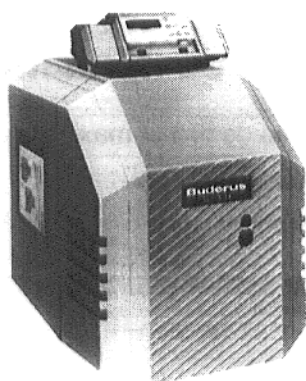


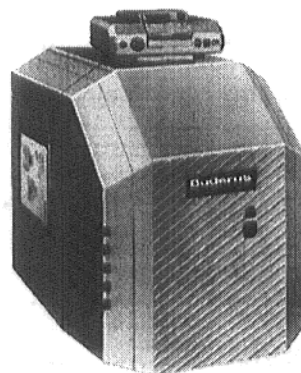
Notice de montage et de maintenance

Chaudière G 115 pour chauffage à air soufflé fioul/gaz

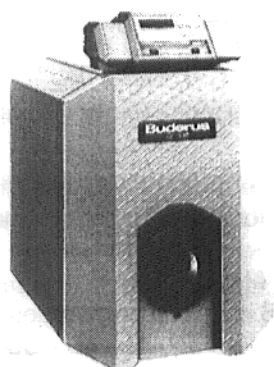
Chaudière G 115 U avec brûleur intégré



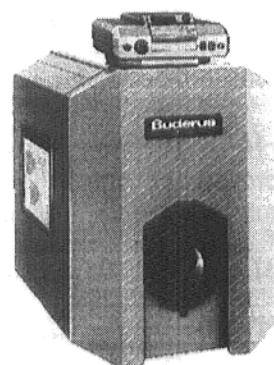
G115 U avec HS 4201



G 115 U avec HS 2102



G115 avec HS 4201



G115 avec HS 2102

Table des matières

1. Prescriptions, directives	2
2. Utilisation de la chaudière	2
3. Colisage	3
3.1 G 115	3
3.2 G115 U	3
4. Mise en place de la chaudière	3
4.1 Pieds réglables	4
4.2 Châssis chaudière	4
5. Raccordement à la cheminée	5
5.1 Etanchéité du tube de fumées	5
5.2 Piège à son	5
6. Raccords de retour	6
7. Raccordements	7
7.1 Retour du circuit de chauffage	7
7.2 Départ du circuit de chauffage	7
7.3 Départ et retour de sécurité	7
7.4 Raccord départ et retour du préparateur d'ECS	7
8. Epreuve d'étanchéité	7
9. Montage de l'appareil de régulation	8
10. Câble du brûleur	11
11. Montage à gauche de la porte du brûleur	11
12. Mise en service	12
13. Augmentation de la température des fumées	13
13.1 Modification des turbulateurs et de l'obturateur des gaz de combustion	13
13.2 Retrait complet de l'obturateur des gaz de combustion	14
13.3 Retrait partiel de l'obturateur des gaz de combustion	14
13.4 Réglage, retrait des turbulateurs	15
14. Entretien de la chaudière	16
14.1 Nettoyage à la brosse	16
14.2 Nettoyage par pulvérisation	18
15. Débranchement du brûleur	18
16. Economies d'énergie	18
17. Dimensions et caractéristiques ..	20
18. Caractéristiques et réception de l'installation	23
19. Pour l'installateur	23

1. Prescriptions, directives

Les chaudières spécifiques Buderus G 115 et G 115 U à fioul/gaz pour chauffage à air soufflé répondent, de par leur conception et leur comportement, aux exigences des normes DIN 4702 ou DIN EN 303 et DIN EN 304.

Pour le montage et l'exploitation de l'installation, il convient de respecter les règles en vigueur dans le bâtiment ainsi que les directives légales.

Le montage, le raccordement aux combustibles et aux évacuations des fumées, la première mise en service, le branchement électrique ainsi que l'entretien et la maintenance ne devront être effectués que par une entreprise spécialisée.

L'entretien et la maintenance sont des opérations annuelles. A cette occasion, il convient de tester le fonctionnement parfait de l'installation dans son ensemble. Les vices détectés sont à éliminer sans tarder.

2. Utilisation de la chaudière

- Les températures de départ maxi :	110°C
- Surpression de service maxi. :	4 bar
Les temps de réaction T maxi sont de:	
- Aquastat :	40 sec.
- Contrôleur/limiteur :	40 sec.

Les indications figurant sur la plaque signalétique de la chaudière sont fondamentales et doivent être respectées.

Combustibles

G115 - Fioul domestique EL selon DIN 51603

- Gaz de ville, gaz liquide ou naturel

G115 U - Fioul domestique EL selon DIN 51603

Conserver soigneusement la documentation; elle est nécessaire lors de la révision annuelle !

La chaudière peut être équipée de l'appareil de régulation HS 3220 ou HS 4201. La plupart des illustrations représentent la chaudière équipée du modèle HS 3220, à titre d'exemple pour les deux possibilités.

3. Colisage

3.1. G115

Les chaudières de cette série sont livrées jaquette de chaudière assemblée, et accompagnées de la documentation technique. Vous trouverez aussi, dans ce colis, le raccord de retour et les pieds réglables, dans le tube de fumées.

L'appareil de régulation est conditionné séparément. Le modèle HS 4201 n'est pas livrable dans tous les pays !

3.2. G115 U

Les chaudières de cette série sont livrées brûleur et jaquette chaudière montées, le capot du brûleur et la documentation technique sont inclus dans la livraison. Le raccord de retour et les pieds réglables sont conditionnés dans le tube de fumées. Tous les types de brûleur ne sont pas tous livrables dans tous les pays !

Le piège à son des chaudières avec brûleur RE est conditionné séparément.

L'appareil de régulation est conditionné séparément. Le modèle HS 4201 n'est pas livrable dans tous les pays !

4. Pose de la chaudière

Lors de la mise en place de la chaudière, il est recommandé de respecter les distances par rapport aux murs (Fig. 1, Fig. 9). Les dimensions de la chaudière sont indiquées au chap. 17, "Dimensions et caractéristiques".

Pour les chaudières G115 et G115 U avec un préparateur d'ECS LT (placé en dessous) ou un préparateur d'ECS ST, respecter les instructions de la notice de montage jointe avec le kit de raccordement sanitaire.

Afin de réduire le poids de l'appareil lors du transport, il est possible de démonter l'habillage de la porte du brûleur ou le capot du brûleur (Fig. 23). Ouvrir la porte du brûleur en dévissant les deux vis hexagonales (Fig. 24) et la déposer. Éviter de faire tomber la porte après son démontage.

Retirer la palette de transport et mettre la chaudière en place. Pour transporter la chaudière vous pouvez vous munir d'un diable Buderus (à commander séparément auprès des distributeurs Buderus). Fixer ainsi la chaudière au diable à l'aide de trois écrous à papillon (Fig. 2).

Pour votre propre sécurité, ne transportez la chaudière qu'avec des appareils appropriés au transport de chaudières tels que le diable Buderus, un diable permettant de franchir des escaliers ou des marches. Assurez-vous que la chaudière ne puisse ni glisser ni tomber de l'appareil en cours de transport.

La surface sur laquelle repose la chaudière doit être plane et horizontale.

Il est recommandé de poser la chaudière sur un socle d'env. 5 cm de hauteur.

Quatre poignées encastrées disposées dans les parois latérales inférieures (Fig. 3) permettent de soulever et porter la chaudière. Pour les modèles Unit, ne pas soulever la chaudière par le capot brûleur, cela risquerait d'endommager ce dernier.

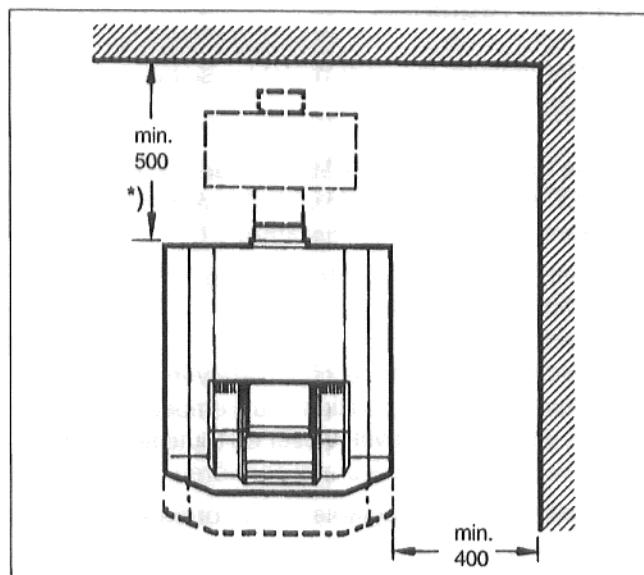


Fig. 1 *) En présence d'un silencieux fumées, la distance par rapport au mur derrière la chaudière doit être augmentée de 700 mm.

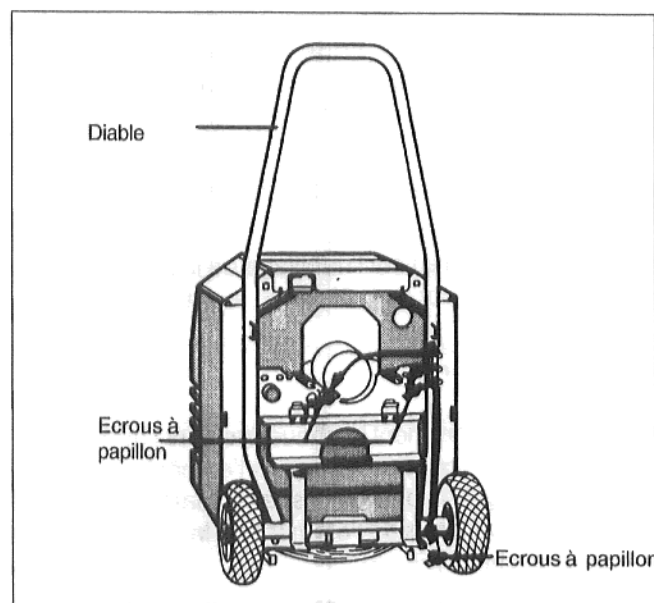


Fig.2

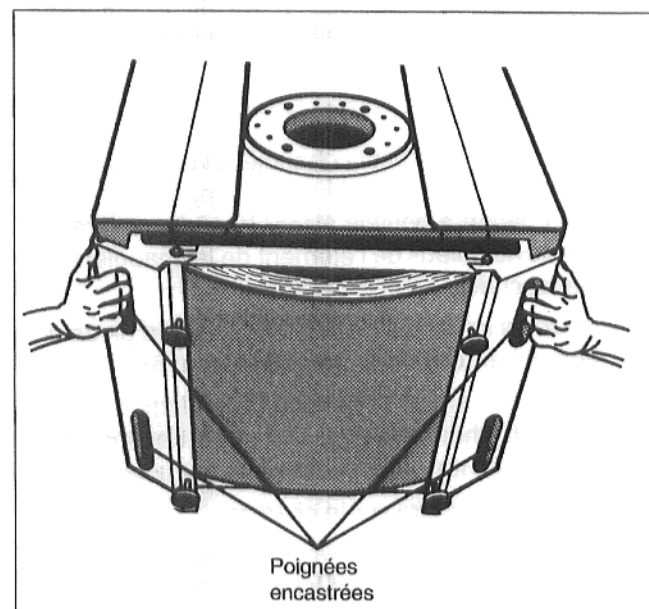


Fig. 3

4.1. Pieds réglables

Lors de la livraison, les pieds réglables se trouvent dans le tube de fumées.

Lorsque la chaudière doit être posée sur un préparateur LT, ne pas monter les pieds réglables sur la chaudière mais sur le préparateur LT.

- Si vous utilisez un diable Buderus :
Incliner le diable de 90°.
Sans diable :
Basculer légèrement la chaudière vers l'arrière. La bloquer dans cette position pour l'empêcher de glisser, de façon à pouvoir visser en toute sécurité les quatre pieds réglables aux cornières (Fig. 4).
- Visser les pieds réglables aux cornières en laissant un jeu de 5 - 10mm.
- Poser la chaudière sur les pieds réglables.
- Mettre la chaudière de niveau et d'aplomb, en resserrant ou en desserrant les pieds réglables.

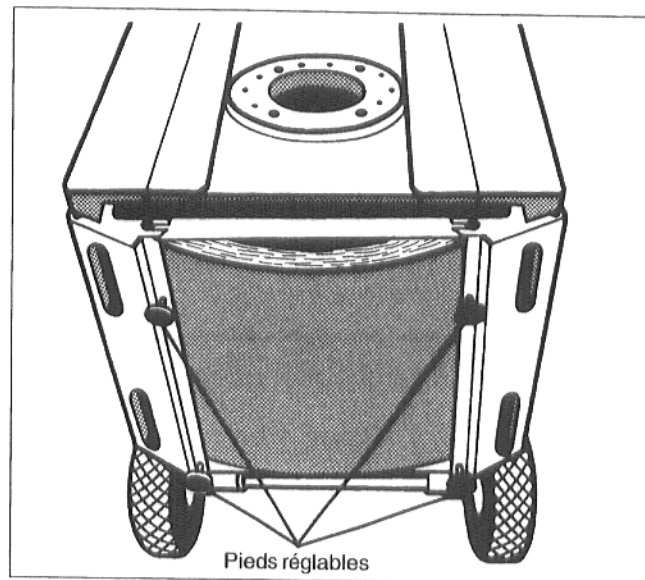


Fig.4

4.2. Châssis de la chaudière

Lors de la livraison, les pieds réglables se trouvent dans le tube de fumées. Ne pas monter le châssis lorsque la chaudière doit être posée sur un préparateur LT.

- Visser les pieds réglables dans les deux éléments du châssis de la chaudière.
- Soulever légèrement l'habillage de la porte du brûleur (ou le capot du brûleur) et le retirer.

Sur l'élément avant

- Basculer légèrement la chaudière vers l'arrière. La bloquer dans cette position pour l'empêcher de glisser, de façon à pouvoir visser la partie avant du châssis aux pieds de l'élément de la chaudière en toute sécurité (Fig. 5).
- Placer les consoles du châssis sous les pieds de l'élément avant de la chaudière (Fig. 5 et Fig. 6).
- De l'avant, visser la console aux pieds de l'élément de la chaudière (Fig. 6). Les vis hexagonales M10 sont jointes au châssis de la chaudière.

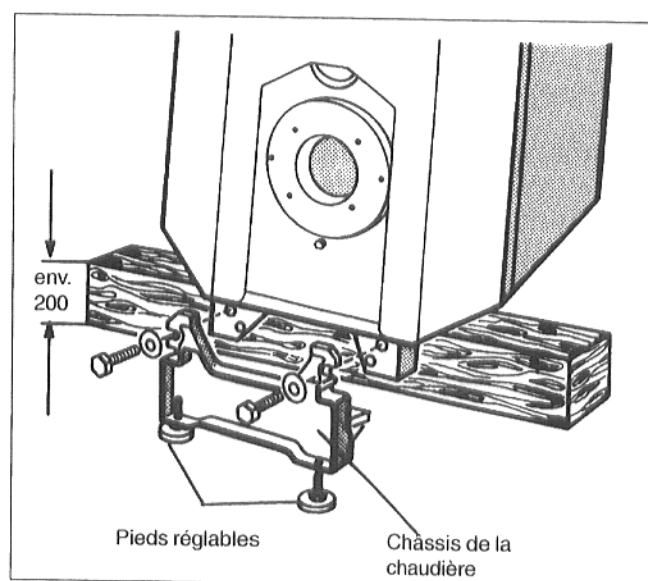


Fig.5

Sur l'élément arrière

- Basculer légèrement la chaudière vers l'avant. La bloquer dans cette position pour l'empêcher de glisser, de façon à pouvoir visser la partie arrière du châssis aux pieds de l'élément de la chaudière en toute sécurité.
- Placer les consoles du châssis sous les pieds de l'élément arrière de la chaudière (Fig. 6).
- De l'arrière, visser la console aux pieds de l'élément de la chaudière (Fig. 6). Les vis hexagonales M10 sont jointes au châssis de la chaudière.
- Poser la chaudière sur le châssis.
- Mettre la chaudière de niveau et d'aplomb, en resserrant ou en desserrant les pieds réglables.

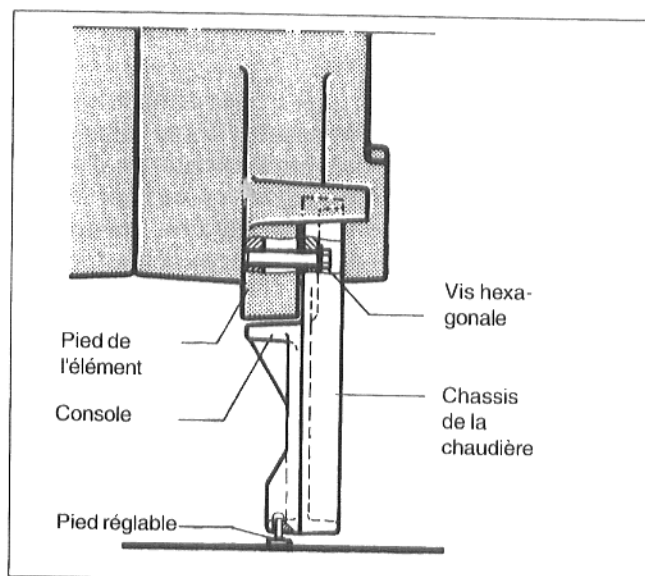


Fig.6

5. Raccordement à la cheminée

5.1. Etanchéité du tube de fumées

Pour étancher le tube de fumées, nous recommandons l'utilisation de la manchette d'étanchéité Buderus (Fig. 7).

- Placer un collier de serrage sur le collecteur de fumées, et un sur le tube de fumées.
- Faire glisser le tube de fumées dans le collecteur de fumées en butée.
- Poser la manchette d'étanchéité de façon à ce qu'elle recouvre le point de jonction entre le collecteur de fumées et le tube de fumées. La surface noire doit être tournée vers l'extérieur.
- Placer maintenant les colliers de serrage sur la manchette d'étanchéité du tube de fumées. Une manchette doit serrer la buse du collecteur de fumées, l'autre le tube de fumées.
- Serrer fermement les colliers.

En l'absence de manchette d'étanchéité, étancher le point de jonction entre collecteur de fumées et tube de fumées avec du mastic chaudière.

- Après quelques heures de service, resserrer les colliers de serrage du piège à son.

5.2. Piège à son

Un piège à son (Fig. 8) est inclus dans la livraison des chaudières à brûleur fioul flamme bleue (Fig. 8)

Respecter les distances par rapport aux murs de la Fig. 1 ou de la Fig. 9 (montage vertical).

- Placer un collier de serrage autour du collecteur de fumées, et un autre autour de l'extrémité cylindrique du silencieux fumées (Fig. 8).
- Faire glisser le silencieux sur le collecteur de fumées en butée.
- Poser la manchette d'étanchéité de façon à ce qu'elle recouvre le point de jonction entre collecteur de fumées et silencieux. La surface noire doit être tournée vers l'extérieur.
- Placer maintenant les colliers de serrage sur la manchette d'étanchéité. Un collier doit serrer la buse du collecteur de fumées, l'autre le raccord du piège à son.
- Serrer fermement les colliers de serrage.
- Glisser le tube de fumée suivant dans la sortie d'évacuation libre du piège à son. Glisser le cordon d'étanchéité rond dans la fente située entre le tube de fumée et la tubulure du piège à son. Fixer la manchette selon la figure 8.
- Poser le collier de serrage à vis tangente autour de la sortie d'évacuation libre du piège à son et autour du tube de fumée et le serrer.
- Resserrer les colliers après quelques heures de service.

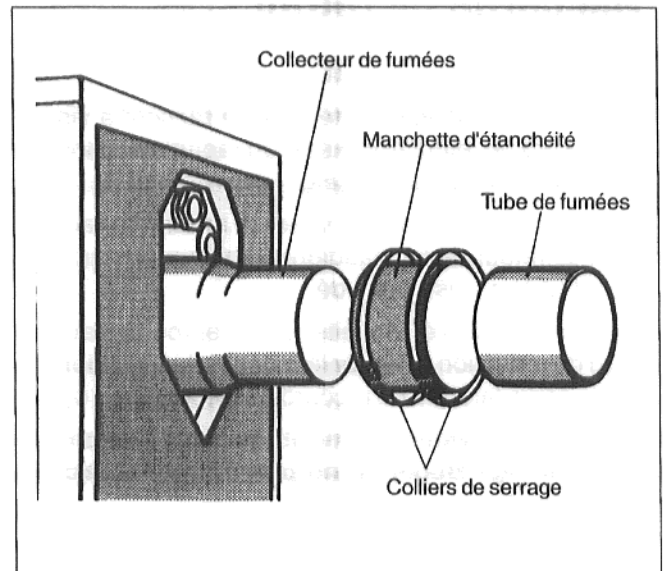


Fig. 7

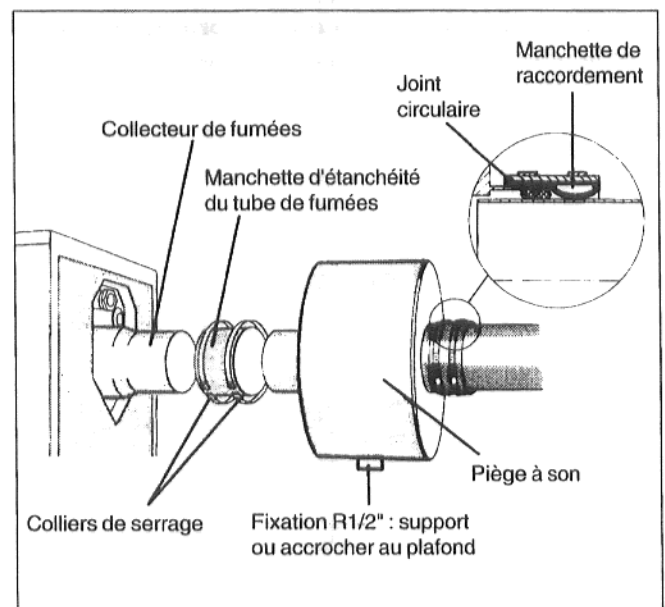


Fig. 8 Montage horizontal, distance au mur min. 700 mm

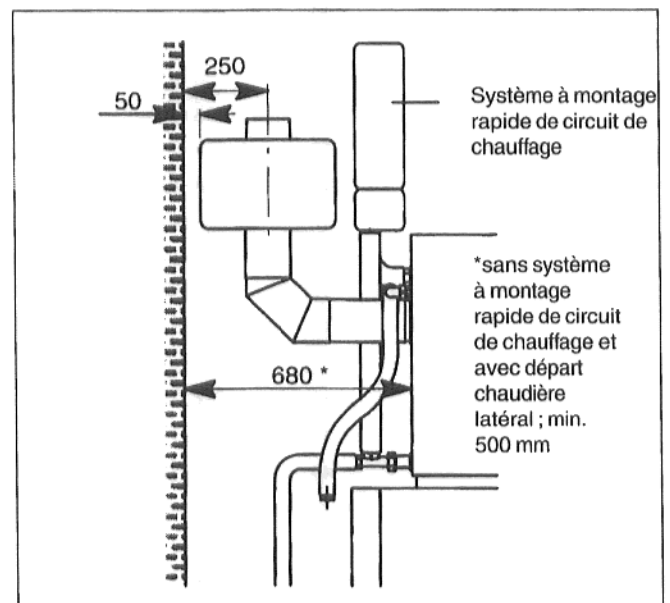


Fig. 9

6. Raccords de retour

- Retirer le raccord de retour.
- Insérer le joint d'étanchéité dans le raccord à vis du raccord de retour et le visser au répartiteur dans le retour de la chaudière (Fig. 10).
- Fermer de façon étanche la sortie arrière du raccord de retour de la chaudière, si aucun préparateur d'ECS n'y est raccordé.
- Insérer le joint d'étanchéité dans l'écrou du raccord de réduction et visser le raccord de réduction sur la sortie latérale du raccord de retour (Fig. 10).

Si l'on utilise un système à montage rapide de circuit de chauffage Buderus, ne pas monter le raccord de réduction.

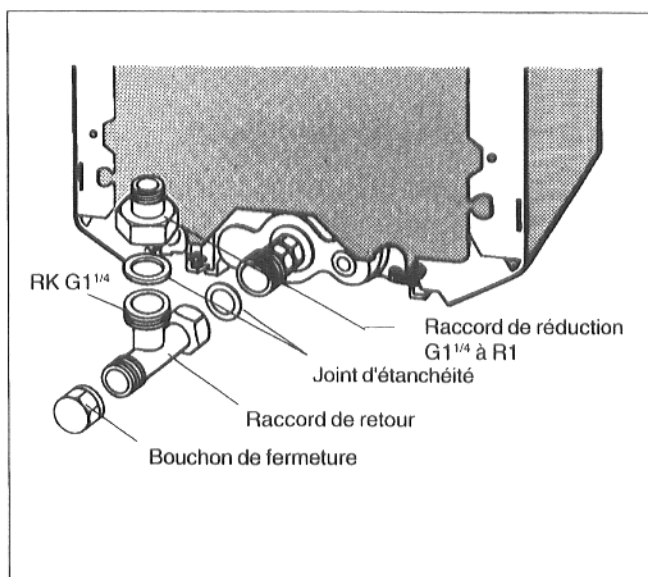


Fig. 10

- **Raccorder toujours le retour du préparateur d'ECS (RS) sur l'arrière du raccord de retour, et le retour du circuit de chauffage (RK) sur le côté (Fig. 11).**

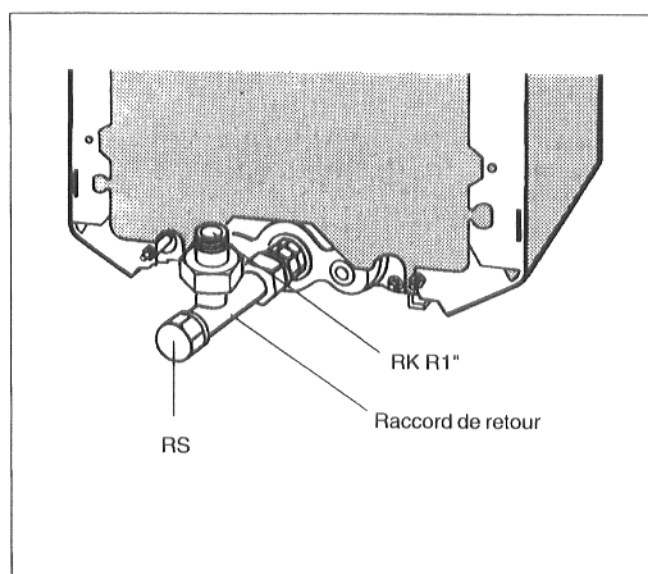


Fig. 11

7. Raccordements

Les tuyaux de raccordement doivent être raccordés à la chaudière sans contrainte.

7.1. Retour du circuit chauffage (Fig. 12)

Le retour du circuit chauffage (RK) doit toujours être raccordé à la sortie latérale du raccord de retour.

Nous vous recommandons d'installer un filtre dans la conduite de retour afin de protéger l'ensemble de l'installation.

7.2. Départ du circuit chauffage

Raccorder le départ chauffage (VK), situé au centre, au-dessus du collecteur de fumées (voir également Fig. 13, Fig. 44 et Fig. 45).

7.3. Départ et retour de sécurité

(Fig. 12 et Fig. 13)

Ne raccorder que les éléments de sécurité aux orifices prévus à cet effet.

Dans le cas contraire, un fonctionnement correct de l'installation ne peut être assuré.

Il est recommandé d'équiper le départ de sécurité de la chaudière d'un purgeur (travaux à effectuer sur place).

Un kit de sécurité, comprenant une soupape de sécurité, un manomètre et un purgeur, peut être commandé auprès des distributeurs Buderus (Fig. 13).

7.4. Raccord de départ et de retour du préparateur d'ECS

Pour raccorder un préparateur d'ECS, le raccordement de retour (RS) s'effectue à la sortie arrière du raccord de retour. Le raccordement de départ (VS) s'effectue au choix à droite ou à gauche du départ du chauffage (VK).

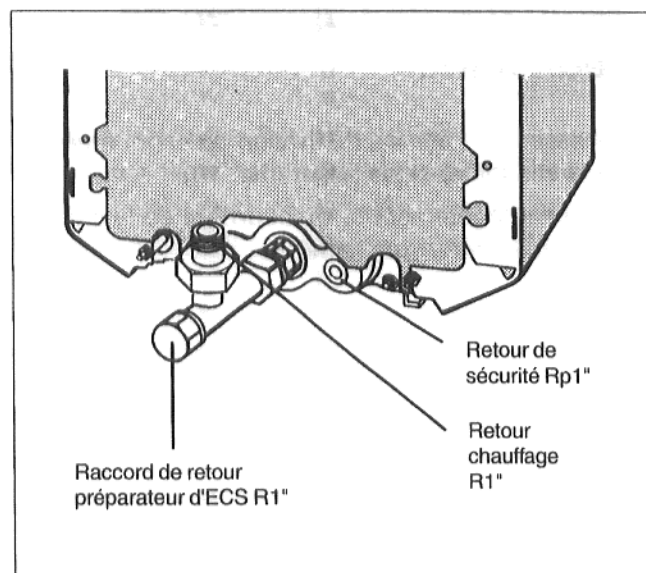


Fig. 12

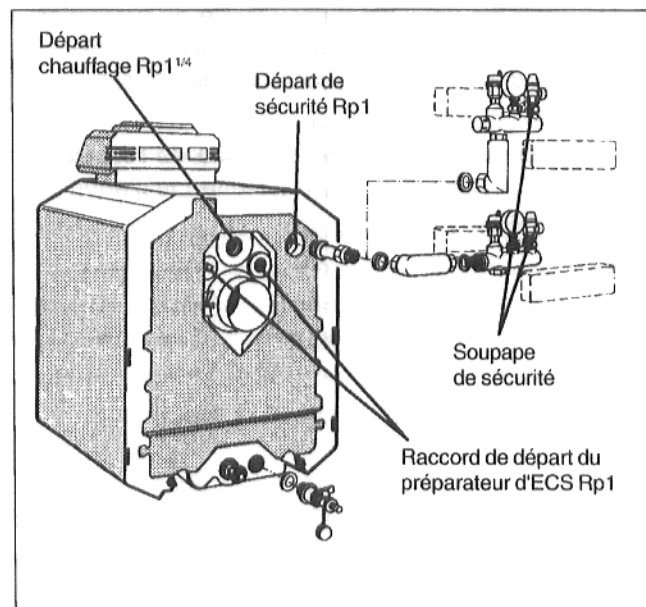


Fig. 13

8. Epreuve d'étanchéité

- Ouvrir tous les robinets vannes, les vannes et les clapets de non retour du système de chauffage.
- Dans une installation fermée, isoler la soupape de sécurité et le vase d'expansion du système.

Aucun dispositif d'arrêt ne doit être monté dans la conduite de vidange de la soupape de sécurité.

- A l'aide d'un robinet de remplissage et de vidange, monté sur place au retour de sécurité ou au retour chaudière, procéder au remplissage d'eau de l'installation
- Effectuer l'épreuve d'étanchéité conformément à la norme DIN 4702 ou aux normes nationales en vigueur.

Lors du fonctionnement de la chaudière, une pression de 0,40 bar minimum doit exister au retour du chauffage, afin de garantir un fonctionnement parfait de la pompe de circulation de chauffage et de la pompe de charge du préparateur d'ECS.

9. Montage de l'appareil de régulation

- Dévisser les deux vis de fixation du capot arrière de la chaudière et les retirer (Fig. 14).
- Soulever légèrement le capot arrière de la chaudière et le retirer vers l'arrière.

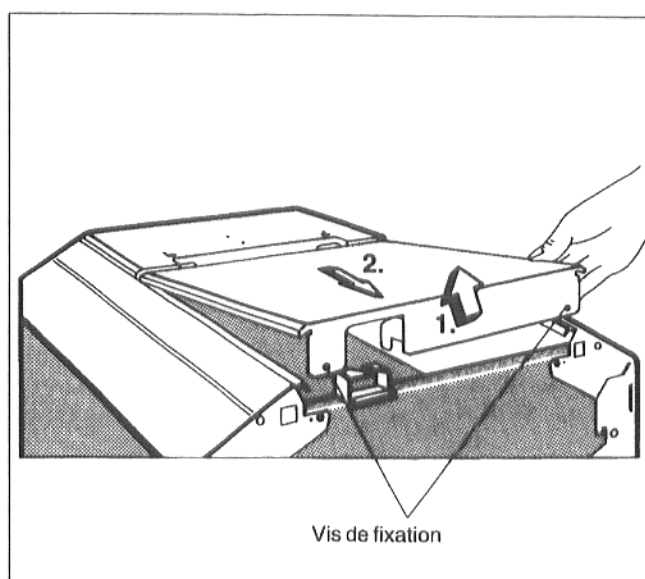


Fig. 14

- Dévisser les deux vis du couvercle de protection des bornes de l'appareil de régulation (fig. 15). Retirer le couvercle de protection des bornes.
- Pour HS 3320 uniquement. Dévisser les deux vis de la plaque de recouvrement du canal câbles (fig. 16). Retirer la plaque de recouvrement.

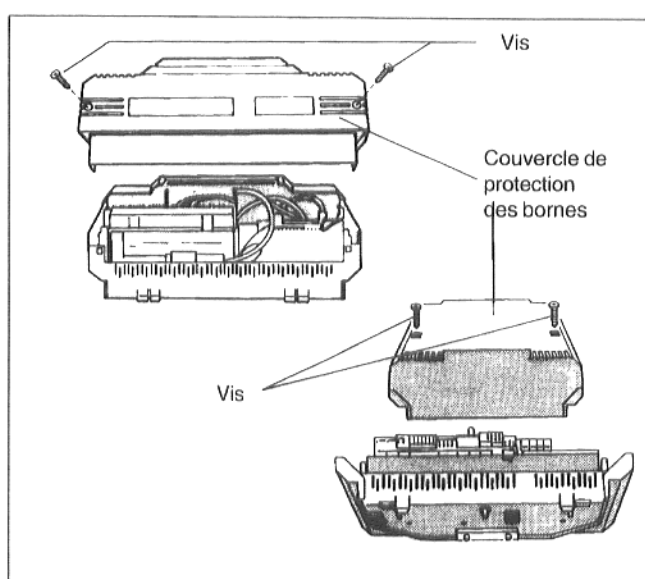


Fig. 15 Systèmes de régulation 4000 et 2000

- Poser l'appareil de régulation sur le capot avant, de façon à ce que les crochets situés sous l'appareil de régulation s'emboîtent dans les trous oblongs de l'avant (Fig. 16). Poser dans la découpe du capot avant de la chaudière (Fig. 16), les capillaires de la sonde de température et, pour la régulation «Ecomatic», les fils conducteurs de la sonde de température de l'eau de la chaudière.
- Tirer l'appareil de régulation vers l'avant ; en appliquant d'une main une légère contre-pression par en-dessous sur le capot avant de la chaudière, exercer sur l'appareil de régulation une pression vers le bas jusqu'à ce que les deux crochets élastiques s'enclenchent dans les fentes rectangulaires arrières (Fig. 16).

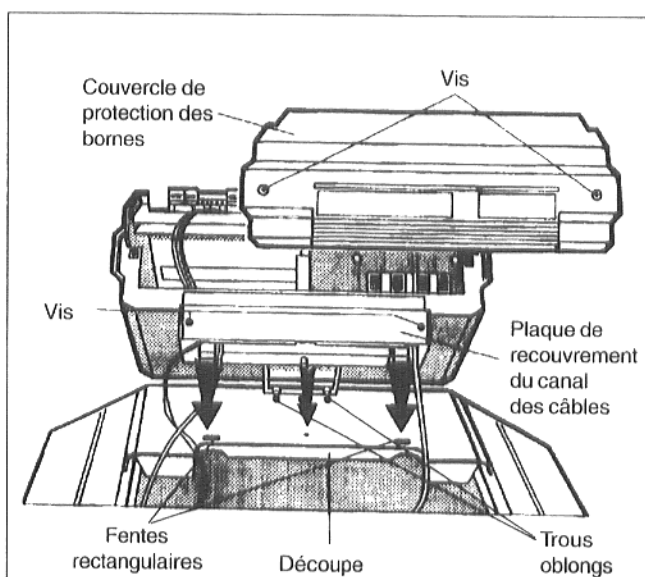


Fig. 16

- Aux angles arrière de la conduite de câble, visser l'appareil de régulation sur l'avant du capot chaudière (Fig. 17) avec deux vis Parker.

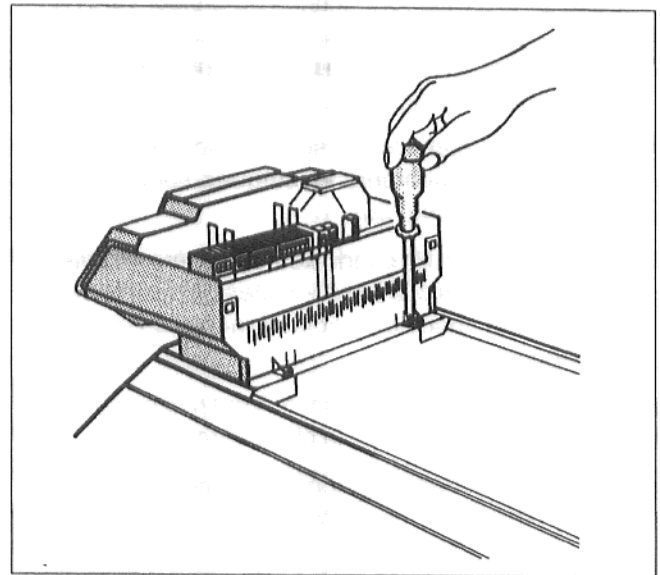


Fig. 17

- Dérouler les capillaires de la sonde thermique et, pour la régulation «Ecomatic», ceux de la sonde de température de l'eau de la chaudière, à la longueur nécessaire pour atteindre le point de mesure.
- Faire passer les capillaires (Fig. 18) de la sonde de température (et, pour la régulation «Ecomatic», ceux de la sonde de l'eau de la chaudière) sur le calorifuge du bloc chaudière en les amenant vers l'arrière jusqu'au point de mesure.
- Introduire la sonde dans le doigt de gant jusqu'à la butée. La spirale en plastique est automatiquement repoussée. Le ressort de compensation doit également être introduit dans le doigt de gant (Fig. 18).
- Presser latéralement, ou de haut en bas, l'arrêt de sécurité (livré avec la régulation) sur la tête du doigt de gant (Fig. 18).

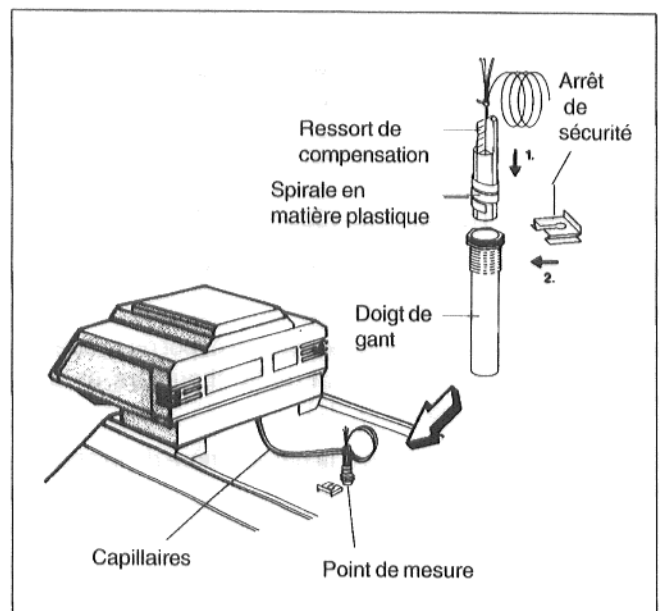


Fig. 18

- Uniquement pour le système de régulation 2000: Pivoter l'unité d'affichage dans la position voulue. En cas de combinaison avec un préparateur LT, il est recommandé de maintenir le clavier de commande en position droite (Fig.19).

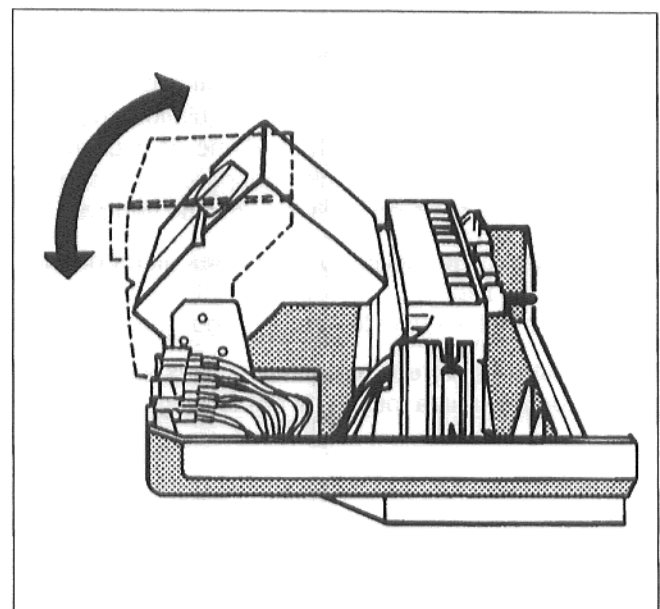


Fig. 19 Clavier de commande de la Régulation 2000

- Faire sortir les fils conducteurs du brûleur vers l'arrière en les faisant passer sous le capot avant de la chaudière, et réaliser les connexions à l'appareil de régulation selon le marquage (Fig. 20).
- Réaliser les connexions selon le schéma électrique, les branchements électriques sont à effectuer sur place (Fig. 20).
- Faire passer les fils conducteurs d'arrière en avant, à travers les orifices passe-câbles puis sur le calorifuge de la chaudière, et les amener à l'appareil de régulation.

Bien veiller à ce que les câbles n'entrent pas en contact avec les parties chaudes de la chaudière.

Réaliser un raccordement selon les normes électriques en vigueur. Respecter les prescriptions locales !

- Fixer tous les câbles à l'aide de serre-câbles (inclus dans la livraison de l'appareil de régulation) : faire passer les câbles dans les serre-câbles puis enfoncer ces derniers dans le cadre de fixation des serre-câbles et les bloquer en abaissant le levier (Fig. 20).
- Poser les surlongueurs des capillaires et des fils conducteurs sur le calorifuge du bloc chaudière. Ne pas plier les capillaires !
- Pour HS 3320 uniquement :
Revisser la plaque de recouvrement du canal de câbles sur l'appareil de régulation (Fig. 21).
- Revisser le couvercle de protection des bornes à la régulation (Fig. 21).
- Introduire les languettes arrière du capot de la chaudière sous le capot avant de la chaudière et appuyer vers le bas (Fig. 21).
- Visser le capot arrière à la paroi arrière de la chaudière.

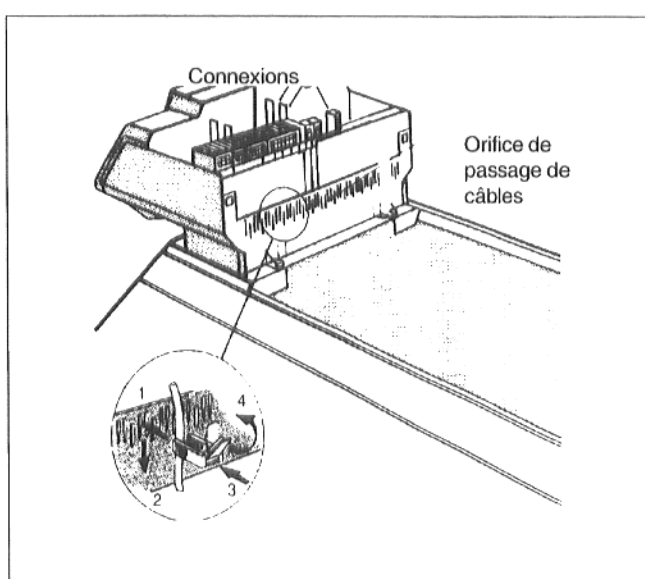


Fig. 20

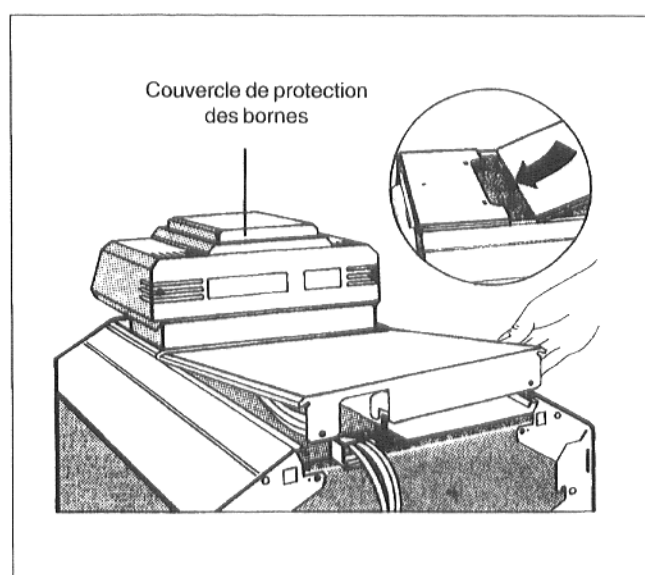


Fig. 21

- Pour HS 3220 uniquement:
Amener les fentes de la vis de fixation du couvercle transparent de l'appareil de régulation en position horizontale (par ex. à l'aide d'une pièce de monnaie) et insérer le couvercle transparent par l'avant. Ramener la fente de la vis en position verticale.

Pour permettre une meilleure vision des éléments de commande de l'appareil de régulation, la partie supérieure peut s'incliner vers le haut sur deux positions.

Pour remettre l'appareil de régulation dans sa position initiale, appuyer sur la touche de déblocage (Fig. 22).

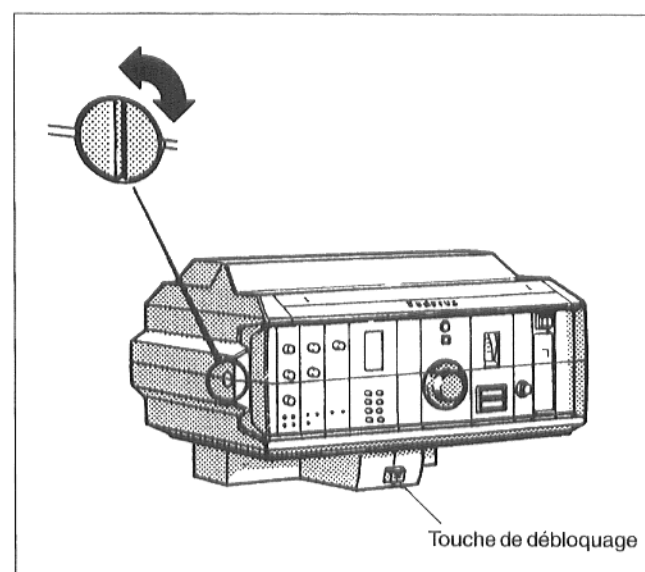


Fig. 22 Appareil de régulation HS 3220

10. Câble du brûleur

- Soulever légèrement le capôt de la porte du brûleur (ou le capot du brûleur), et le tirer vers l'avant. Pour les chaudières Unit, dévisser d'abord les vis de fixation des parois latérales gauche et droite (Fig. 23), puis soulever légèrement le capot du brûleur, et le tirer vers l'avant.

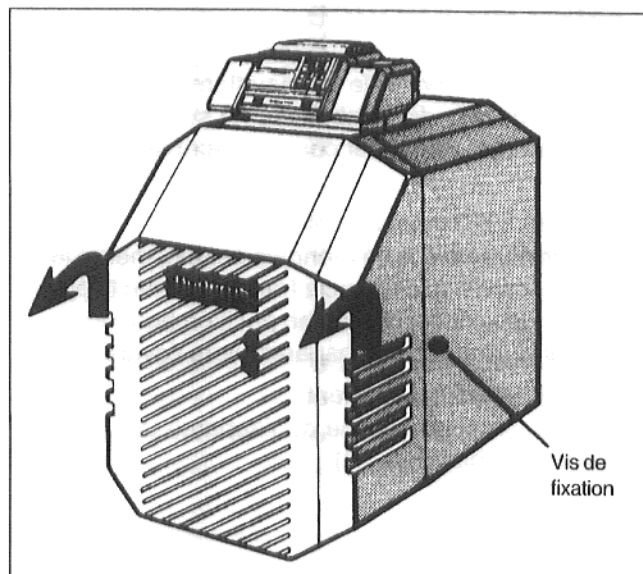


Fig. 23

- Desserrer le presse-étoupe de maintien du câble du brûleur afin de pouvoir ajuster ce dernier à la bonne longueur. Resserrer le presse-étoupe.
- Enficher le câble du brûleur grâce à son connecteur de branchement.

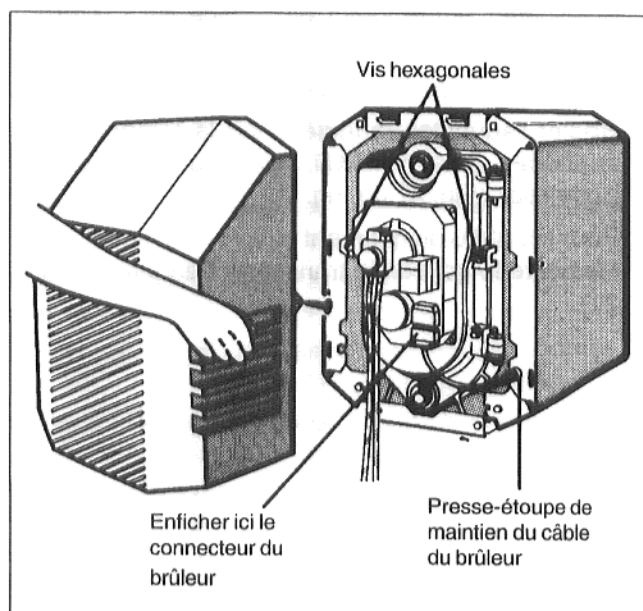


Fig. 24

11. Montage à gauche de la porte du brûleur

- Retirer le capot de la porte du brûleur, comme indiqué ci-dessus (Fig. 23).
- Dévisser les vis hexagonales de la porte du brûleur, ouvrir la porte du brûleur et l'enlever (Fig. 24).
- Monter les charnières de la porte du brûleur et de l'élément avant, symétriquement sur le côté gauche.
- Remettre en place la porte du brûleur et la refermer à l'aide des vis hexagonales.
- Corriger la longueur du câble du brûleur.

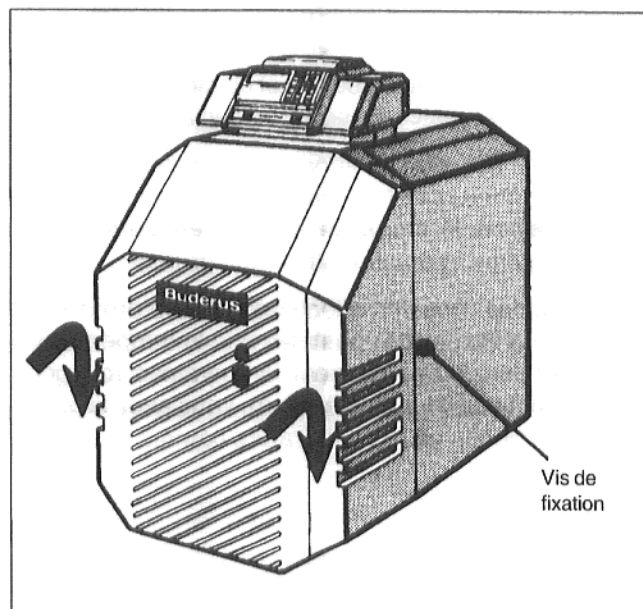


Fig. 25

12. Mise en service

Avant la mise en service de la chaudière, vérifier que les chicanes de gaz de combustion ne soient pas déplacées. Pour cela, procéder comme décrit au chapitre 13.

- Pour HS 3320 uniquement :
A l'aide d'une pièce de monnaie par ex., mettre les fentes des vis du couvercle transparent de l'appareil de régulation (Fig. 26) en position horizontale. Retirer le couvercle transparent vers l'avant.
- Pour HS 4201 uniquement :
Rabattre le volet gauche de l'appareil de régulation vers le bas (Fig. 28).

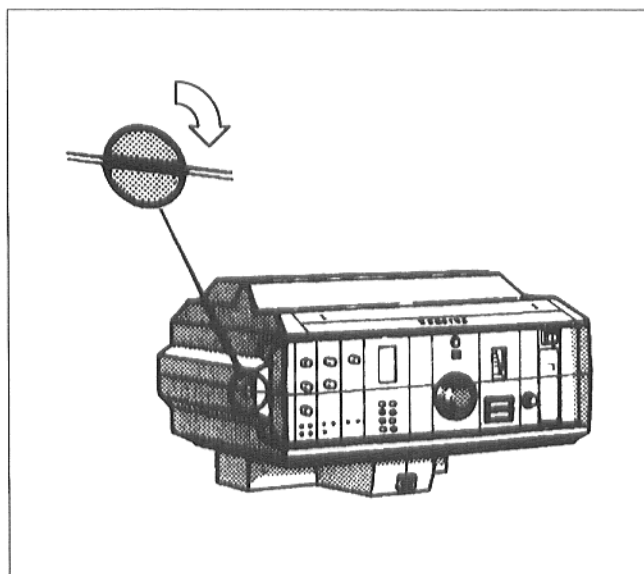


Fig. 26 Appareil de régulation HS 3320

- Positionner l'interrupteur de service sur I (MARCHE) (Fig. 27).
- Ouvrir le robinet d'arrivée de combustible.
- Régler l'aquastat chaudière sur la température souhaitée, ou sur «AUT» pour la «régulation Ecomatic» (Fig. 27 ou Fig. 28).
- Pour HS 3220 uniquement :
Remettre le couvercle transparent en place (Fig. 27).

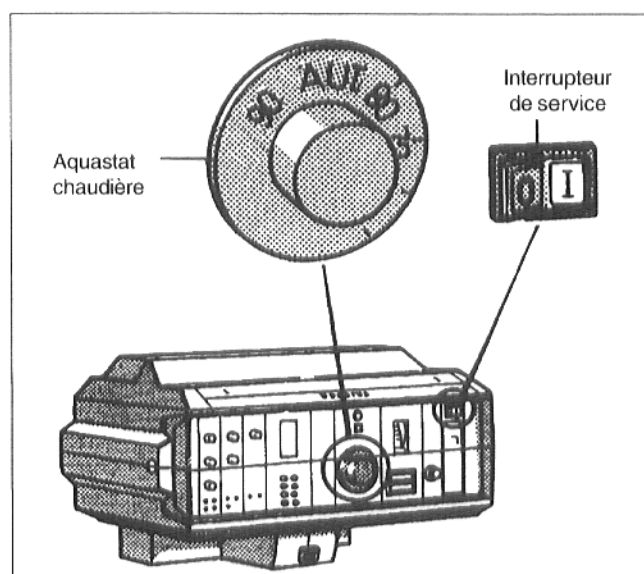


Fig. 27 Appareil de régulation HS 3220

- Pour HS 4201 uniquement :
Refermer le volet gauche (Fig. 28).

Pour la régulation de la chaudière et du circuit de chauffage, consulter la notice de service spéciale.

- Procéder à la mise en service du brûleur en observant les instructions d'utilisation du brûleur ci-jointes. Remplir le protocole de mise en service accompagnant la documentation du brûleur.

Si, au cours des mesures effectuées pour le protocole de mise en service, vous constatez que la température des fumées est trop basse pour la cheminée (danger de formation d'eau de condensation), vous avez la possibilité d'augmenter cette température comme décrit au chapitre 13.

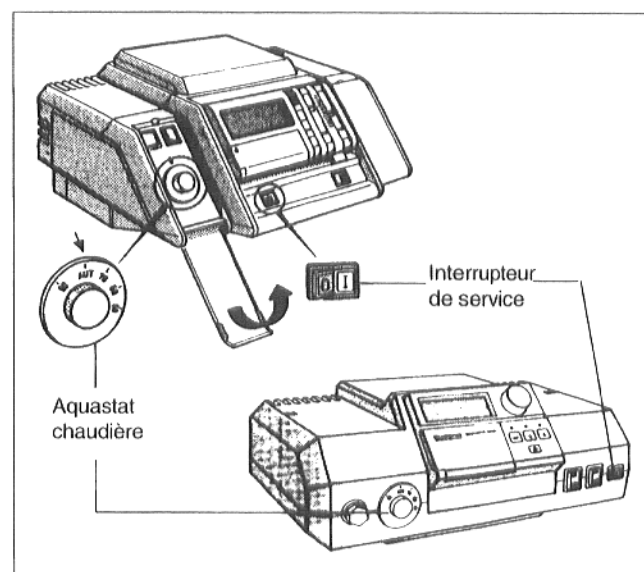


Fig. 28 Systèmes de régulation 2000 et 4000

13. Augmentation de la température des fumées

Il existe quatre façons d'augmenter la température des fumées, également combinables entre elles. Les différentes possibilités sont décrites ci-dessous:

13.1. Modification des turbulateurs et de l'obturateur de gaz

- Mettre l'installation hors tension

en actionnant par ex. la touche d'arrêt d'urgence située à l'extérieur de la chaufferie, et en s'assurant qu'elle ne peut être mise sous tension par inadvertance.

- Pour HS 3220 uniquement :
A l'aide d'une pièce de monnaie, par ex., mettre les fentes des vis du couvercle transparent de l'appareil de régulation en position horizontale (Fig. 26).
Retirer le couvercle transparent vers l'avant.
- Mettre l'interrupteur de service (Fig. 27 et Fig. 28) en position 0 (ARRET).
- Fermer le robinet d'arrivée de combustible.
- Soulever légèrement le capôt de la porte du brûleur, et le tirer vers l'avant.
Pour les chaudières Unit, dévisser d'abord les vis de fixation des parois latérales gauche et droite (Fig. 29), puis soulever légèrement le capot du brûleur, et le tirer vers l'avant.

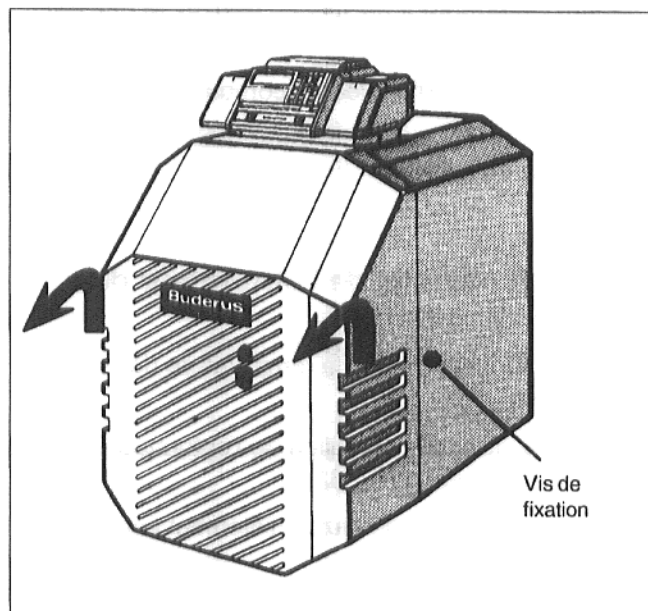


Fig. 29

- Dévisser les vis hexagonales (Fig. 30) à droite et à gauche de la porte du brûleur. Faire pivoter la porte du brûleur pour l'ouvrir.

Si pour ouvrir la porte du brûleur il est nécessaire de séparer ce dernier de la conduite de gaz, seul un spécialiste agréé est habilité à effectuer cette opération !

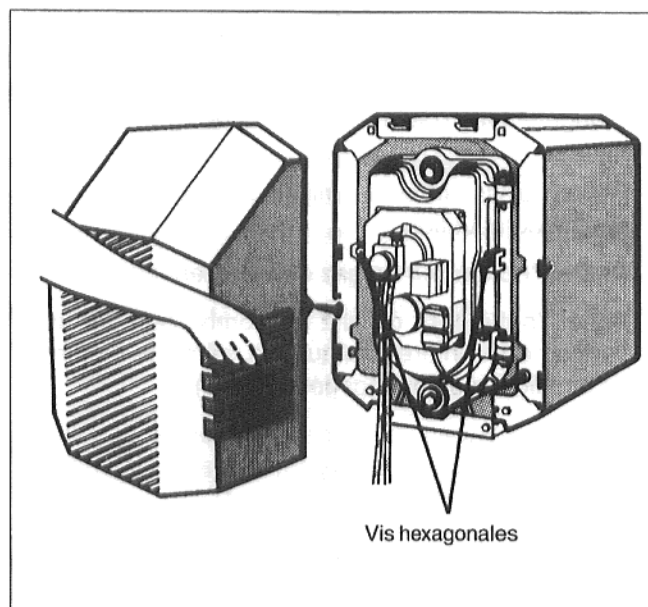


Fig. 30

- Lors de la livraison de la chaudière, les chicanes des gaz de combustion doivent être disposées horizontalement (Fig. 31).
- Si elles ne le sont pas, les tirer légèrement vers l'avant et les mettre en position horizontale. Repousser les chicanes des gaz de combustion dans la chaudière. L'étrier de fixation doit se trouver entre les ergots en fonte de l'élément avant de la chaudière.
- Fermer la porte du brûleur et serrer régulièrement les deux vis hexagonales (Fig. 30).
- Remettre l'installation sous tension,

par ex. en actionnant la touche d'arrêt d'urgence à l'extérieur de la chaufferie.

- Pour HS 3220 uniquement :
A l'aide d'une pièce de monnaie, par ex., mettre les fentes des vis du couvercle transparent de l'appareil de régulation en position horizontale (Fig. 26). Retirer le couvercle transparent vers l'avant.
- Mettre l'interrupteur de service (Fig. 27 et Fig. 28) en position I (MARCHE).
- Ouvrir le robinet d'arrivée de combustible.

Mettre le brûleur en service, comme indiqué dans la notice de mise en service.

13.2. Retrait complet de l'obturateur de gaz de combustion

(augmentation importante de la température des gaz de combustion)

- Retirer la vis située au milieu de l'obturateur de gaz de combustion (Fig.32).
- Retirer l'obturateur de gaz de l'élément avant.

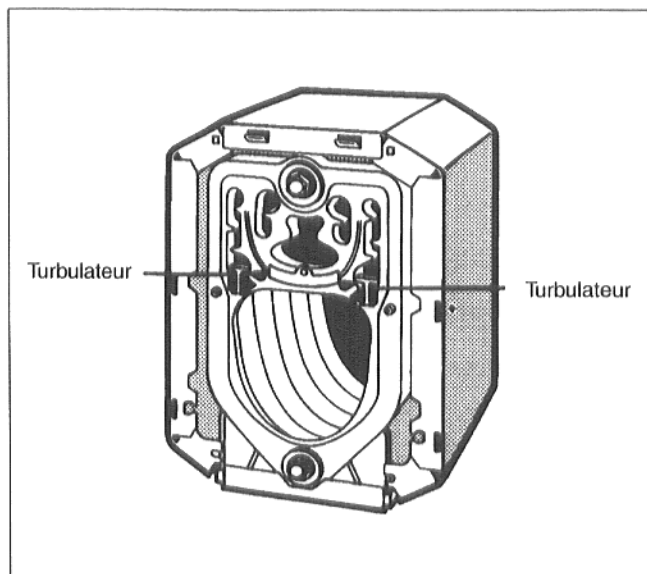


Fig. 31

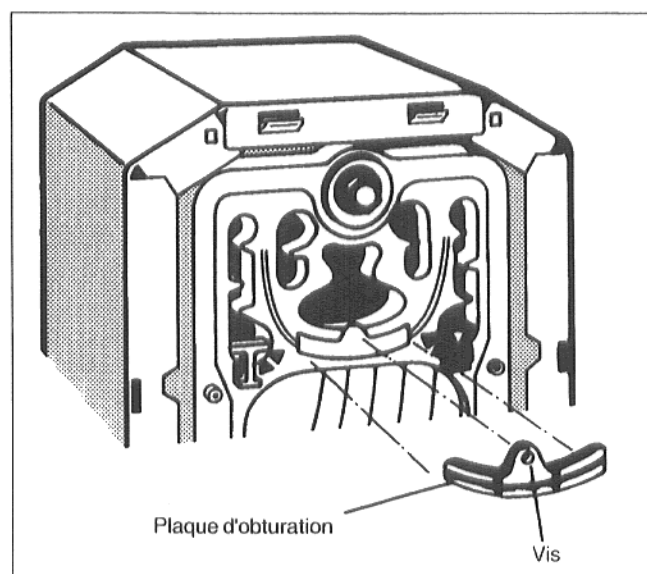


Fig. 32 Retrait des plaques d'obturation

13.3. Retrait partiel de l'obturateur de gaz de combustion

(légère augmentation de la température des gaz de combustion)

- Retirer la vis située au milieu de l'obturateur de gaz de combustion
- Retirer l'obturateur de gaz de l'élément avant.
- Poser l'obturateur de gaz de combustion sur un support de manière à ce que les points de rupture de consigne soient dégagés (Fig.33).
- Avec un marteau, tapoter légèrement le dos des points de rupture de consigne, les parties latérales de l'obturateur de gaz se rompent.
- Remonter les obturateurs en les vissant sur la face avant de la chaudière.

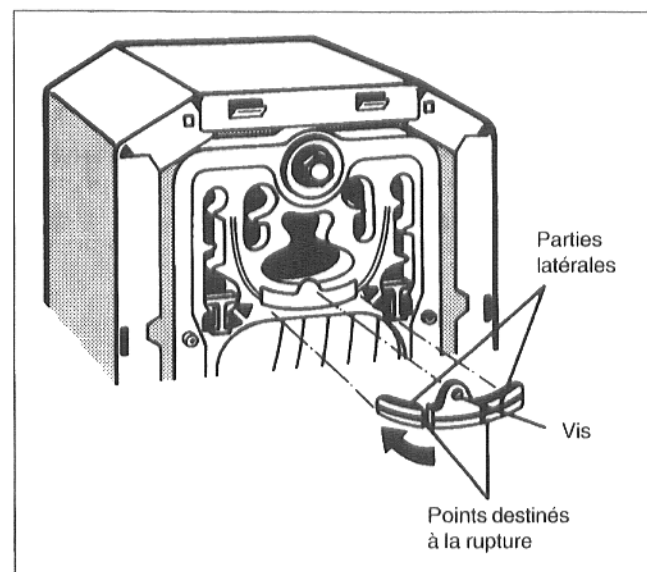


Fig. 33

13.4. Réglage/retrait des turbulateurs

- Tirer les turbulateurs légèrement vers l'avant. Tourner l'étrier de sécurité d'un cran vers l'intérieur. Réinsérer les turbulateurs dans la chaudière.

Si cette mesure devait s'avérer insuffisante, il est possible de retirer complètement les turbulateurs.

- Tirer les turbulateurs légèrement vers l'avant, tourner l'étrier de sécurité vers l'extérieur. Retirer le turbulateur vers l'avant (Fig. 34).

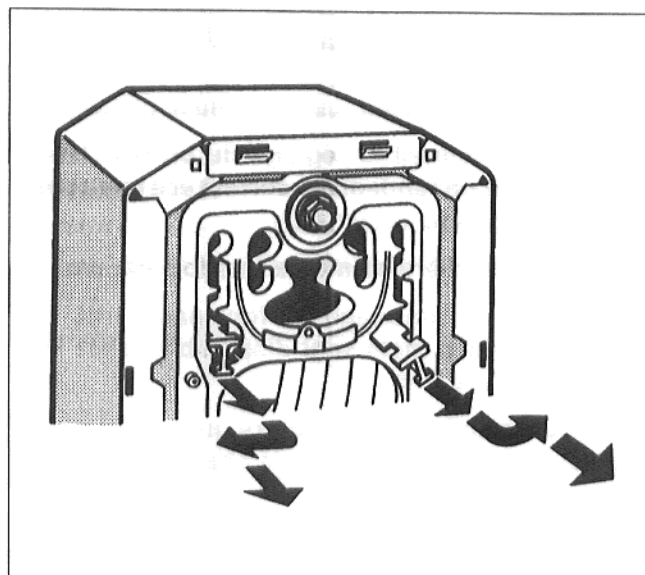


Fig. 34 Retrait des turbulateurs

14. Entretien de la chaudière

Attention: Essentiel pour les économies d'énergie!

Vérifier régulièrement le réglage du brûleur. Bien veiller à obtenir un rendement correct et à une combustion sans formation de suie.

Nettoyer la chaudière au moins une fois par an.

Les brosses de ramonage ne font pas partie de l'unité de livraison mais sont disponibles chez les distributeurs Buderus.

Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre installateur de chauffage.

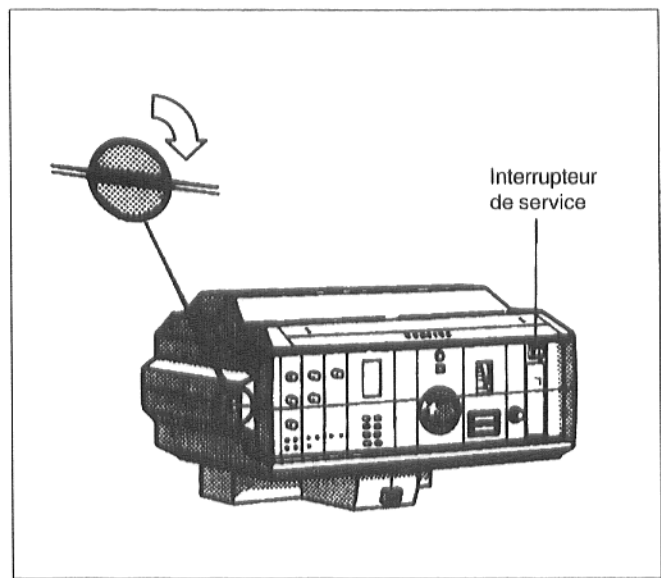


Fig. 35 Appareil de régulation HS 3220

14.1. Nettoyage à la brosse

- Mettre l'installation hors-circuit, par ex. en actionnant la touche d'arrêt d'urgence située à l'extérieur de la chaufferie.
- Pour HS 3220 uniquement : A l'aide d'une pièce de monnaie, par ex., mettre les fentes des vis (Fig. 35) du couvercle transparent de l'appareil de régulation en position horizontale. Retirer le couvercle transparent vers l'avant.
- Mettre l'interrupteur de service (Fig. 35 et Fig. 36) de l'appareil de régulation en position 0.
- Couper le robinet d'arrivée de combustible.

Les travaux sur les conduites de gaz ne doivent être effectués que par un spécialiste agréé.

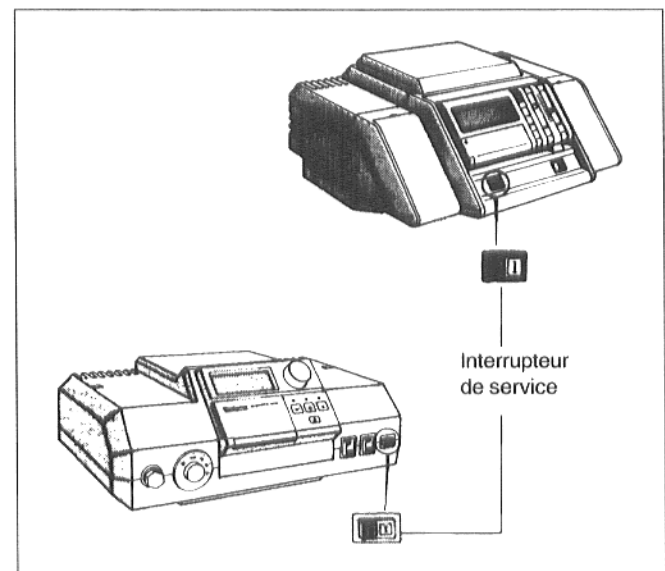


Fig. 36 Appareil de régulation HS 4201

- Soulever légèrement le capôt de la porte du brûleur, et le tirer vers l'avant. Pour les chaudières Unit, dévisser les vis hexagonales (Fig. 37) à droite et à gauche sur les parois latérales. Soulever légèrement le capot du brûleur le tirer vers l'avant.

Si pour ouvrir la porte du brûleur il est nécessaire de séparer ce dernier de la conduite de gaz, seul un spécialiste agréé est habilité à effectuer cette opération !

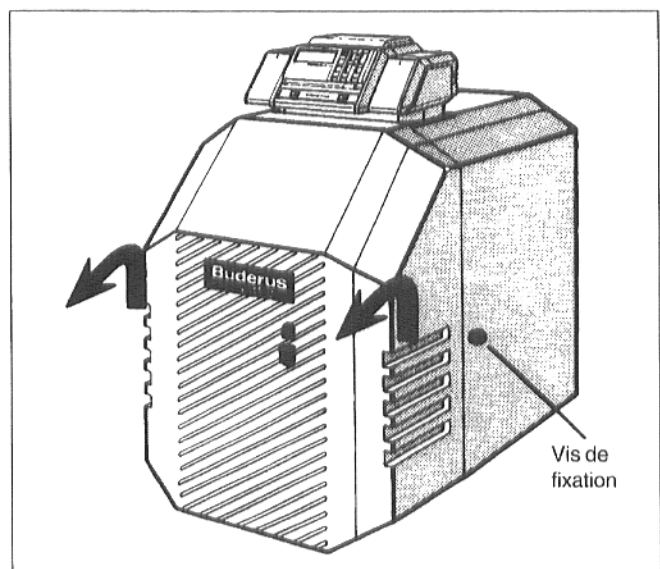


Fig. 37

- Dévisser les deux vis hexagonales de chaque côté de la porte du brûleur (Fig. 38). Faire pivoter la porte du brûleur pour l'ouvrir.
- Retirer les chicaneaux des gaz de combustion comme décrit plus haut. Bien noter leur position, pour pouvoir les remettre à leur place une fois le nettoyage terminé.

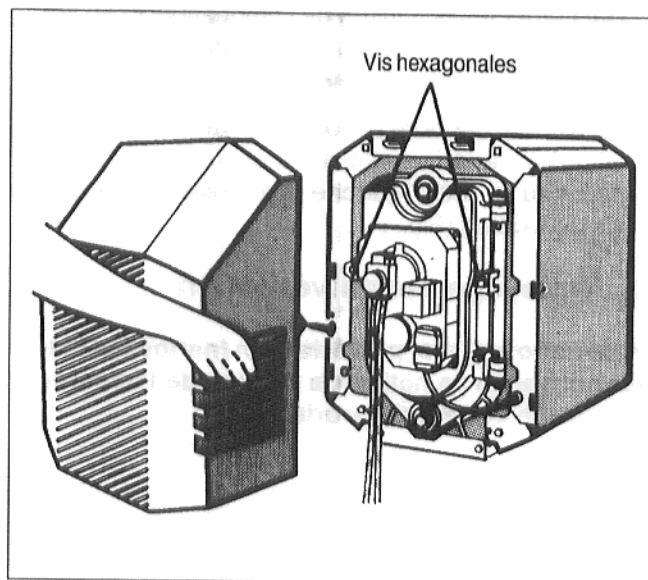


Fig. 38

- Passer la brosse (1) dans chacun des carreaux latéraux (Fig. 39). Le nettoyage s'effectue par mouvements horizontaux et rotatifs de la brosse.

Pour que la brosse ne se détache pas de sa tige lors de mouvements rotatif, les deux éléments sont fixés par une goupille.

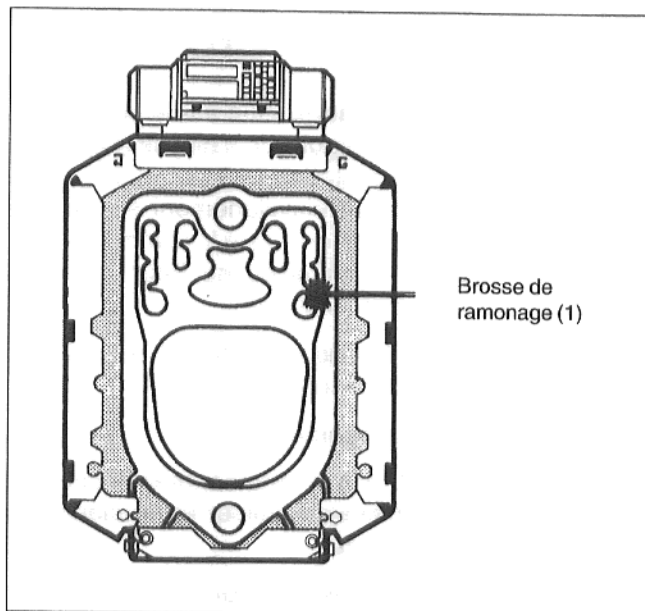


Fig. 39

- Avec la brosse de ramonage (2) (tige coudée), ramoner le collecteur de fumées et le foyer (Fig. 40). Pour le ramonage du collecteur de fumées, faire également tourner la brosse (2) entre les éléments, pour bien les nettoyer.
- Enlever la suie du collecteur de fumées et du foyer par l'avant.
- Remettre les chicaneaux des gaz de combustion en place, comme décrit plus haut.
- S'assurer que les cordons d'étanchéité
 - sont complets
 - et ne sont pas durcis.
 et remplacer ceux qui seraient détériorés ou durcis (cordon GP 14 x 1610).
- Refermer la porte du brûleur et la visser à l'aide des deux vis hexagonales (Fig. 38). Serrer les vis uniformément.

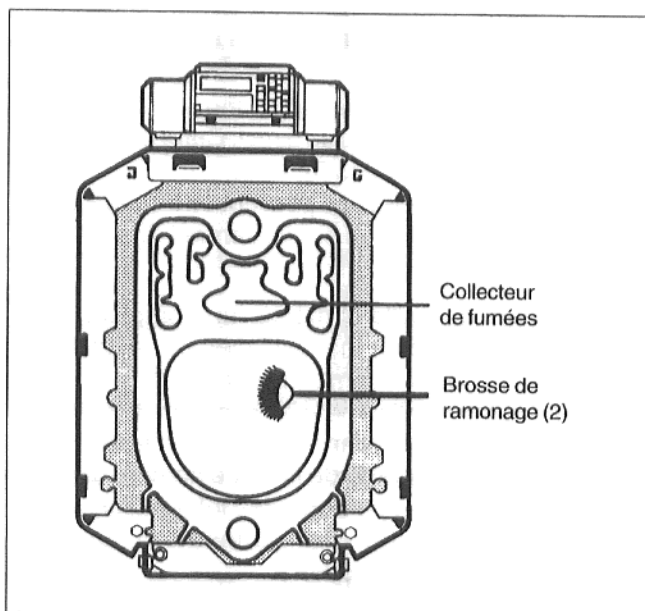


Fig. 40

- Raccorder les conduites de combustible et en vérifier l'étanchéité (travail à faire effectuer par un spécialiste agréé seulement).
- Reposer le capôt de la porte brûleur sur les parois latérales de la jaquette de la chaudière. Fixer le capot du brûleur à gauche et à droite à l'aide des vis de fixation (Fig. 41).

14.2. Nettoyage par pulvérisation

Lors de nettoyage par pulvérisation (nettoyage chimique) observer la notice de service de l'appareil de nettoyage et celle du produit.

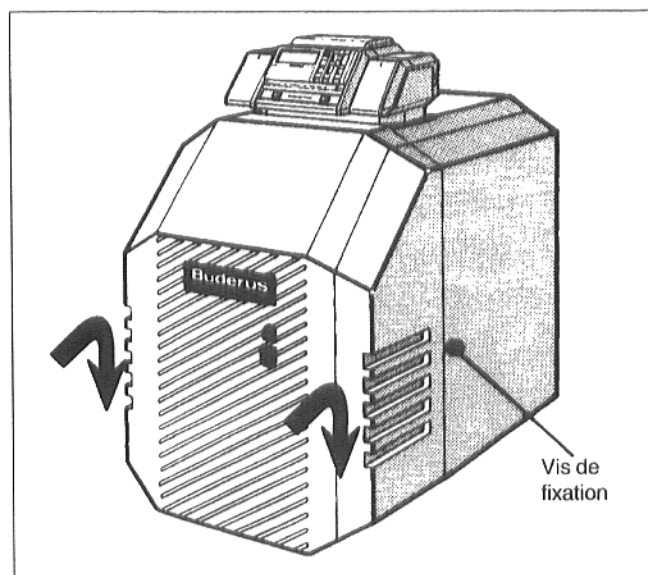


Fig. 41

15. Dé rangement du brûleur

Si l'affichage lumineux de panne situé sur le capot du brûleur et sur l'appareil de régulation s'allume (Fig. 42) (pour les systèmes de régulation 2000 et 4000, un message de panne apparaît simultanément sur l'affichage de l'appareil de régulation ou sur la commande à distance Fig. 43), le brûleur est en panne. Pour y remédier, procéder de la manière suivante :

- Appuyer sur le bouton de réarmement et le relâcher après quelques secondes.

Si le brûleur reste en dérangement:

- Après avoir attendu 1 à 2 minutes, réenfoncer le bouton de réarmement du brûleur et le relâcher après quelques secondes.

Si, après avoir actionné plusieurs fois le bouton de réarmement du brûleur, le dérangement subsiste, faire venir un spécialiste.

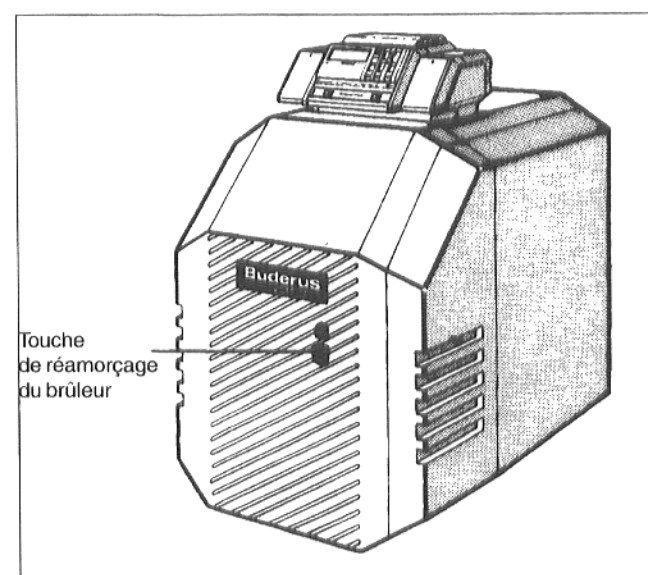


Fig. 42 Chaudière G 115U avec HS 4201

16. Economies d'énergie

Nous vous recommandons d'installer une sonde de température des fumées à affichage direct. Cette sonde doit être installée dans le flux des fumées.

Des températures trop élevées peuvent être dues à une baisse de rendement ou à un encrassement de la chaudière.

Il est également conseillé d'intégrer un compteur horaire (prévu de série pour les systèmes de régulation 2000 et 4000). A l'aide du compteur horaire, il est possible de définir approximativement la consommation énergétique du brûleur en multipliant le nombre d'heures d'exploitation par le débit horaire de fioul. Le nombre d'heures d'exploitation fournit en outre des informations approximatives au sujet de l'utilisation et du dimensionnement de la chaudière.

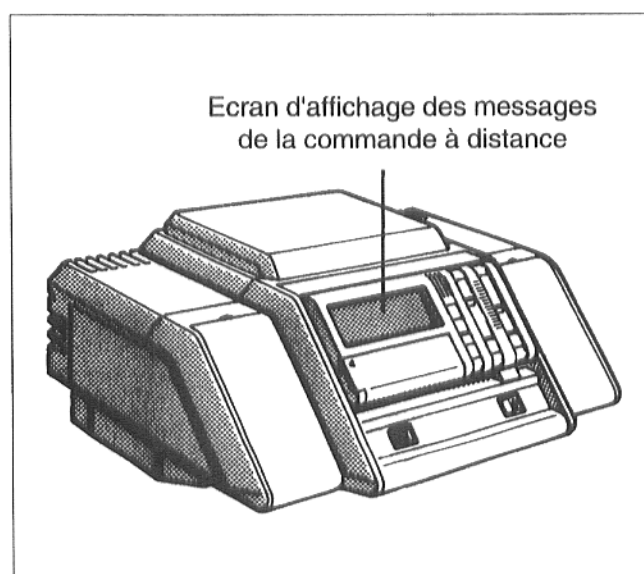


Fig. 43 Appareil de régulation HS 4201

17. Dimensions et caractéristiques

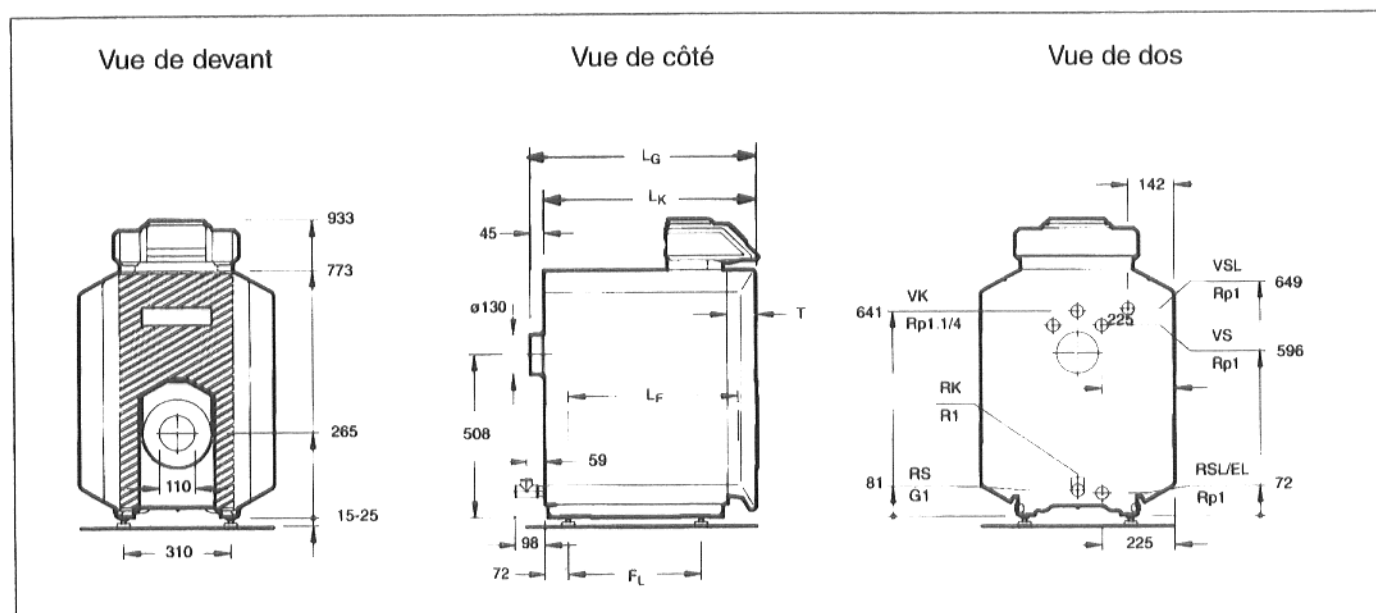


Fig. 44 Série de chaudières G115

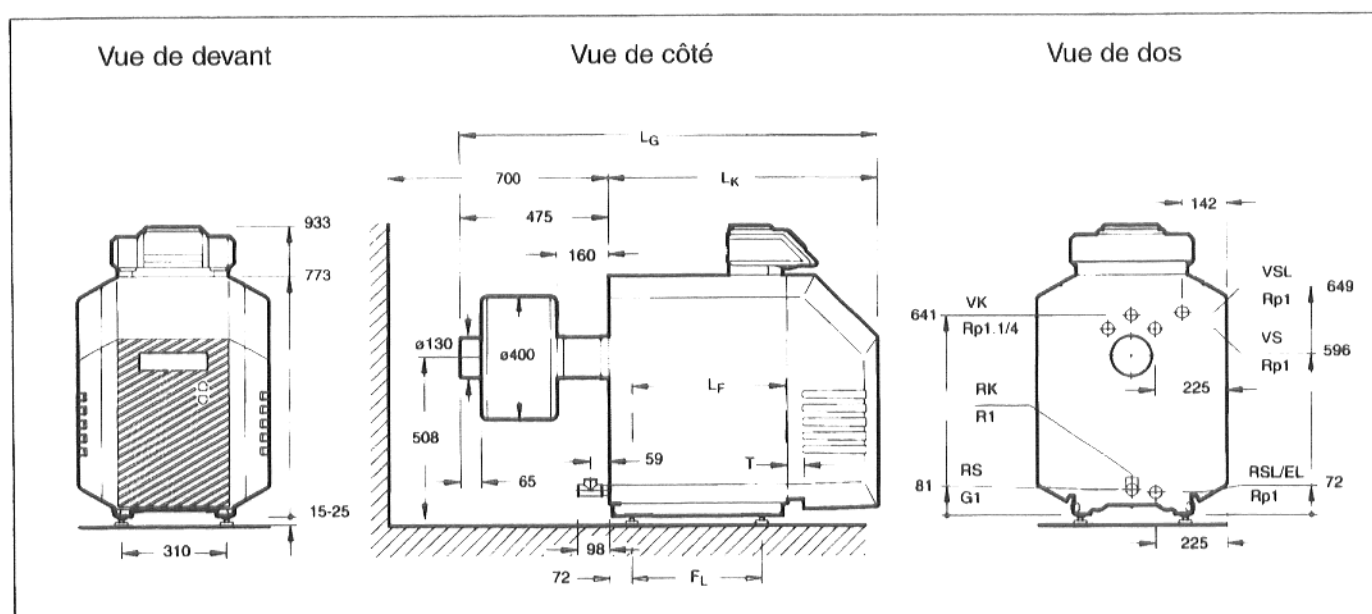


Fig. 45 Série de chaudières G115 U

Légende des Fig. 44 et Fig. 45

- VK = Départ chaudière
- RK = Retour chaudière G1^{1/4}, avec adaptateur R1
- VSL = Départ conduite de sécurité
- RSL = Retour conduite de sécurité
- VS = Départ préparateur ECS
- RS = Retour préparateur ECS
- EL = Raccord de remplissage et de vidange

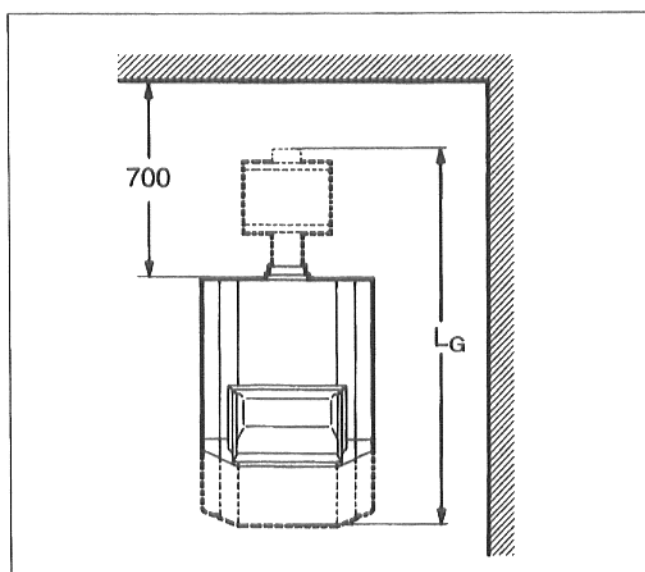


Fig. 46 Chaudière G 115 U équipée du silencieux fumées ; respecter les distances indiquées sur la Fig. 9 !

Chaudière G115

Dimension de la chaudière		21	28
Puissance nominale	de kW	17	22
	à kW	21	28
Charge calorifique	de kW	18,4	23,7
	à kW	23,00	30,6
Poids ¹⁾	kg	150	183
Volume eau de la chaudière	env. l	33	41
Température des fumées ²⁾	°C	151 - 175	147 - 177
Volume du flux de fumées selon DIN 4705			
Chauffage mazout	kg/s	0,0076 - 0,0095	0,0098 - 0,0126
CO ₂	%	13	
Chauffage gaz	kg/s	0,0078 - 0,0097	0,0100 - 0,0130
CO ₂	%	10	
Volume de gaz	l	36,5	49,5
(Tirage nécessaire)	de Pa	4	6
	à Pa	8	10
Résistance côté gaz de combustion	de ... mbar	0,04	0,06
	à ... mbar	0,08	0,10
Température de départ admissible ³⁾	°C	110	
Surpression de service admissible	bar	4	
Longueur totale chaudière	L _G	588	708
Longueur bloc chaudière	L _K	536	656
Profondeur du foyer	L _F	407	522
Entre'axe pieds	F _L	290	410
Profondeur de porte	T	92	

Chaudière G115 U

Dimension de la chaudière				
Unit avec brûleur à flamme bleue RE 1		17	21	28
Unit avec brûleur à flamme jaune DE 1		17	21	28
Puissance nominale	kW	17	21	28
Charge calorifique	de kW	RE 18,4	RE 22,6	RE 30,1
	à kW	DE 18,4	DE 22,9	DE 30,4
Poids ¹⁾	kg	175	175	208
Volume eau de la chaudière	env. l	33	33	41
Volume gaz	l	36,5	36,5	49,5
Température des fumées ²⁾	°C	RE 161 DE 151	RE 158 DE 175	RE 160 DE 172
Volume du flux des fumées selon DIN 4705		RE 0,0071	RE 0,0088	RE 0,0116
Chauffage mazout	kg/s	DE 0,0076	DE 0,0095	DE 0,0126
Contenu en CO ₂	%	RE 14 / DE 13		
Pression de refoulement requise	Pa	RE 4	RE 8	RE 10
(Tirage nécessaire)		DE 4	DE 8	DE 9
Température de départ admissible ³⁾	°C		110	
Surpression de service admissible	bar		4	
Longueur totale de la chaudière L _G				
Unit avec brûleur à flamme bleue RE 1	mm	1210	1210	1330
(avec silencieux fumées)				
Unit avec brûleur à flamme jaune DE 1	mm	780	780	900
(sans silencieux fumées)				
Longueur bloc chaudière	L _K	735	735	735
Profondeur du foyer	L _F	365	365	485
Entre'axe pieds	F _L	290	290	410
Profondeur de porte	T		55	

1) Poids sans emballage

2) selon EN 303 pour 80/60°C - Selon le degré d'encrassement des surfaces de chauffe, des divergences sont possibles. En retirant les chicaneaux des gaz brûlés la température des fumées peut être augmentée.

3) Limite de protection (limiteur de température de sécurité)

18. Caractéristiques et réception

Type _____

Utilisateur _____

N° de fabrication _____

Lieu d'installation _____

Installateur _____
(entreprise spécialisée)

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.

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

Date, signature de l'installateur

Date, signature de l'utilisateur

19. Pour l'installateur

Type _____

Utilisateur _____

N° de fabrication _____

Lieu d'installation _____

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



