9,5 (fig. 34, **pos. 1**).

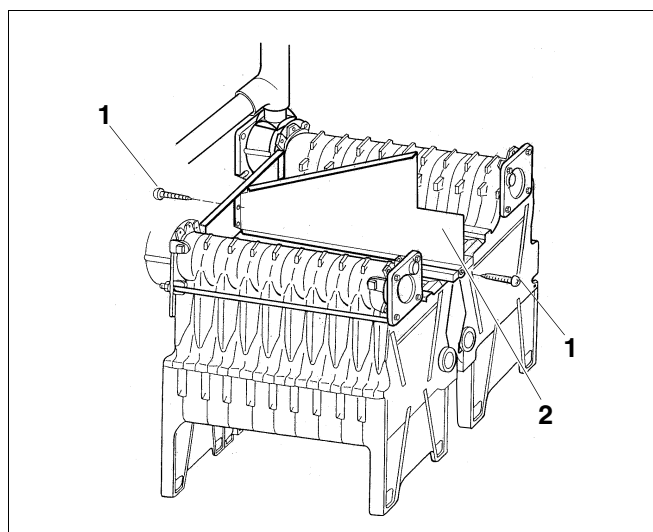


Fig. 34 Visser la cloison de séparation

- Introduire d'abord l'un, puis l'autre panneau latéral (fig. 35, **pos. 3**) dans la rainure de guidage et les visser au panneau avant (fig. 35, **pos. 2**) avec des vis à tête plate 3,9 x 9,5.
- Introduire les écrous cage M6 (fig. 35, **pos. 1**, selon la taille de la chaudière, 5 ou 7 écrous) .

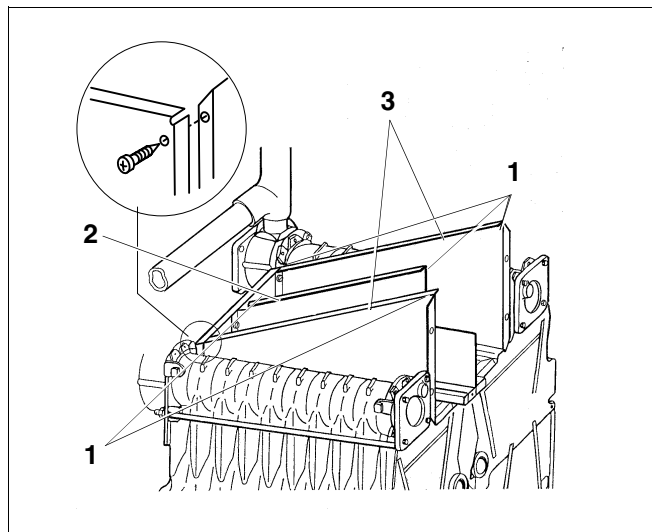


Fig. 35 Montage des panneaux latéraux

Légende pour la fig. 35

Pos. 1: Ecrous cage

Pos. 2: Panneau avant

Pos. 3: Panneaux latéraux

- Poser le couvercle de nettoyage (fig.36, **pos.2**) et le visser sans serrer avec les vis en laiton M6x16 et les écrous à la cloison de séparation (fig.36, **pos.3**) et les parois latérales.
- Introduire les 4 ressorts (fig. 36, **pos. 1**) entre les panneaux latéraux et le corps en fonte. Les panneaux latéraux doivent désormais reposer sur la limite intérieure de la rainure. Les ressorts servent à stabiliser le collecteur des fumées et à assurer l'étanchéité entre le bloc chaudière et le collecteur de fumées.
- Serrer à fond les quatre vis de fixation 4,8x22 au panneau avant (fig.33, **pos.2**).
- Serrer toutes les vis de la cloison de séparation (fig. 36, **pos.3**).

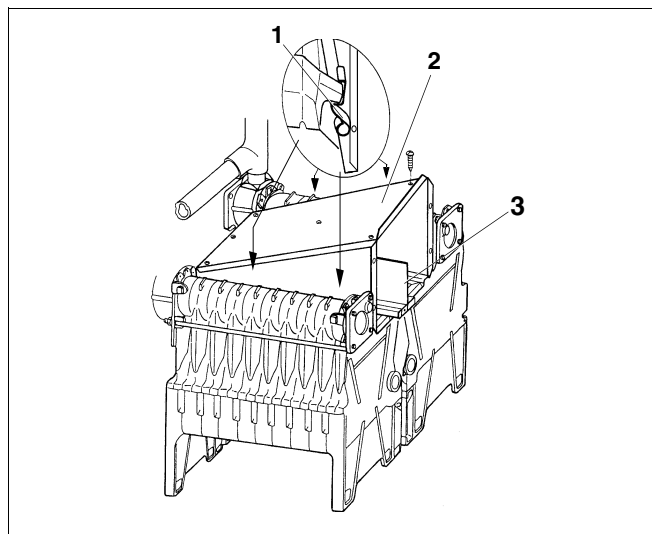


Fig. 36 Mise en place des ressorts

Légende pour la fig. 36

Pos. 1: Ressorts

Pos. 2: Couvercle de nettoyage

Pos. 3: Cloison de séparation

4.9 Montage du brûleur et des lignes gaz

- Insérer la tôle de fond (fig. 37, **pos. 1**) dans le foyer, face ouverte vers le bas.



REMARQUE!

Face pliée vers l'extérieur (fente air secondaire)!

La tôle de fond ne doit pas dépasser.

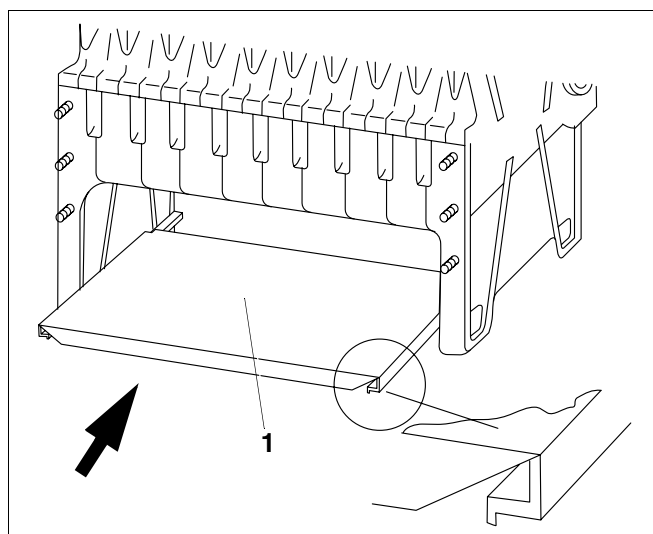


Fig. 37 Insertion de la tôle de fond

- Placer les écrous cage M8 aux pieds des éléments d'extrémité avant et arrière. Visser la plinthe longitudinale (fig. 38, **pos. 1**) sur les éléments d'extrémité avant et arrière sans serrer, avec des vis à tête hexagonale M8 x 35. Le dépassement (fig. 38, **pos. 2**) de la plinthe longitudinale est situé sur la face avant de la chaudière (côté raccordement hydraulique).

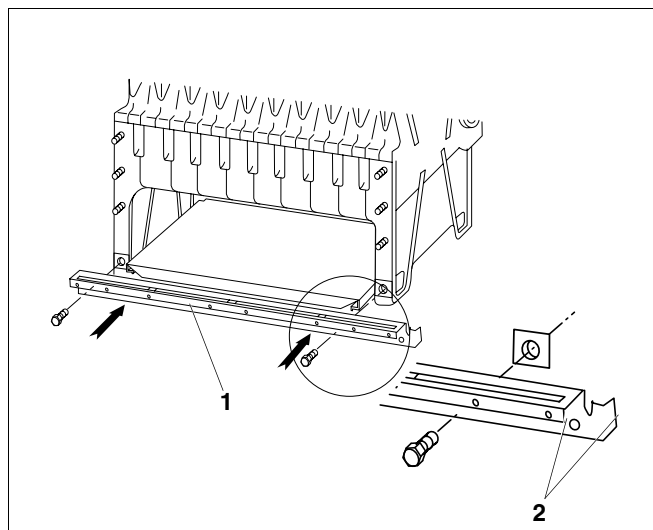


Fig. 38 Montage de la plinthe longitudinale

- Engager les distanceurs (fig. 39, **pos. 3**) sur les goujons.
- Accrocher le couvercle de nettoyage (fig. 39, **pos. 1**) au-dessus de la plaque du brûleur sur le bord en fonte (fig. 39, **pos. 2**) puis visser sur les goujons avec écrou et rondelle.
- Introduire le brûleur dans le foyer. Le raccordement à la ligne de gaz doit être situé sur la face arrière de la chaudière (fig. 39).
- Visser le brûleur avec les écrous hexagonaux et les rondelles sur les goujons des éléments d'extrémité de la chaudière.

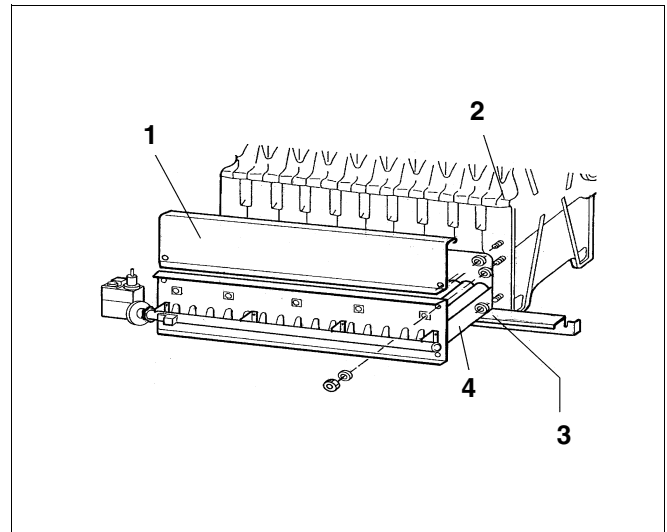


Fig. 39 Montage des brûleurs à gaz

Légende pour la fig. 39

Pos. 1: Couvercle de nettoyage

Pos. 2: Bord en fonte

Pos. 3: Distanceur

Pos. 4: Rampe de combustion

- Raccorder les conduites d'alimentation de gaz sans contrainte au raccordement gaz (fig. 40, **pos. 1**) de la chaudière.

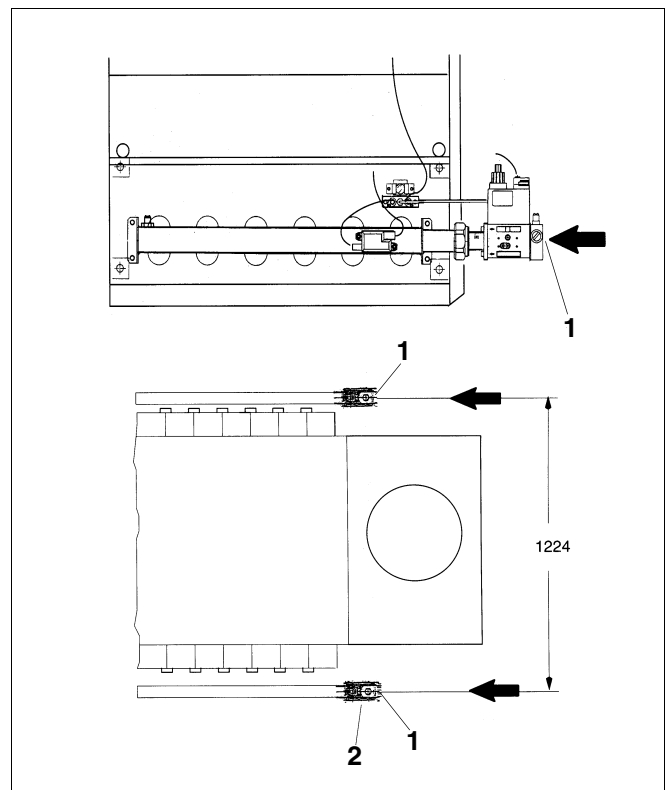


Fig. 40 Raccordement gaz

Légende pour la fig.40

Pos. 1: Raccordement gaz

Pos. 2: Ligne gaz

4.10 Montage du coupe-tirage



REMARQUE!

En cas de livraison avec clapet d'obturation des fumées*, il faut monter celui-ci dans le coupe-tirage (fig. 41, **pos. 2**) avant la mise en place de ce dernier. Voir notice de montage séparée.

- Appliquer du mastic sur le bord arrière (fig.31, **pos.2**)
- Le coupe-tirage (fig.41, **pos.2**) se fixe à l'aide de 6 vis courtes à tête plate 3,9x9,5 aux panneaux latéraux (fig.41, **pos.4**) du collecteur de fumées.



REMARQUE!

Lors du montage du coupe tirage il faut veiller à ce que la tôle supérieure (fig.41, **pos.3**) de ce dernier se trouve entre la paroi de séparation, les panneaux latéraux et le couvercle de nettoyage (fig.41, **pos.1**).

- Serrer toutes les vis du couvercle de nettoyage (fig.41, **pos.1**).



ATTENTION!

Lors de la mise en place, veiller à ce que le **joint** du couvercle de nettoyage (fig.41, **pos.1**) du collecteur de fumées ne soit **pas endommagé**.



REMARQUE!

En cas de difficultés de montage du coupe-tirage (fig.41, **pos. 2**) desserrer légèrement les vis du couvercle de nettoyage ou des panneaux latéraux. Après montage conforme du coupe-tirage, il faut resserrer toutes les vis.

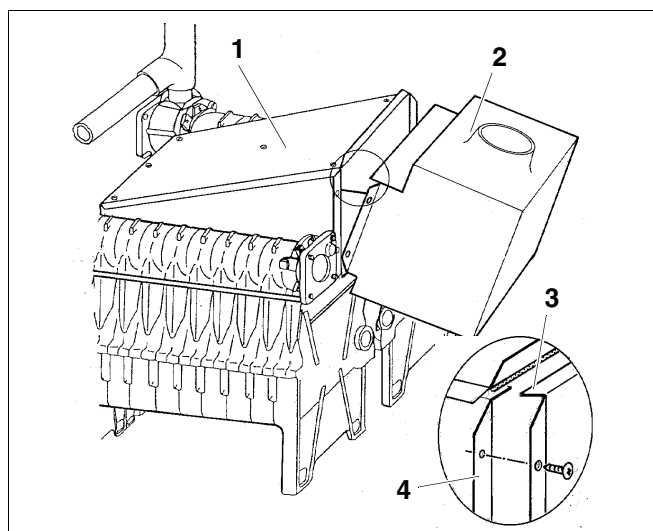


Fig. 41 Montage du coupe-tirage

Légende pour fig.41

Pos. 1: Couvercle de nettoyage

Pos. 2: Coupe-tirage

Pos. 3: Tôle supérieure

Pos. 4: Panneau latéral

* clapet d'obturation des fumées = accessoires en option

4.11 Isolation thermique

- Monter les quatre consoles (fig.42, **pos.1** colis jaquette pack B) sur les 4 éléments d'extrémités (face intérieure) à l'aide d'une vis M8x35 (avec rondelle sertie) et un écrou (voir fig.42, côté ouvert vers l'intérieur).
- Visser les quatre distanceurs M8x75 (fig.43, **pos.1**) pour la fixation des parois arrière (écrou avec rondelle sertie à l'arrière, rondelle à l'avant).

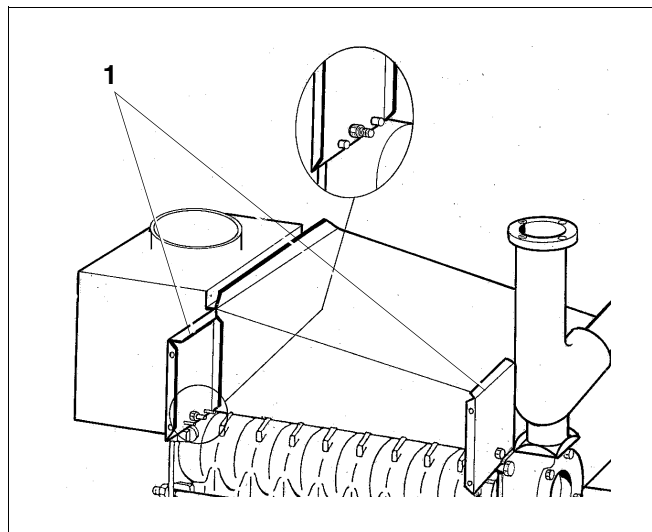


Fig. 42 Montage des consoles

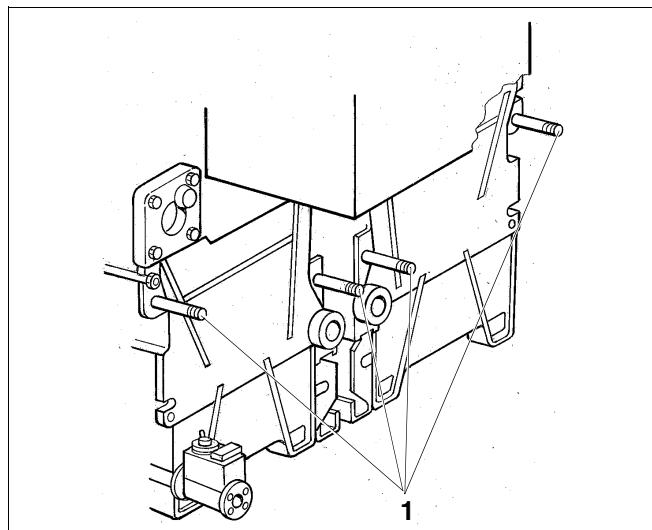


Fig. 43 Visser les distanceurs

- Poser l'isolation thermique du collecteur de fumées (fig. 44, **pos. 3**) sur la face supérieure du collecteur de fumées.
- Plaquer les parois latérales de l'isolation thermique du bloc chaudière (fig. 44, **pos. 2**, isolation thermique à angle droit avec encoche) sur les faces latérales du bloc chaudière et poser autour du grand moyeu.
- Introduire les parois latérales de l'isolation thermique (fig. 44, **pos. 2** et **pos. 5**) en bas dans le couvercle de nettoyage du brûleur (fig. 45, **pos. 1**) et l'accrocher avec trois ressorts (fig. 45, **pos. 2**) aux ouvertures du couvercle de nettoyage prévues à cet effet.
- Plaquer la partie avant de l'isolation thermique (fig. 44, **pos. 1**) sur la paroi avant du bloc chaudière et l'accrocher avec les ressorts de fixation à l'isolation thermique adjacente. Fixer également l'isolation thermique en bas.

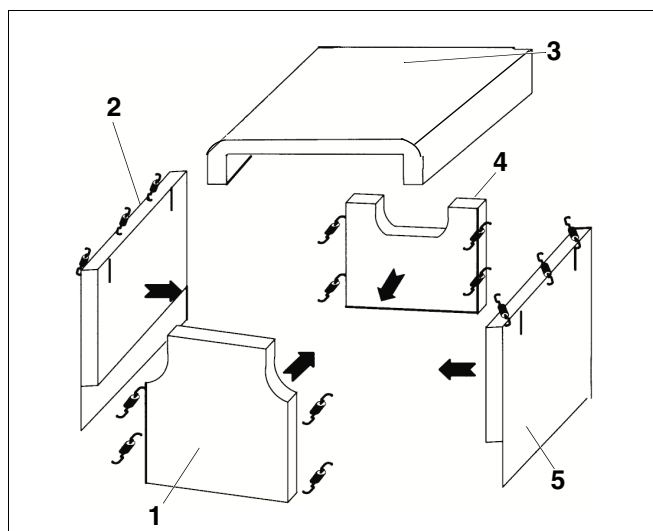


Fig. 44 Isolation thermique

Légende pour la fig.44

- Pos. 1: Isolation thermique partie avant
 Pos. 2: Isolation thermique parties latérales
 Pos. 3: Isolation thermique collecteur de fumées en haut
 Pos. 4: Isolation thermique partie arrière
 Pos. 5: Isolation thermique partie latérale

- Disposer le matelas isolant arrière (fig.45, **pos.3**) contre l'arrière des blocs chaudière, sous le coupe-tirage et fixer à l'aide de 3 ressorts à l'isolation thermique latérale (fig.45, **pos.6**).

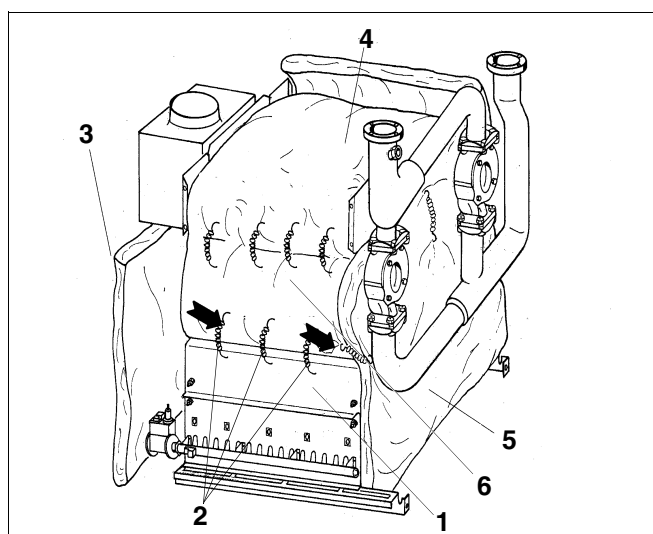


Fig. 45 Accrocher le matelas isolant arrière

Légende pour fig.45

- Pos. 1: Couvercle de nettoyage du brûleur
 Pos. 2: Ressorts
 Pos. 3: Isolation thermique partie arrière
 Pos. 4: Isolation thermique collecteur de fumées
 Pos. 5: Isolation thermique partie avant
 Pos. 6: Isolation thermique partie latérale

- Disposer l'isolation thermique de la tuyauterie (fig. 46).

1. Positionner l'isolation thermique (à gauche et à droite) autour de la tuyauterie verticale et les attacher avec des ressorts. Les découpes rondes supérieure et inférieure servent au passage des parties de tuyauteries horizontales.



REMARQUE!

Le servomoteur passe par la découpe ronde du milieu. La découpe angulaire est prévue pour la liaison avec la chaudière.

2. Disposer l'isolation thermique (en haut et en bas) autour des tuyaux transversaux et fixer avec des ressorts.

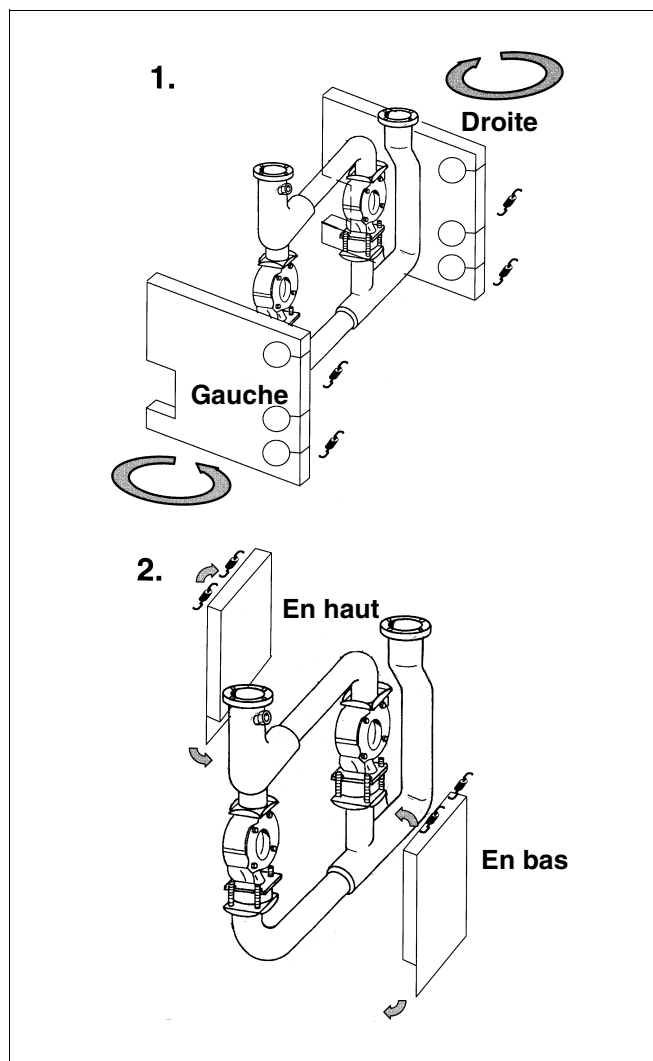


Fig. 46 Isolation thermique de la tuyauterie

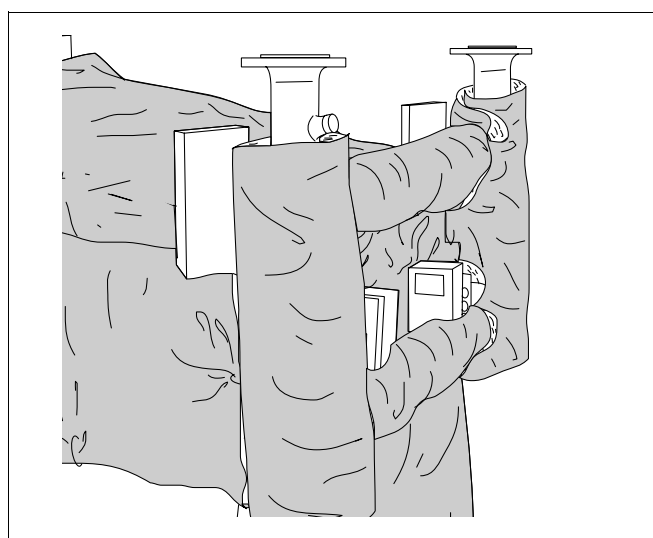


Fig. 47 Isolation thermique de la tuyauterie montée

4.12 Jaquette de la chaudière

Déroulement du montage

- Fixer la plinthe transversale (fig. 48, **pos. 2 et 3**) sur l'avant et l'arrière de la plinthe longitudinale (fig. 48, **pos. 1**) à l'aide de vis à tête plate 3,9 x 9,5. Face avec encoches vers le haut (fig. 49).



REMARQUE!

Les plinthes transversales sont laquées en bleu.

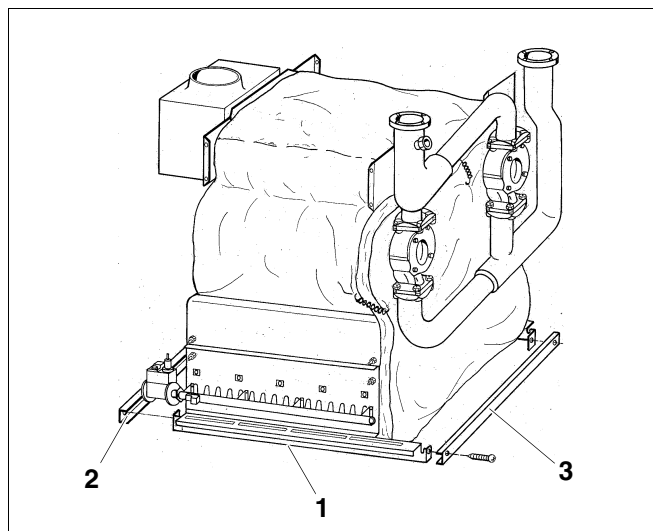


Fig. 48 Montage de la plinthe transversale

Légende pour fig. 48

Pos. 1: Plinthe longitudinale

Pos. 2: Plinthe transversale (arrière)

Pos. 3: Plinthe transversale (avant)

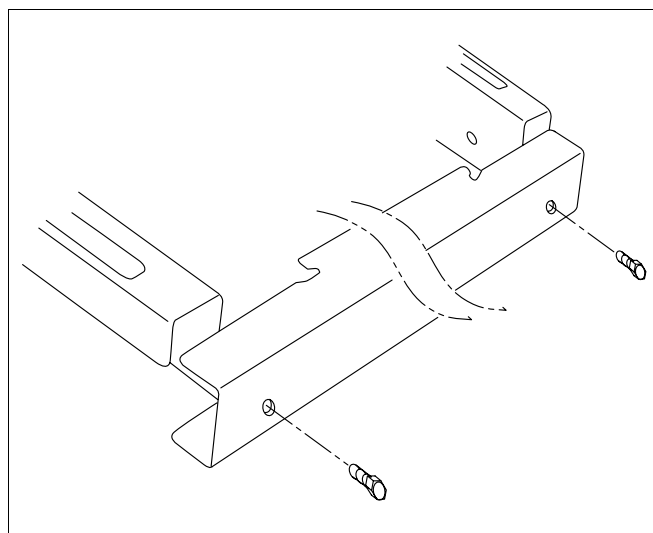


Fig. 49 Plinthe transversale - Vue de dessus

- Les deux capots latéraux de la chaudière (fig. 50, **pos. 3**) sont fixés sur les consoles (fig. 50, **pos. 2**) et y sont vissés à l'aide de vis à tête plate 3,9 x 9,5.

**REMARQUE!**

La console arrière ne présente qu'un perçage de fixation

- Visser les deux chemins de câbles (fig. 50, **pos. 1**) à l'avant et à l'arrière des consoles (fig. 50, **pos. 2**) à l'aide de vis à tête plates 3,9 x 9,5 (trou inférieur dans la console).

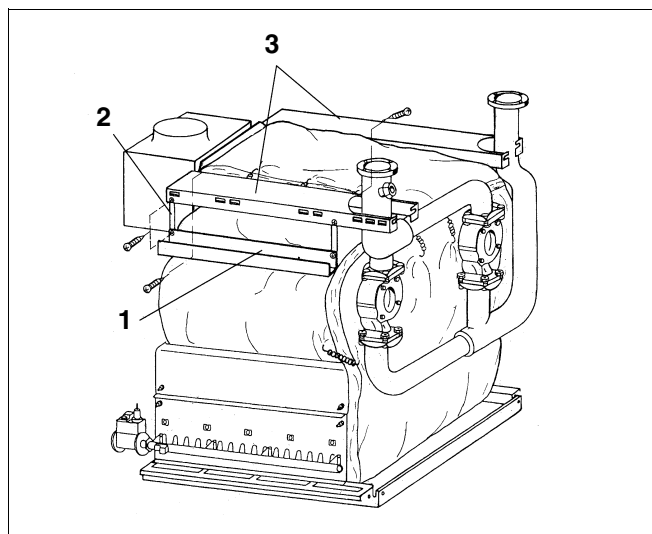


Fig. 50 Montage du capot de chaudière latéral et des chemins de câbles

Pos. 4: Légende fig. 50

Pos. 5: Chemin de câbles

Pos. 6: Consoles

Pos. 7: Capots latéraux de la chaudière

- Poser le capot avant (fig. 51, **pos. 3**, colis jaquette pack A) et fixer à l'aide de deux vis à tête plate 3,9 x 9,5 (fig. 51, **pos. 2**) aux faces arrière des capots latéraux (fig. 51, **pos. 1**).

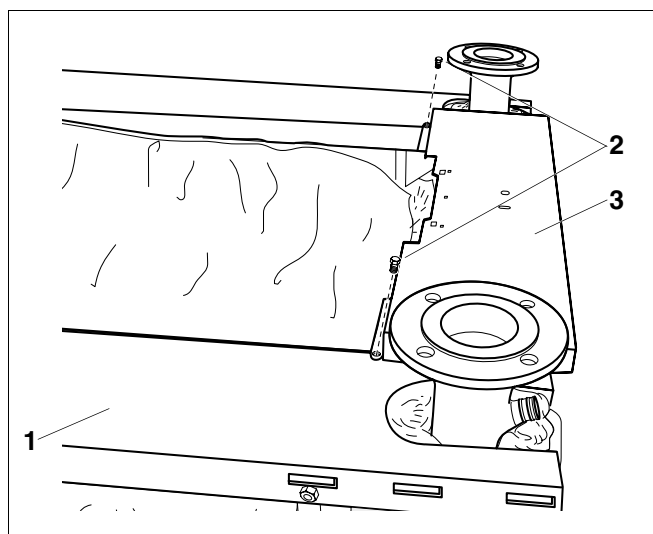


Fig. 51 Montage du capot avant de la chaudière

- Poser le capot arrière (fig. 52, **pos. 2**) et visser aux capots latéraux (fig. 52, **pos. 3**) à l'aide de vis à tête plate 3,9 x 9,5. A partir de la taille 2 x 12, il existe également un capot intermédiaire (fig. 52, **pos. 4**) à placer entre les capots avant et arrière.

Légende pour fig.52

- Pos. 1: Consoles
 Pos. 2: Capot arrière de la chaudière
 Pos. 3: Capots latéraux de la chaudière
 Pos. 4: Capot intermédiaire de la chaudière
 Pos. 5: Capot avant de la chaudière

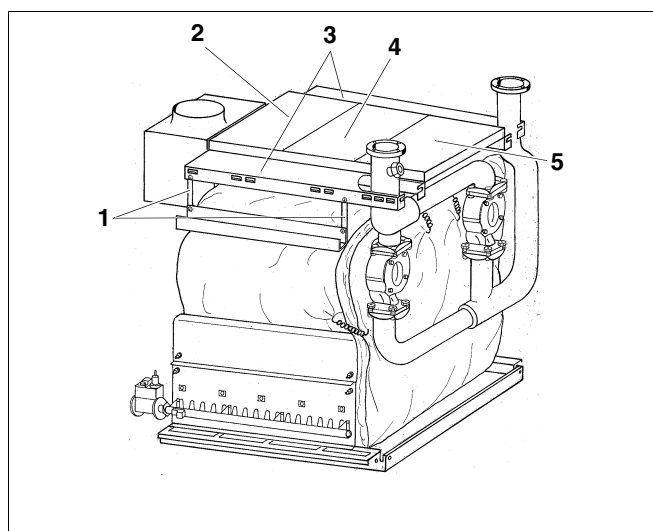


Fig. 52 Montage des capots de la chaudière

- Engager les deux cornières de la face arrière (fig.53, **pos.1**) sur les distanceurs (fig.53, **pos.2**) et fixer à l'aide d'écrous M8.

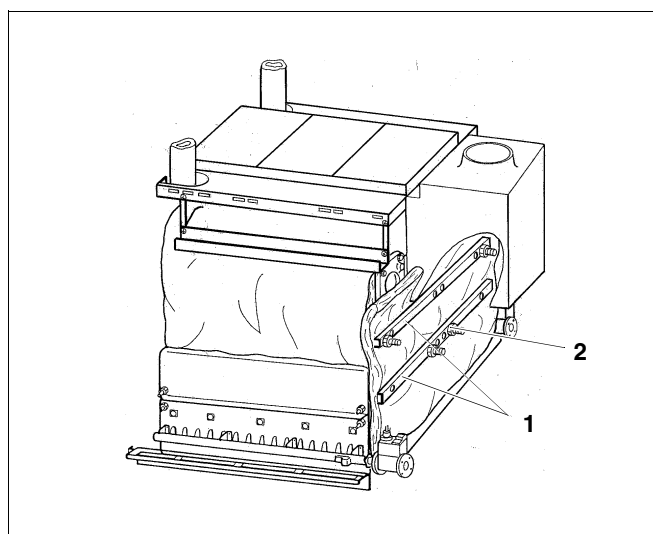


Fig. 53 Montage des cornières sur la face arrière

- Fixer les deux parois arrières (fig.54, **pos.1**) avec 4 vis à têtes plates 3,9x9,5 par paroi.

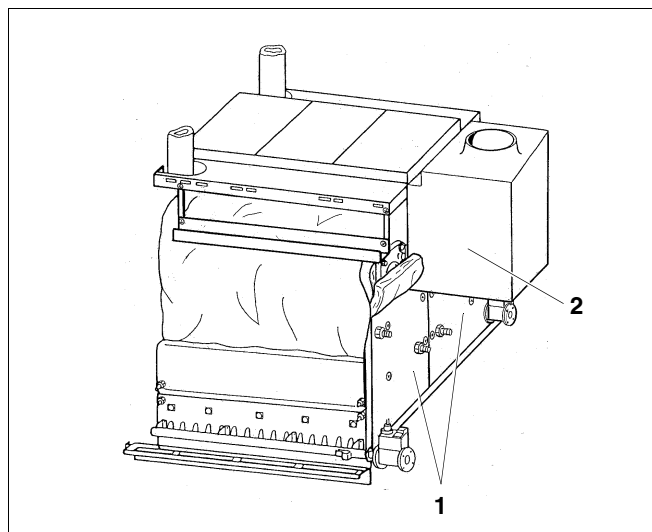


Fig. 54 Montage des parois arrières

Légende pour fig. 54

Pos. 1: Parois arrières

Pos. 2: Coupe-tirage

- Accrocher les tôles de recouvrement (fig. 55, **pos. 1**), derrière à gauche et à droite dans la paroi arrière (fig. 55, **pos. 2**) et visser en haut avec les capots latéraux de la chaudière (fig. 55, **pos. 3**).



REMARQUE!

Le montage des autres éléments de l'habillage est décrit dans le chapitre 7:

"Montage des éléments restants de l'habillage".

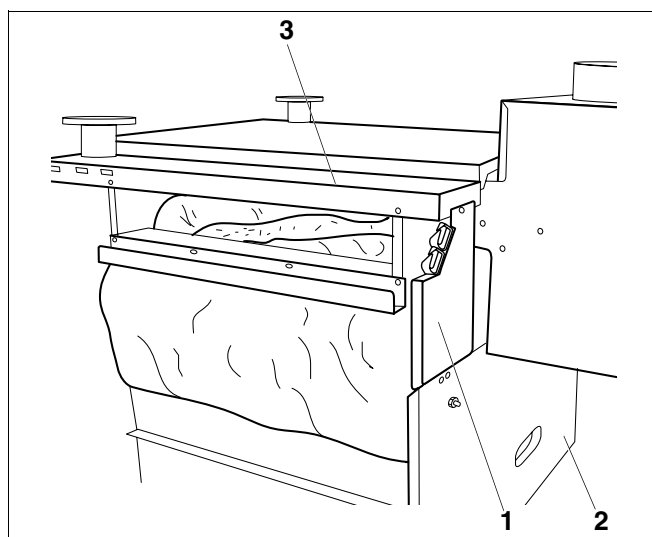


Fig. 55 Tôle de recouvrement

Légende pour fig. 55

Pos. 1: Tôles de recouvrement

Pos. 2: Paroi arrière

Pos. 3: Capot latéral

5 Montage de l'appareil de régulation

Système de régulation Logamatic 4000

- Desserrer les deux vis (fig. 56, **pos. 1**) du cache-bornes (fig. 56, **pos. 2**).
- Retirer le cache-bornes (fig. 56, **pos. 2**).

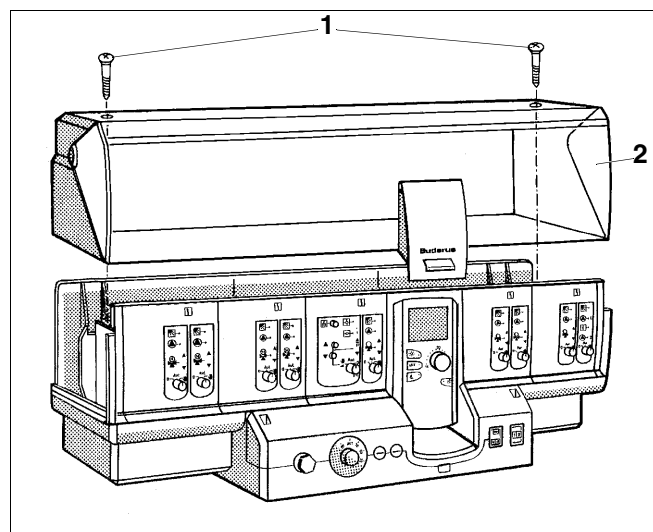


Fig. 56 Enlever le cache-bornes;
Système de régulation Logamatic 4000

- Basculer légèrement l'appareil de régulation vers l'avant et placer de manière à ce que les crochets à emboîtement soient introduits dans les perforations ovales. Tirer l'appareil de régulation vers l'avant et incliner vers l'arrière jusqu'à ce que les deux crochets élastiques s'enclenchent à droite et à gauche (flèche - fig. 57).
- Fixer l'appareil de régulation derrière à droite et à gauche du passage de câbles à l'aide de 2 vis (fig. 57, **pos. 1**) sur le capot avant de la chaudière.

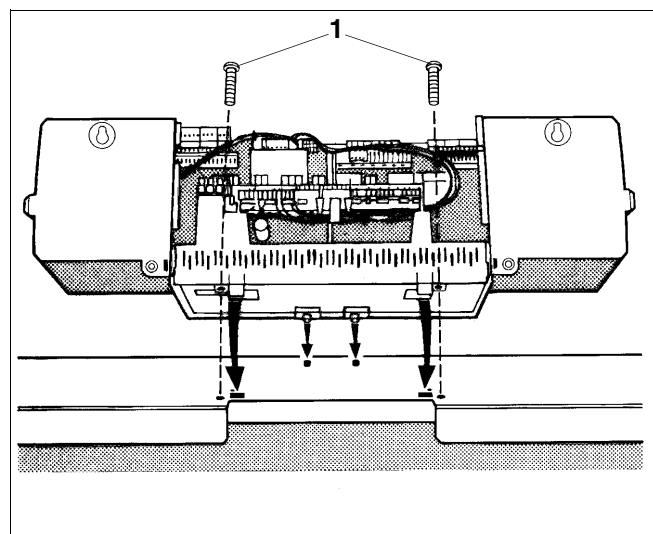


Fig. 57 Visser l'appareil de régulation
Système de régulation Logamatic 4000

5.1 Montage du coffret électrique supplémentaire HT 3101

Le coffret électrique supplémentaire HT 3101 est équipé d'un STB réglable (limiteur de température de sécurité) préréglé à **110°C**. Si le STB doit être réglé à une autre température, ce réglage doit être effectué avant le montage du HT 3101.

5.1.1 Démontage du boîtier et du limiteur de température de sécurité

- Pour le réglage des températures nécessaires, le STB doit être sorti du boîtier.
- Pour démonter le STB, desserrer les quatre vis (fig. 58, **pos. 1**).
- Retirez le couvercle (fig.58, **pos. 2**).
- Dévissez le capuchon de protection (fig. 58, **pos. 3**).
- Desserrez l'écrou de fixation (fig. 58, **pos. 4**).
- Sortez le STB et effectuez les réglage suivants.



REMARQUE!

Le STB doit être réglé selon les prescriptions locales en vigueur à la température maximum autorisée pour l'installation de chauffage.

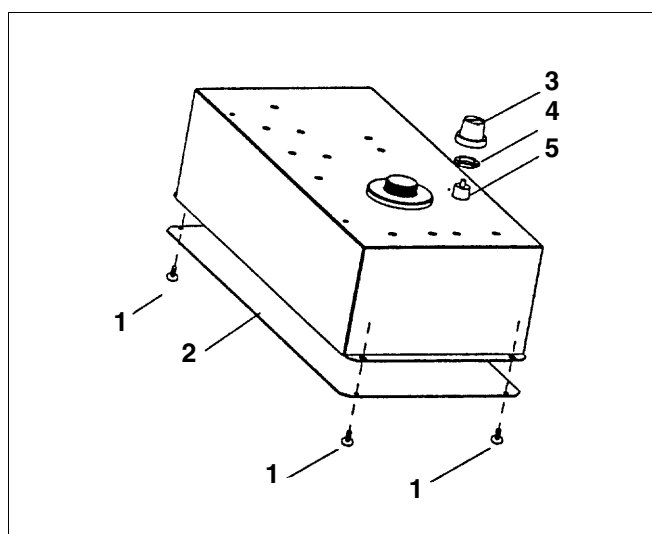


Fig. 58 Coffret électrique supplémentaire HT3101

Légende pour fig.58

- Pos. 1: Vis (4 pièces)
 Pos. 2: Couvercle
 Pos. 3: Capuchon de protection
 Pos. 4: Ecrou de fixation
 Pos. 5: Limiteur de température de sécurité

5.1.2 Réglage du limiteur de température de sécurité



REMARQUE!

Vérifier d'abord quelle est le type de limiteur de température de sécurité qui est en place (comparer fig. 59 et fig. 60).

Type A (fig. 59)-

- Desserrer la vis (fig. 59, **pos. 1**).
- Placer l'élément en tôle avec l'échelle de température (fig. 59, **pos. 2**) sur le repère (fig. 59, **pos. 3**).
- Resserrer la vis (fig. 59, **pos. 1**).
- Montage dans l'ordre inverse.

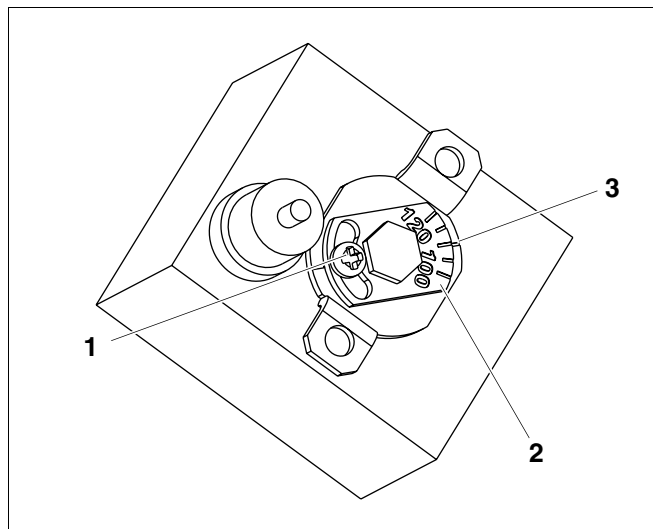


Fig. 59 Type A

Type B (fig. 60)-

- Placer le levier de réglage (fig. 60, **pos. 1**) à la température correspondante.
- Montage dans l'ordre inverse.

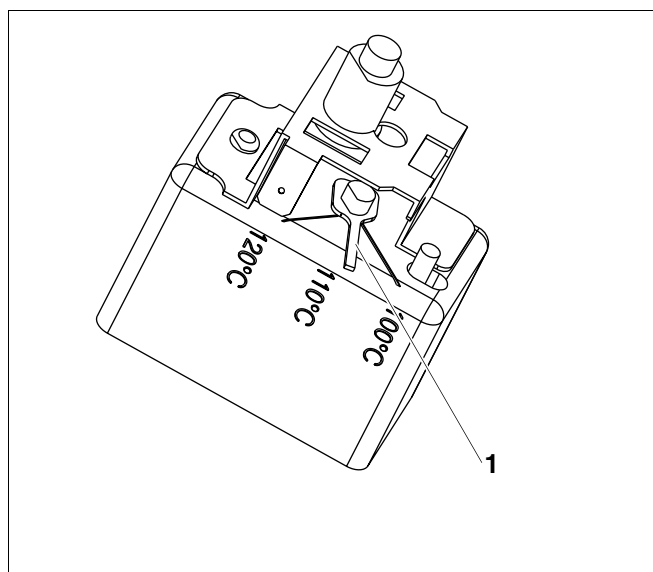


Fig. 60 Type B



REMARQUE!

Après le montage, vérifier le bon fonctionnement du STB.

5 Montage de l'appareil de régulation

- Fixer le coffret électrique supplémentaire HT 3101 (fig. 61, **pos. 4**) à la face avant du capot avant de la chaudière (fig. 61, **pos. 2**) à l'aide de deux vis à tête plate 3,9 x 9,5 (fig. 61, **pos. 3**).
- Régler le thermostat (fig. 61, **pos. 1**) à la température souhaitée.

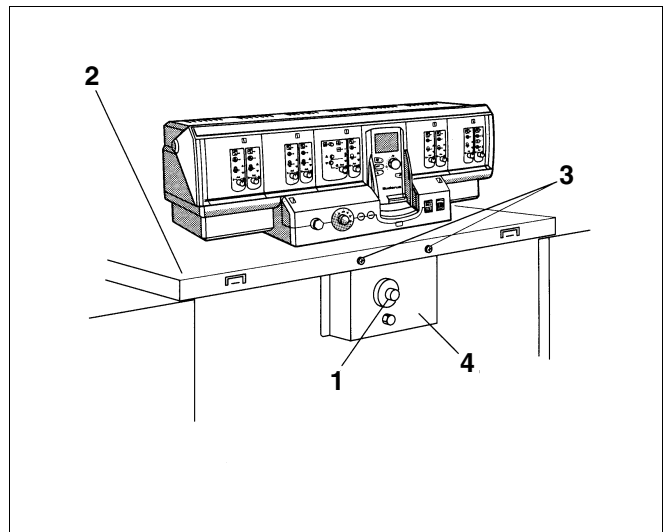


Fig. 61 Coffret électrique supplémentaire HT 3101

Légende pour fig. 61

- Pos. 1: Thermostat
Pos. 2: Capot avant de la chaudière
Pos. 3: Vis à tête plate
Pos. 4: Coffret électrique supplémentaire

- Relier le coffret électrique supplémentaire aux servomoteurs selon le schéma de branchement (fig. 62).



REMARQUE!

Selon le schéma (fig. 62), les différentes sondes du coffret HT 3101 rejoignent les sondes de l'appareil de régulation dans le point de mesure du bloc 1 (doigt de gant). Selon le schéma (fig. 62), le groupe de sondes (3 sondes et une pièce borgne) s'installe dans le point de mesure du bloc 2 (doigt de gant).

- Amener vers la paroi avant de la chaudière, les tubes capillaires de l'appareil de régulation, la sonde de température et, dans le cas d'une régulation Logamatic, le câble de sonde de température de l'eau de chaudière, en les passant par l'ouverture du capot avant de la chaudière.
- Dérouler les tubes capillaires restants des sondes de température jusqu'à ce qu'ils atteignent les points de mesure.



ATTENTION!

Dans le cas de la régulation BT (Logamatic 4211/4311/4312), les sondes Logamatic (FK) et la sonde de température du thermomètre dans l'appareil de régulation sont introduites dans le doigt de gant au départ chaudière*.

En cas de régulation constante de la température d'eau de chaudière (Logamatic 4212), la pièce borgne doit être remplacée par la sonde de contrôle de température (TW) provenant du HT 3101. Ce groupe de sondes doit être inséré dans le doigt de gant du bloc 1.*



ATTENTION!

Veillez opérer le plus **méticuleusement** possible. Une inversion dans le raccordement des blocs pourrait endommager la chaudière de façon irréversible.

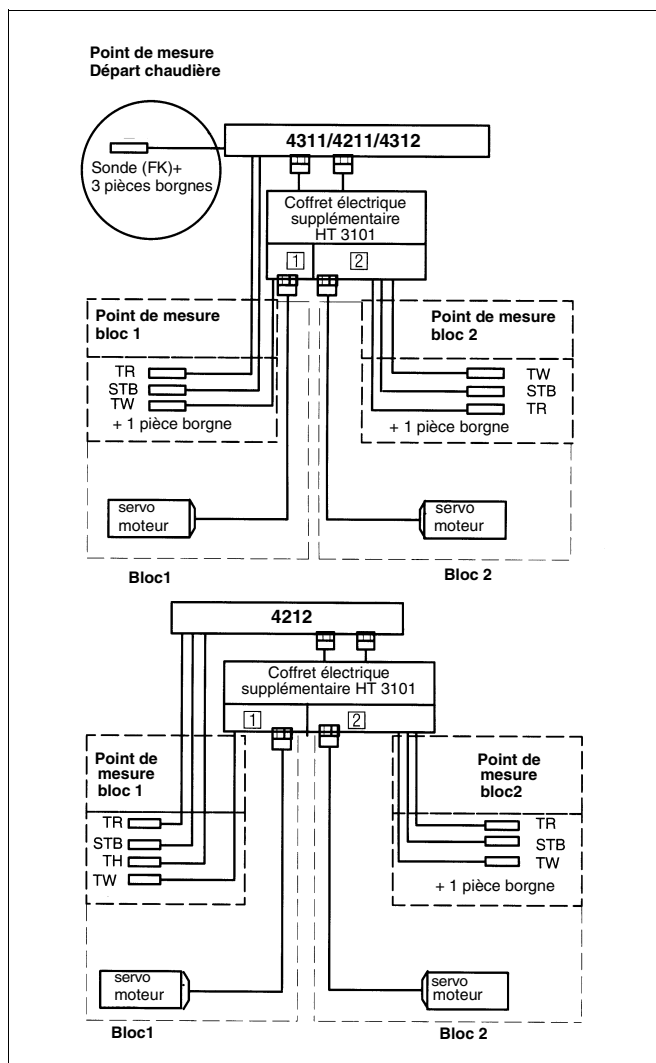


Fig. 62 Schéma de branchement du coffret électrique supplémentaire;

Légende pour fig. 62:

- TH = Thermomètre (Sonde de température, fig. 63, pos. 1)
- TR = Aquastat (fig. 63, pos. 2)
- KV = Départ chaudière
- STB = Limiteur de température de sécurité
- TW = Contrôleur de température

*) Remarques détaillées concernant l'introduction des sondes, voir fig. 63.

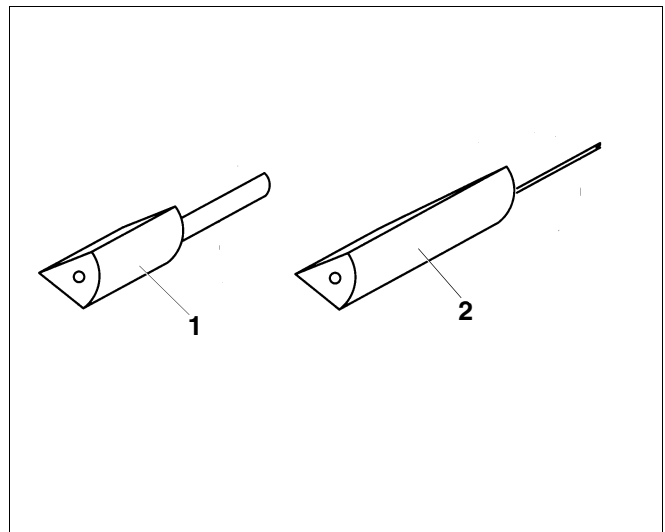


Fig. 63 Sondes de température

Légende pour fig. 63

Pos. 1: Sonde de température (isolée)

Pos. 2: Aquastat (dénudé)

- Introduire les sondes de température dans le doigt de gant jusqu'à la butée (fig. 64, **pos. 1**, point de mesure). La spirale en plastique (fig. 64, **pos. 2**) est automatiquement repoussée. Le ressort de compensation (fig. 64, **pos. 3**) doit simultanément être introduit dans le doigt de gant (fig. 64, **pos. 1**).
- Enfoncer l'arrêt de sécurité (fig. 64, **pos. 4**, inclus dans la livraison de l'appareil de régulation) dans la partie supérieure du doigt de gant, latéralement ou par le dessus.
- Les raccordements électriques doivent être effectués selon le schéma de branchement aux connecteurs à fiches de l'appareil de régulation. Poser les câbles dans le chemin de câbles.

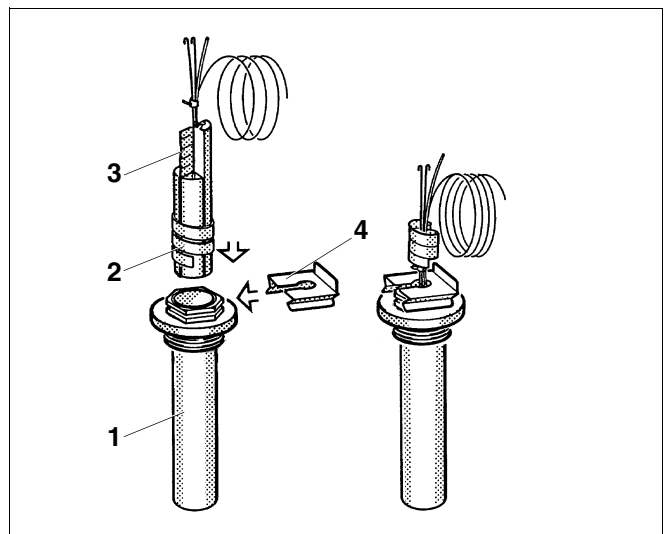


Fig. 64 Doigt de gant et sonde de température

Légende pour fig.64

Pos. 1: Doigt de gant

Pos. 2: Spirale en plastique

Pos. 3: Ressort de compensation

Pos. 4: Arrêt de sécurité



REMARQUE!

Tous les câbles peuvent être fixés comme suit, au cadre de serrage à l'aide des colliers de câble adéquats (inclus dans la livraison de l'appareil de régulation), (fig. 65):

- Mettre le collier avec son câble par le haut dans les rainures du cadre de serrage (fig. 65, **pos. 1**); le levier doit être tourné vers le haut (fig. 65, phase 1).
- Glisser le collier de câbles vers le bas (fig. 65, phase 2).
- Exercer une contre-pression (fig. 65, phase 3).
- Replier le levier vers le haut (fig. 65, phase 4).
- Poser les surlongueurs de câble dans les chemins de câbles.
- Après le raccordement de l'appareillage de contrôle du brûleur (voir pages suivantes), revisser complètement le cache-bornes sur l'appareil de régulation.

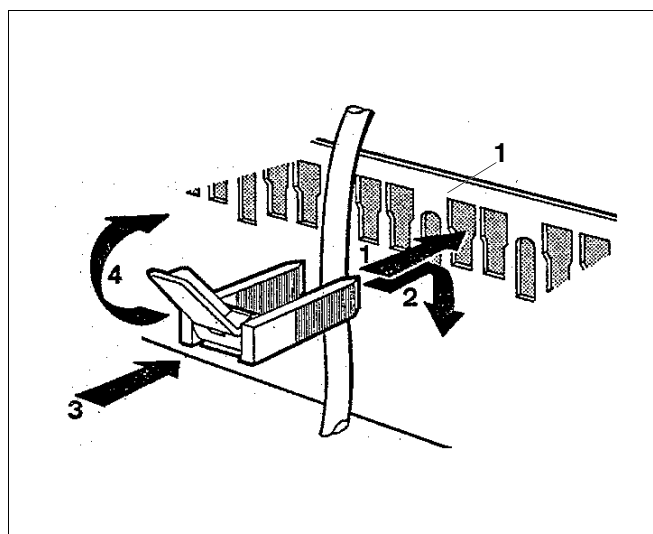


Fig. 65 Détail " A " de la fig. 66



REMARQUE!

Il est recommandé de découper le bord inférieur (fig. 66, **pos. 1**) de la paroi arrière de l'appareil de régulation.

- Accrocher les deux crochets inférieurs de la paroi arrière dans le cadre de serrage. Presser le haut de la paroi jusqu'à ce que les deux crochets supérieurs s'enclenchent (fig. 66).



ATTENTION!

Il faut veiller particulièrement à ce que les câbles ne soient en contact avec aucune pièce chaude de la chaudière ou aucune pièce du coupe-tirage. Toutes les pointes non protégées des vis doivent être pourvues de capuchon de sécurité afin d'éviter toute blessure.

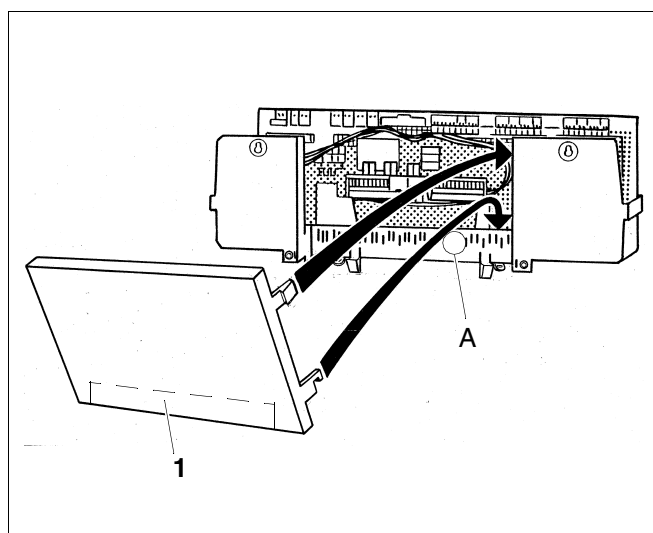


Fig. 66 Paroi arrière de l'appareil de régulation

- Un raccordement fixe doit être réalisé selon la norme EN 50 165. Respecter les prescriptions locales en vigueur.
- La chaudière doit être protégée par un fusible de **20 A maximum**.
- **Lors de l'installation électrique, placer en amont de la chaudière un interrupteur coupe-circuit pour tous les pôles avec une ouverture de contact de 3 mm minimum.**

6 Montage et raccordement de l'appareillage de contrôle du brûleur

6.1 Coffrets de contrôle de combustion analogiques (G113W)

Livraison:

- coffret de contrôle monté sur support en tôle, avec câble (2 pièces)
- deux câbles de raccordement électrovanne gaz
- deux câbles pour électrovanne allumage
- deux serres-câble.
- Fixer le support en tôle avec le coffret de contrôle (fig.67, **pos. 3**) avec deux vis 3,9x9,5 aux capots latéraux de chaudière (fig. 67, **pos.2**).
- Réaliser les liaisons selon le schéma entre les coffrets de contrôle (fig.67, **pos.1**), les blocs gaz (fig.67, **pos.5**), le transfo d'allumage (fig.67, **pos. 6**) et l'électrode de surveillance.
- Réaliser les liaisons selon schéma entre les coffrets de contrôle (fig.67, **pos.1**), l'appareil de régulation et le coffret électrique supplémentaire.
- Les câbles des coffrets de contrôle (fig.67, **pos.1**) allant vers l'appareil de régulation sont posés dans les chemins de câble (fig.67, **pos.7**) et passés par l'ouverture du capot avant de chaudière.
- Les câbles entre les blocs gaz (fig.67, **pos.5**) et les coffrets de contrôle (fig.67, **pos.1**) sont fixés à l'aide de serres-câbles (fig.67, **pos.4**) à la paroi arrière et amenés à travers les chemins de câbles (fig.67, **pos.7**) jusqu'aux coffrets de contrôle.

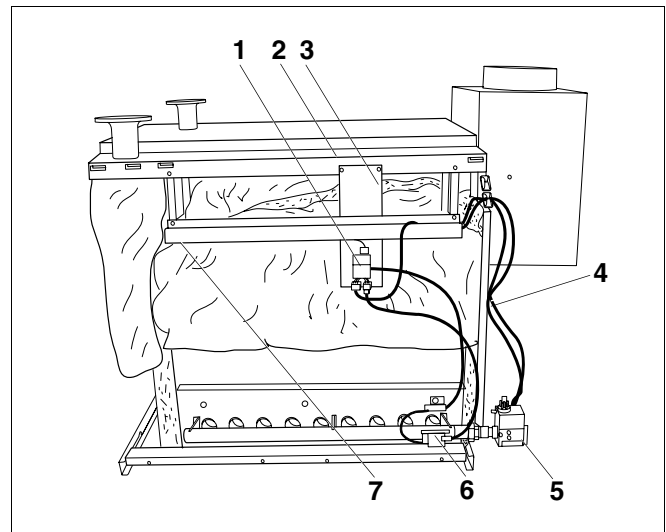


Fig. 67 Coffret de contrôle G113W

Légende pour fig.67

- Pos. 1: coffret de contrôle
 Pos. 2: Capot de chaudière latéral
 Pos. 3: Support en tôle du coffret de contrôle
 Pos. 4: Serre-câble
 Pos. 5: Bloc gaz
 Pos. 6: Transfo d'allumage
 Pos. 7: Chemin du câble



REMARQUE!

Après avoir posé toutes les liaisons électriques, mettre en place le cache-bornes, la face avant et parois latérales de la chaudière (voir chapitre 4.12: "jaquette de chaudière").

6.2 Coffrets de contrôle de combustion numériques (G111W)

Livraison:

- coffret de contrôle numérique (2 pièces)
- support en tôle (2 pièces)
- pressostat gaz (2 pièces)
- unité de contrôle de pression gaz (2 pièces)
- sonde de température de fumées avec support (2 pièces).
- Fixer les supports en tôle (fig.68, **pos.3**) avec 2 vis aux capots latéraux de chaudière (fig.68, **pos.1**).
- Réaliser les liaisons selon schéma entre les coffrets de contrôle (fig.68, **pos.2**), les blocs gaz (fig.68, **pos.5**), les transfo d'allumage (fig.68, **pos.6**) et les électrodes de surveillance.
- Réaliser les liaisons selon schéma entre les coffrets de contrôle (fig.68, **pos.2**), l'appareil de régulation et le coffret électrique supplémentaire.
- Les câbles allant des coffrets de contrôle (fig.68, **pos.2**) à l'appareil de régulation sont posés dans les chemins de câbles (fig.68, **pos.7**) en passant par l'ouverture dans le capot avant de chaudière.



REMARQUE!

Les câbles entre les coffrets de contrôle, les transfo d'allumage et les électrodes à ionisation ne doivent pas être posés dans les chemins de câbles.

- les câbles entre les blocs gaz (fig.68, **pos.5**) et les coffrets de contrôle (fig.68, **pos.2**) sont fixés par des serre-câbles (fig.68, **pos.4**) à la paroi arrière, et posés dans les chemins de câbles (fig.68, **pos.7**).



REMARQUE!

Après avoir posé toutes les liaisons électriques, mettre en place le cache-bornes, la face avant et parois latérales de la chaudière (voir chapitre 4.12 " Jaquette de chaudière ").

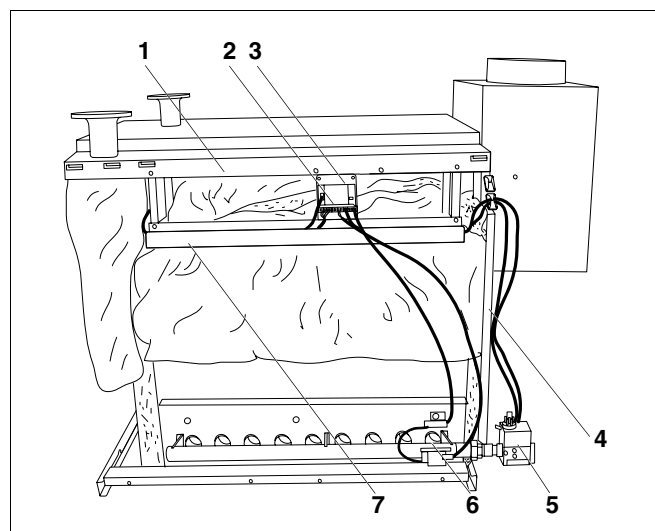


Fig. 68 Coffret de contrôle G111W

Légende pour fig. 68

- Pos. 1: Capot de chaudière latéral
- Pos. 2: Coffret de contrôle
- Pos. 3: Support en tôle du coffret de contrôle
- Pos. 4: Serre-câble
- Pos. 5: Bloc gaz
- Pos. 6: Transfo d'allumage
- Pos. 7: Chemin de câble

6.2.1 Montage du dispositif anti-débordement

- Fixer de l'extérieur avec les vis jointées (fig.69, **pos.3**) les deux supports pour les sondes de température de fumées (fig.69, **pos.1**) à gauche et à droite, à l'intérieur du coupe-tirage (fig.69, **pos.2**) dans les perforations prévues à cet effet.
- Amener le câble "sonde de température de fumées" (fig.69, **pos.5**) par le chemin de câble jusqu'au support de fixation.



REMARQUE!

Pour une construction " B11 " il faut compléter sur la plaque signalétique par " BS " de manière indélébile, par exemple: avec un feutre approprié.

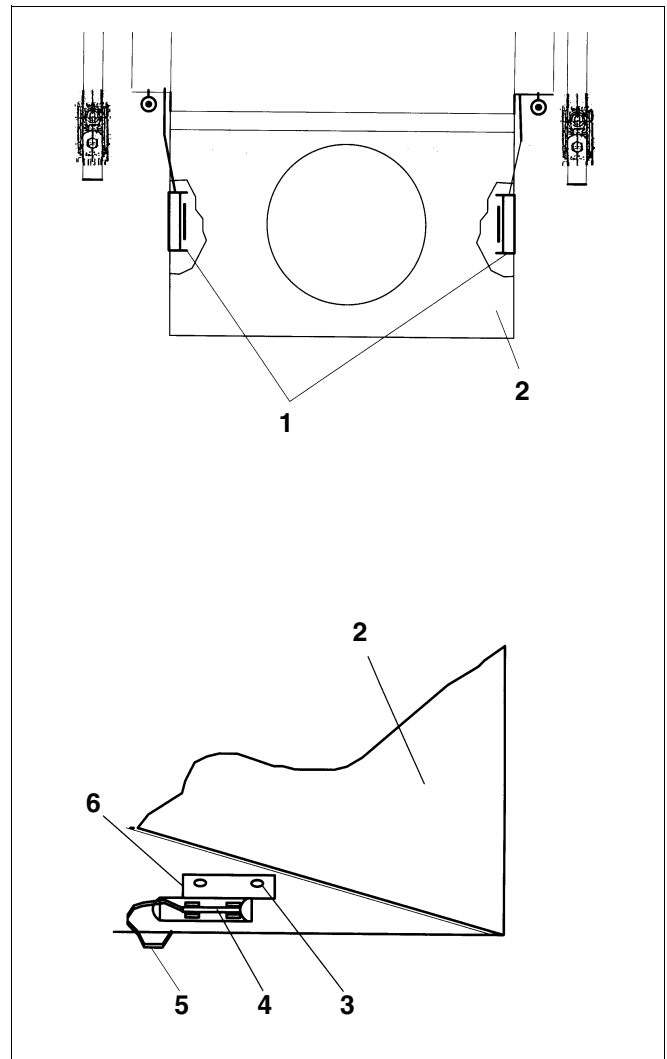


Fig. 69 Surveillance anti-débordement

Légende pour fig.69

- Pos. 1: Support sonde de température de fumées
 Pos. 2: Coupe-tirage
 Pos. 3: Vis
 Pos. 4: Sonde de température de fumées
 Pos. 5: Câble de sonde
 Pos. 6: Support

6.2.2 Montage du pressostat gaz

- Desserrer la vis à six pans creux (fig. 70, **pos. 2**) sur le côté extérieur du bloc gaz.
- Dévisser le couvercle du pressostat gaz (fig. 71, **pos. 5**).
- Mettre le joint torique fourni avec le pressostat gaz, à l'arrière du pressostat, dans l'évidemment correspondant.
- Fixer la partie inférieure du pressostat gaz (fig. 71, **pos. 4**) sur le bloc gaz à l'aide des vis jointées. Le câble de raccordement (fig. 71, **pos. 6**) du pressostat pour le coffret de contrôle du brûleur étant placé sur la **face supérieure**.
- Poser le couvercle du pressostat gaz (fig. 71, **pos. 5**) sur la partie inférieure de ce dernier (fig. 71, **pos. 4**) et serrer.
- Amener le câble du pressostat gaz jusqu'au coffret de contrôle du brûleur et le brancher selon le schéma de branchement.

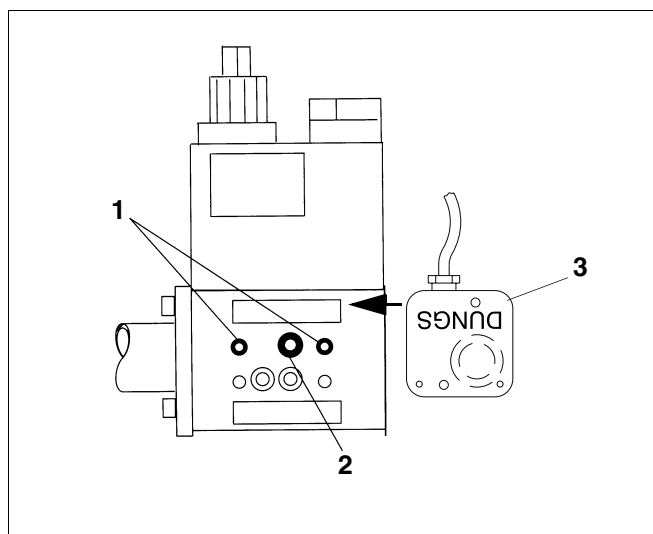


Fig. 70 Bloc gaz face extérieure

6.2.3 Montage de l'électrovanne gaz du brûleur d'allumage

- Dévisser la conduite de gaz du brûleur d'allumage existante (fig. 71, **pos. 2**) reliée au bloc gaz (face interne) et au brûleur d'allumage.
- Placer l'électrovanne gaz du brûleur d'allumage (fig. 71, **pos. 3**) sur le bloc gaz (face interne).
- Mettre en place la conduite de gaz jointe (fig. 71, **pos. 2**, au brûleur d'allumage et à l'électrovanne gaz du brûleur d'allumage (fig. 71, **pos. 3**).
- Amener le câble de raccordement de l'électrovanne jusqu'à coffret de contrôle du brûleur et brancher selon le schéma de connexion.



REMARQUE!

Après avoir effectué tous les raccordements électriques, mettre le cache-bornes, le panneau avant, et les panneaux latéraux en place.

Légende fig. 70

- Pos. 1: Points de fixation du pressostat gaz
 Pos. 2: Ouverture pour le pressostat (fermée avec la vis à six pans creux)
 Pos. 3: Pressostat gaz

Légende fig. 71

- Pos. 1: Raccordement électrovanne gaz du brûleur d'allumage/pressostat
 Pos. 2: Conduite de gaz du brûleur d'allumage
 Pos. 3: Electrovanne gaz du brûleur d'allumage
 Pos. 4: Partie inférieure pressostat gaz
 Pos. 5: Couvercle de protection pressostat gaz
 Pos. 6: Câble de raccordement (raccordement coffret de contrôle du brûleur)

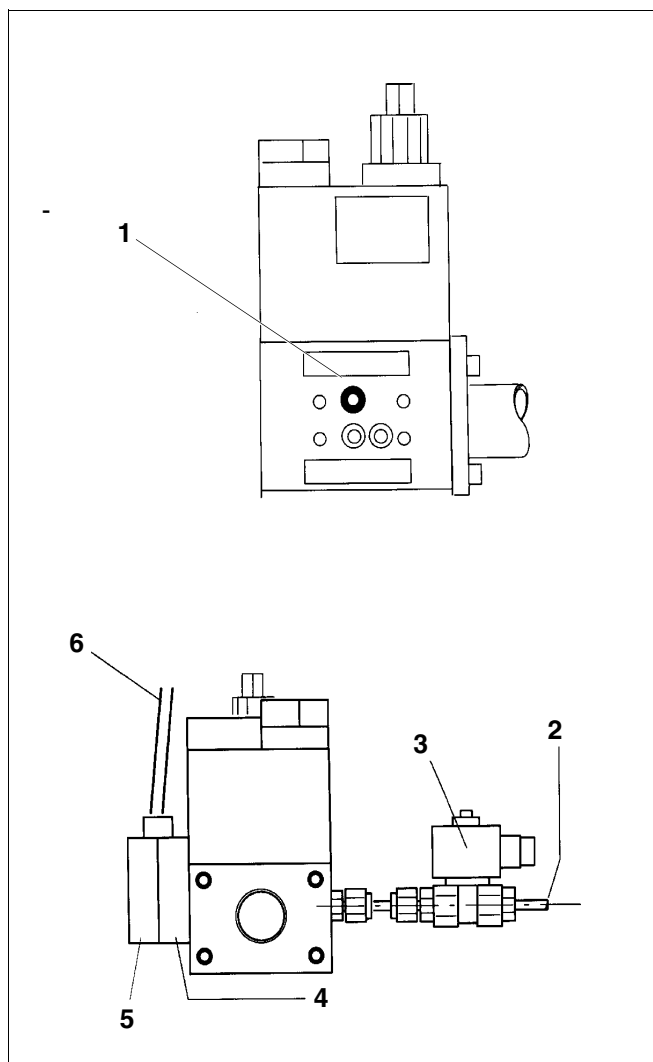


Fig. 71 Bloc gaz face extérieure (en haut) / face intérieure (en bas)

7 Montage des éléments restants de l'habillage de la chaudière

- Les deux parois étroites latérales avant (fig. 72, **pos. 5**) sont introduites entre la plinthe longitudinale (fig. 72, **pos. 1**) et transversale (fig. 72, **pos. 4**) et accrochées en haut sur les capots latéraux (fig. 72, **pos. 2**).
- La paroi avant (fig. 72, **pos. 3**) est insérée en bas entre les parois étroites latérales avant (fig. 72, **pos. 5**) et la plinthe transversale (fig. 72, **pos. 4**) et en haut dans le capot avant de la chaudière (fig. 72, **pos. 6**).
- Visser la paroi avant en bas avec une vis à tête plate 3,9 x 9,5 sur la plinthe transversale (fig. 72, **pos. 4**).
- Accrocher les deux parois latérales avant (fig. 73, **pos. 1**) aux capots latéraux de la chaudière (fig. 72, **pos. 2**) et visser sur les plinthes longitudinales (fig. 72, **pos. 1**) à l'aide de vis à tête plate 3,9 x 9,5.

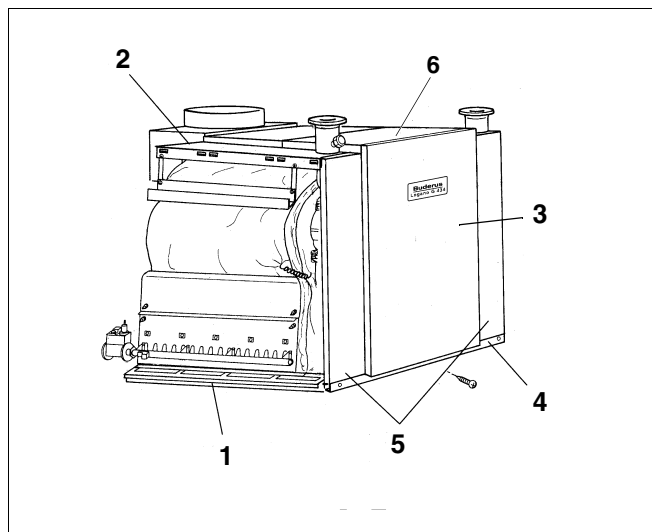


Fig. 72 Montage éléments de jaquette

Légende fig.72

- Pos. 1: Plinthe longitudinale
 Pos. 2: Capot latéral de chaudière
 Pos. 3: Paroi avant
 Pos. 4: Plinthe transversale
 Pos. 5: Parois latérales avant étroites
 Pos. 6: Capot avant de chaudière

- Accrocher les parois latérales arrières (fig. 73, **pos. 3**) et, s'il y a lieu, les parois latérales intermédiaires (fig. 73, **pos. 2**) en haut aux capots latéraux de la chaudière (fig. 72, **pos. 2**) et visser en bas aux plinthes longitudinales (fig. 72, **pos. 1**) à l'aide de vis à tête plate 3,9 x 9,5.
- Serrer maintenant les vis dans la plinthe longitudinale (fig. 72, **pos. 1**) ainsi que toutes les vis qui n'ont pas encore été serrées afin de positionner l'habillage (pas de grosses fentes, etc.).

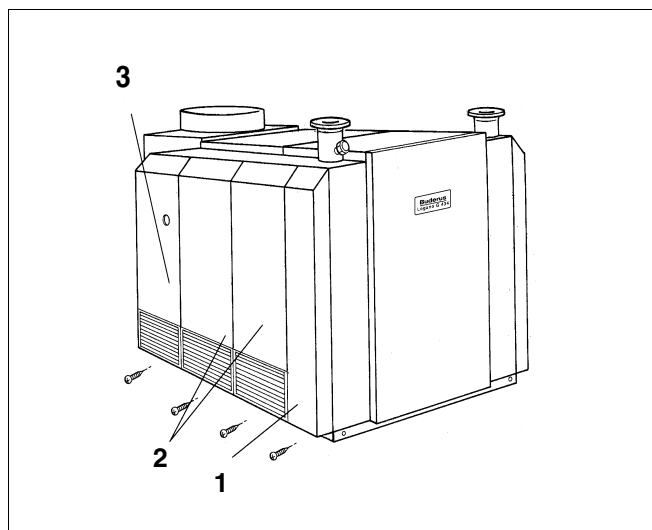


Fig. 73 Montage panneaux latéraux

Légende fig. 73

- Pos. 1: Paroi latérale avant
 Pos. 2: Paroi latérale intermédiaire
 Pos. 3: Paroi latérale arrière



REMARQUE!

A partir de la taille de chaudières à 2 x 12, il y a un panneau latéral intermédiaire supplémentaire et deux panneaux supplémentaires par côté pour la taille 2 x 16.

8 Collecteur de fumées commun pour deux Logano GE434

Livraison:

- conduit (2 pièces)
- Té (1 pièce)

Les deux chaudières Logano GE434 doivent être implantées avec un espace de 900 mm entre les deux (fig.74). Il est conseillé après montage des blocs de la première chaudière, avant mise en place de la jaquette, de monter au préalable les blocs de la deuxième chaudière, avec une distance de 1245 mm entre ces deux chaudières (distance entre les pieds des éléments d'extrémités, fig.75).

L'assemblage du collecteur se fait par insertion des différentes pièces les unes dans les autres (fig.74).

Le **Té de raccordement** (fig.74, **pos.2**) peut être orienté jusqu'à **90°** vers l'avant ou vers l'arrière.

A partir du Té de raccordement (fig.74, **pos.2**), le conduit de fumées doit être supporté.

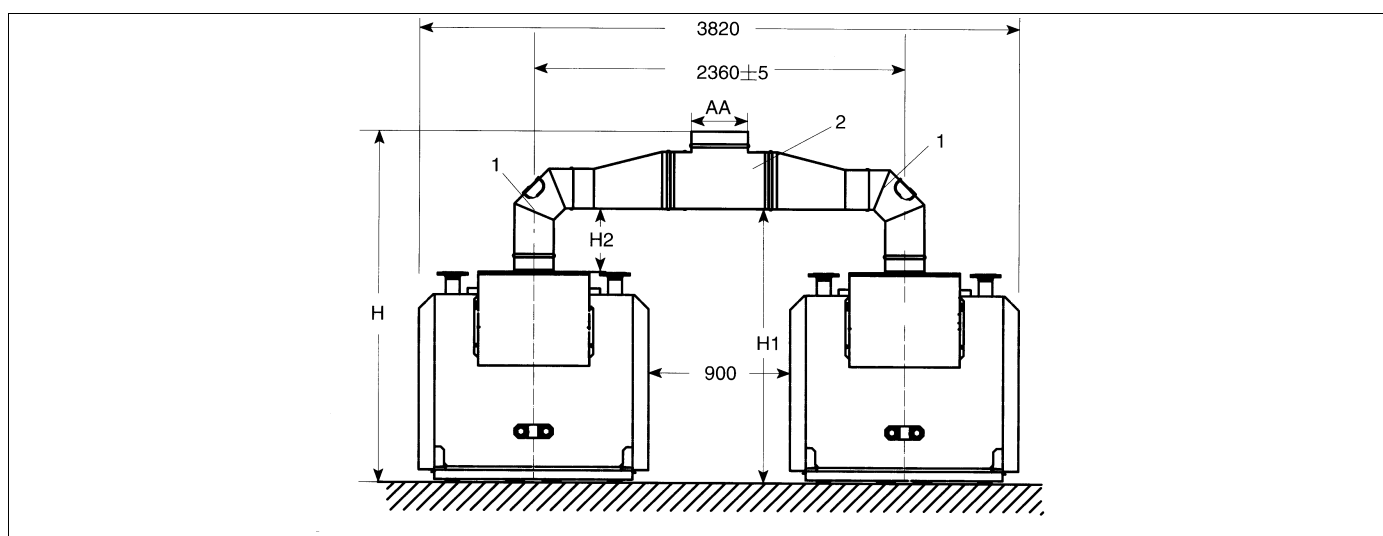


Fig. 74 deux chaudières Logano GE434 (dimensions en mm)

Légende fig 74

Pos. 1: conduit

Pos. 2: Té de raccordement

Taille chaudière [kW]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	AA [mm]
300	2236	1746	405	Ø360
350-450	2326	1796	405	Ø400
500-600	2277	1697	405	Ø450
650-750	2452	2072	530	Ø500

Tabl. 5 Dimensions

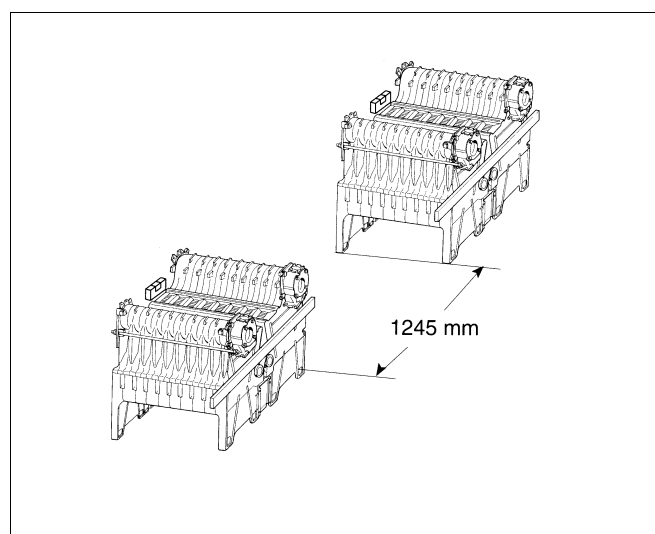


Fig. 75 Distance entre les pieds des éléments d'extrémités.

Cachet de l'installateur

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
e-mail: info@heiztechnik.buderus.de

Buderus Chauffage
BP31 67501 Haguenau Cedex
<http://www.buderus.fr>
e-mail: buderus@buderus.fr