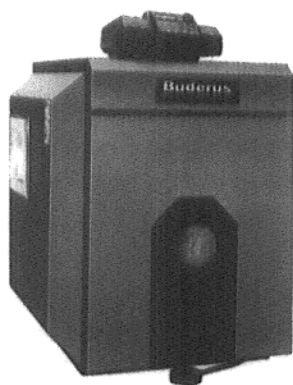


Notice de montage et de mise en service

Chaudières acier S115 et S115 U Fioul/Gaz



S 115 avec HS 2101/2102



S115 U avec HS 2101/2102



S 115 avec HS 4201



S 115 U avec HS 4201

1. Prescriptions, directives

La construction et le fonctionnement des chaudières Buderus S 115 et S 115 U répondent aux exigences de la norme DIN 4702.

Le montage et l'exploitation de la chaudière devront correspondre aux règles techniques et aux dispositions légales en vigueur en matière de construction.

Les documents de prescriptions et les directives correspondante figurent dans le manuel " document de prescription ".

Le montage, le raccordement d'échappement des fumées, la première mise en service, le raccordement électrique ainsi que l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par une entreprise spécialisée.

Les chaudières en acier S 115 et S 115 U sont des chaudières spécifiques mazout/gaz.

Pour la version " Unit " avec brûleur mazout à air soufflé intégré.

En combinaison avec les préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux ou en dessous de la chaudière, il convient de respecter les instructions de montage de la conduite de raccordement correspondante (livré avec le préparateur d'eau chaude sanitaire).

Les chaudières S 115 et S 115 U peuvent être équipées de l'appareil de régulation HS 2101/2102, HS 3220 ou HS 4201.

Valeurs limites de sécurité

- Température maxi. admissible départ chauffage 110°C
- Température mini. admissible départ chauffage 50°C
- *pour les régulations " Ecomatic ", pas de minimum
- Pression de service admissible 3 bar
- Constante maximale de temps T pour :
 - le thermostat 40 sec.
 - le limiteur de température de sécurité 40 sec.

Combustibles

- Fioul domestique EL selon DIN 51 603
- Gaz de ville, gaz liquide ou gaz naturel

Caractéristiques techniques

Taille de chaudière	Puissance nominale kW	Température des fumées °C *	Débit massique ** kg/s	Pression de refoulement Pa
17	17 *	165-180*	0,0079-0,0090	4
21	18-21 *	165-180*	0,0096-0,012	7
28	22-28 *	165-185*	0,0128-0,0154	10

*Valeurs pour les modèles " Unit "

**Pour une concentration en CO₂ = 13,5 % selon DIN 4702. Des écarts sont possibles en fonction de la marque du brûleur et de l'encrassement des surfaces de chauffe.

Un tirage de cheminée trop élevé diminue le rendement. (Installer éventuellement un régulateur de tirage dans la cheminée)

Contenu

	Pages
1. Prescriptions, directives	2
2. Etendue de la livraison	3
3. Dimensions, raccordements	3
4. Mise en place	4
5. Montage	4
Installation	4
Tuyau d'évacuation des fumées - manchette d'étanchéité	5
Porte brûleur	5
Calorifugeage, habillage	5-7
Appareil de régulation	
Régulation 3000	8-9
Régulation 2000	9
Régulation 4000	10
Face arrière face avant	11
Capot brûleur	13
6. Mise en service	13
7. Maintenance	13
8. Augmentation de la température des fumées	14

Epreuves d'étanchéité

L'épreuve d'étanchéité doit être effectuée conformément à la norme DIN 18 380. La pression d'épreuve doit être égale à 1,3 fois la pression régnant dans l'installation de chauffage, sans toutefois être inférieure à 1 bar.

Les données indiquées sur la plaque signalétique de la chaudière font référence et doivent être respectées.

2. Etendue de la livraison

Dans la chambre de combustion se trouvent :

Le calorifugeage du panneau arrière, le disque calorifuge, les accessoires et la documentation technique.

1 carton, contenant la jaquette de chaudière, le calorifuge, le câble du brûleur et les accessoires.

1 carton, contenant la porte du brûleur et le panneau de la façade inférieure.

1 carton, contenant le brûleur monté sur sa porte, la jaquette du brûleur et la documentation technique (version " Unit ")

1 carton, contenant la tuyauterie prémontée.

1 carton, contenant l'appareil de régulation et la notice de mise en service.

3. Dimensions, raccords

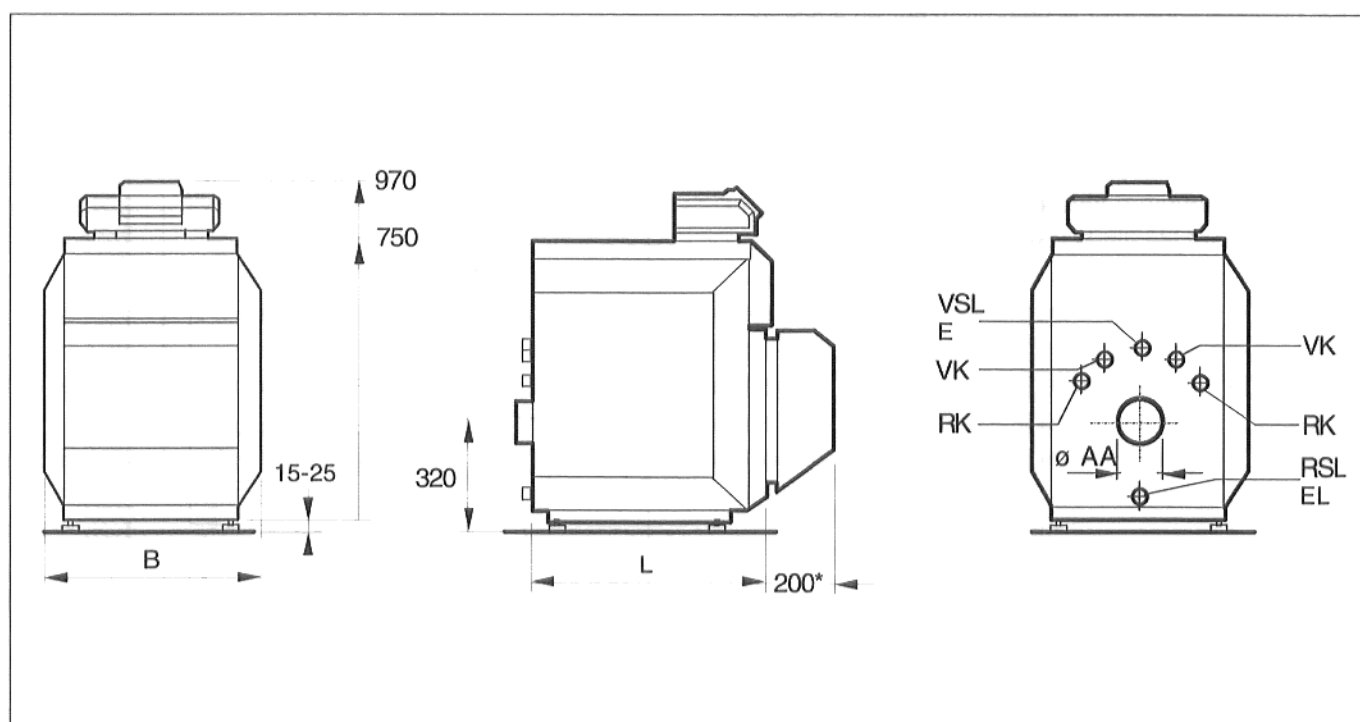


Fig. 1

* = modèle Unit

- VK = admission chaudière
- RK = retour chaudière
- RSL/EL = conduite de sécurité retour /vidange
- VSL = conduite de sécurité aller /vidange

Taille chaudière	Puissance nominale kW	Longueur L mm	Largeur B mm	Hauteur	ø buse des fumées øAA mm	Poids kg	Raccords	
							VK/RK	VSL/RSL
17	17	760	660	970	130	140*	R 1"	R 1"
21	18-21	760				145*		
28	22-28	900				160*		

* = modèle Unit : +15kg

4. Mise en place

Si le transport de la chaudière s'effectue à l'aide du diable Buderus, respecter les instructions de la notice correspondante.

Fixer préalablement la chaudière à la traverse du diable Buderus à l'aide de 2 écrous (Fig. 2)

*= accessoire disponible sur commande

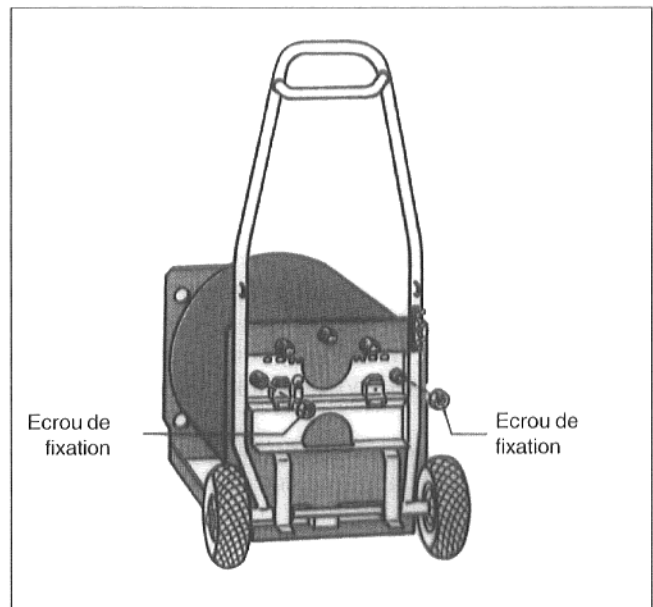


Fig.2

Il est possible d'installer la chaudière sur un socle de 5 à 10 cm de hauteur. La chaudière doit être installée sur un sol plan horizontal.

Respecter les distances minimales aux murs (Fig.3)

Installer la chaudière légèrement inclinée vers l'avant en agissant sur les pieds réglables.

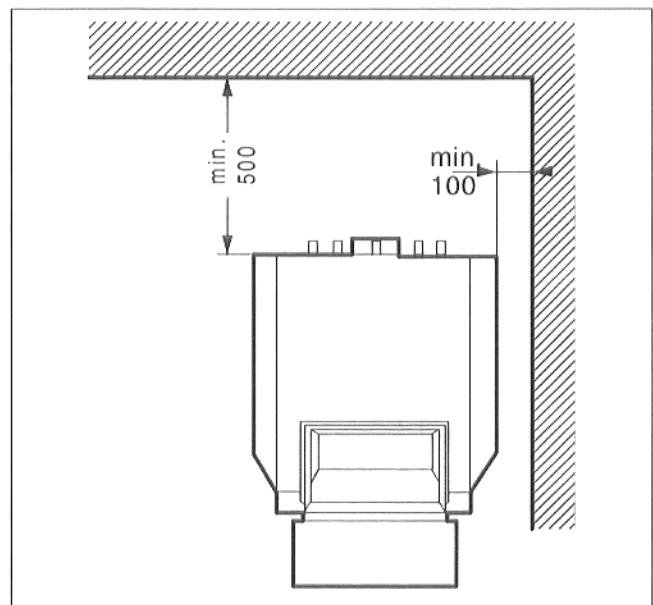


Fig.3

5. Montage

Installation

La protection thermique de la face arrière du corps de la chaudière est à monter avant l'installation. Les raccordements sur la chaudière et les tubulures d'évacuation des fumées doivent rester dégagées.

- Procéder au raccordement de l'eau
- Garantir la purge de la chaudière (éviter les réductions de tuyaux dans les conduites horizontales).
- Poser les conduites vers le haut, en direction du vase d'expansion (pour les installations ouvertes)
- Avant l'essai de pression, retirer la soupape de sécurité et le vase d'expansion pour la pression (pour les installations fermées).
- Poser les conduites rigides sans tension
- Procéder au raccordement des fumées.

Tuyau d'évacuation des fumées - manchette d'étanchéité*

- Pousser les colliers de fixation B sur le tuyau d'évacuation des fumées.
- Enfiler environ 40 mm du tuyau d'évacuation des fumées sur le manchon du tuyau de chaudière.
- Poser l'un contre l'autre le tuyau d'évacuation des fumées et la manchette d'étanchéité.
- Pousser les colliers de serrage par-dessus la manchette d'étanchéité et resserrer (figure 40).

* = accessoire disponible sur commande

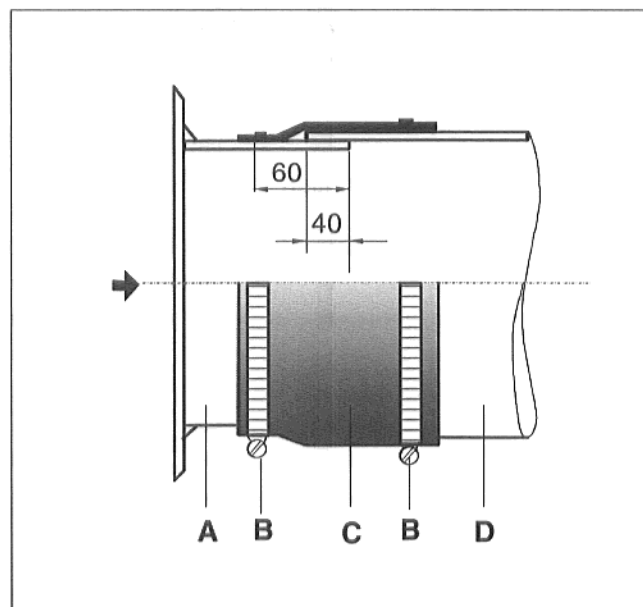


Fig. 4

Porte brûleur

Remarque :

Sur les modèles Unit, le brûleur est déjà monté sur la porte brûleur.
Les brûleurs du commerce sont à monter selon les instructions du fabricant.

- Monter la porte brûleur, l'arrêt de la porte brûleur peut être déplacé de droite à gauche.
- Ouvrir la porte et retirer le boulon de la charnière (figure 5)
- Déplacer de droite à gauche la goupille cannelée située dans le bas de la porte brûleur (figure 5).
- A l'aide de la goupille cannelée, accrocher la porte brûleur dans le gond inférieur de la charnière et la garantir dans le gond supérieur à l'aide du boulon de la charnière
- Fermer la porte brûleur et visser à l'aide de vis à six pans creux, couple de serrage 10, maxi 15 Nm. (fig. 5).

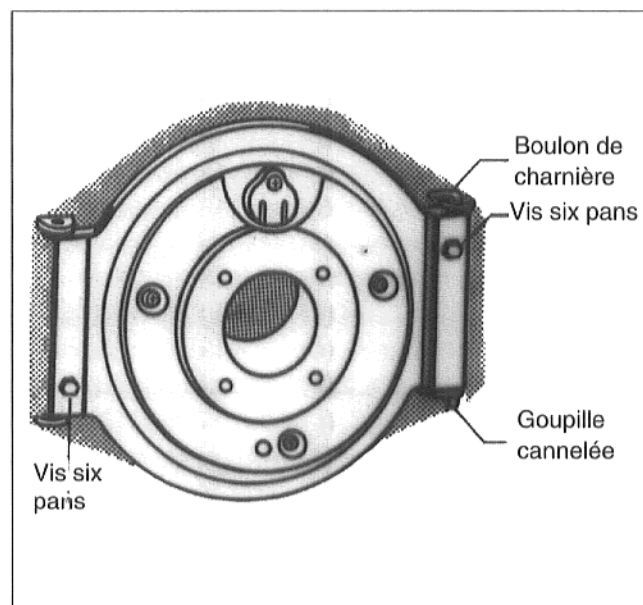


Fig. 5

Calorifugeage, Habillage

- Retirer la tôle de terminaison à l'avant de la chambre de combustion
- Glisser le bloc de calorifugeage sous la chaudière et en envelopper le corps de chaudière.
- Fixer le bloc de calorifugeage à l'aide de 2 ressorts tendeurs (figure 6)

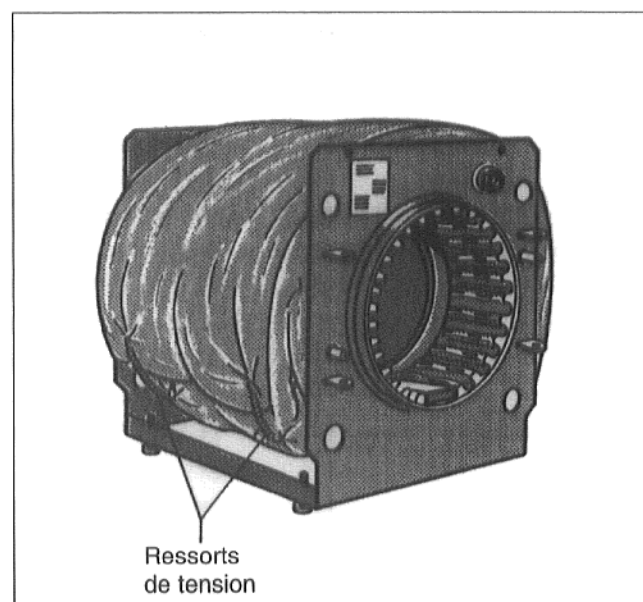


Fig. 6

- Sur la partie supérieure, visser la traverse sur la face avant et sur la face arrière du corps de la chaudière.

Remarque

Visser les traverses de maintien sur la face avant (fig. 7).

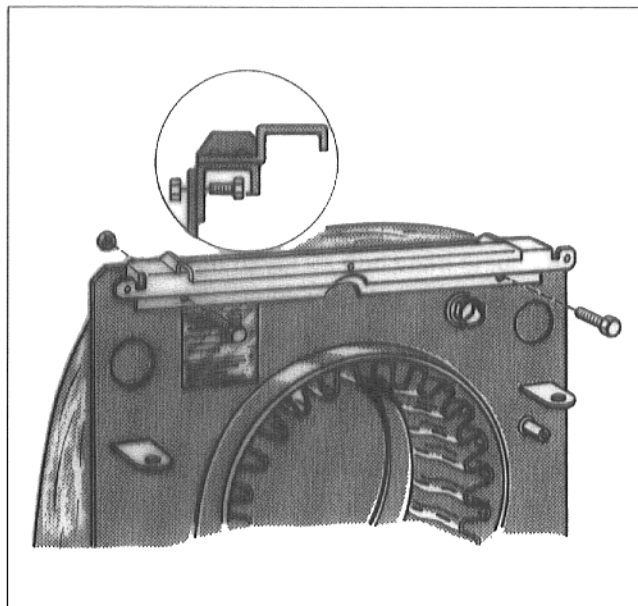


Fig. 7

- Poser le revêtement calorifuge de la face arrière de manière à laisser les raccords de chaudière et les manchons d'évacuation des fumées dégagés. (Fig. 8)

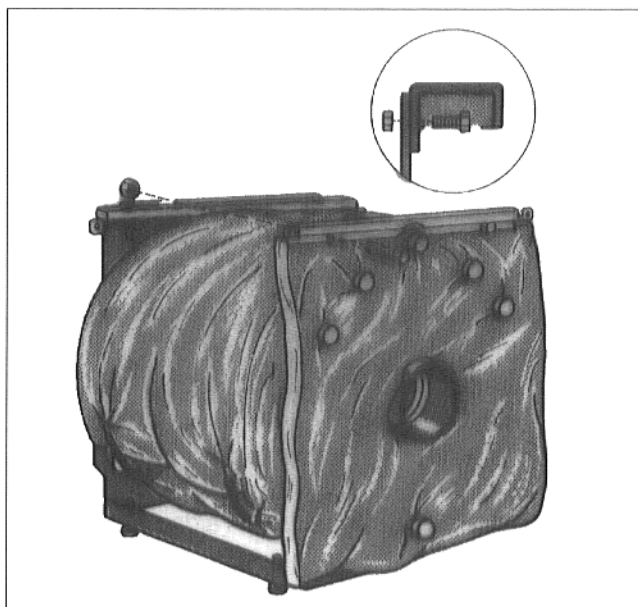


Fig. 8

- Accrocher le revêtement calorifuge de la face avant dans les charnières de la porte brûleur à l'aide des fentes (Fig. 9)

Remarque

Prendre garde aux douilles filetées pour le vissage de la porte brûleur.

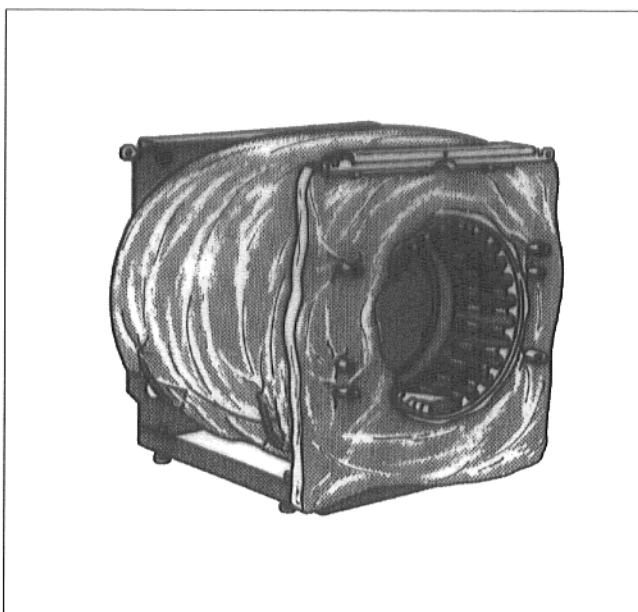


Fig. 9

- Selon l'arrêt de porte, insérer les deux embouts de l'anti-traction dans les trous situés sur le rebord de la face latérale (Fig. 10).

Remarque

La porte du brûleur est livrée en série avec l'arrêt de porte à droite. N'introduire les vis qu'après la pose du câble du brûleur.

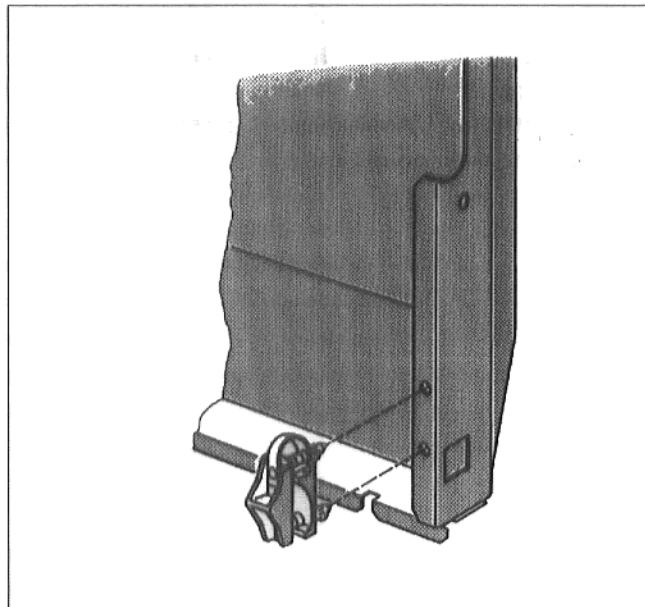


Fig. 10

- Insérer les rebords inférieurs des faces latérales droite et gauche dans la cornière du châssis de chaudière (Fig. 11).

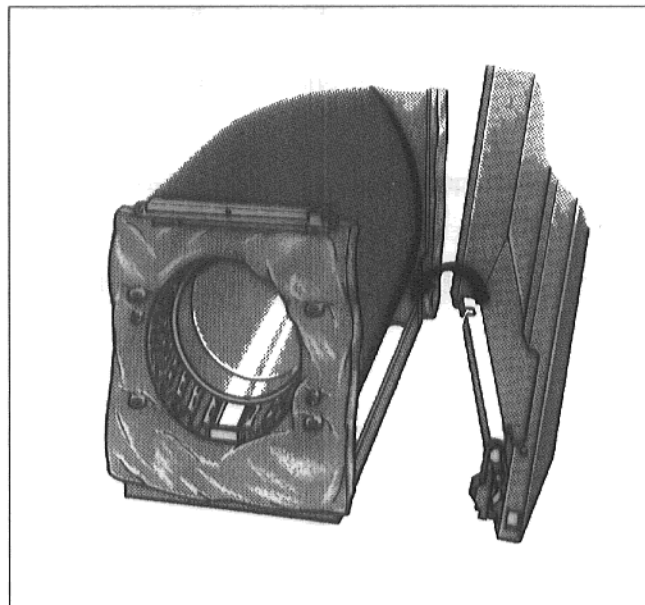


Fig. 11

- Accrocher les fentes du rebord des faces latérales dans la traverse avant et arrière.
- Visser les faces latérales dans les traverses avant et arrière, à l'aide des vis Parker (Fig. 12).

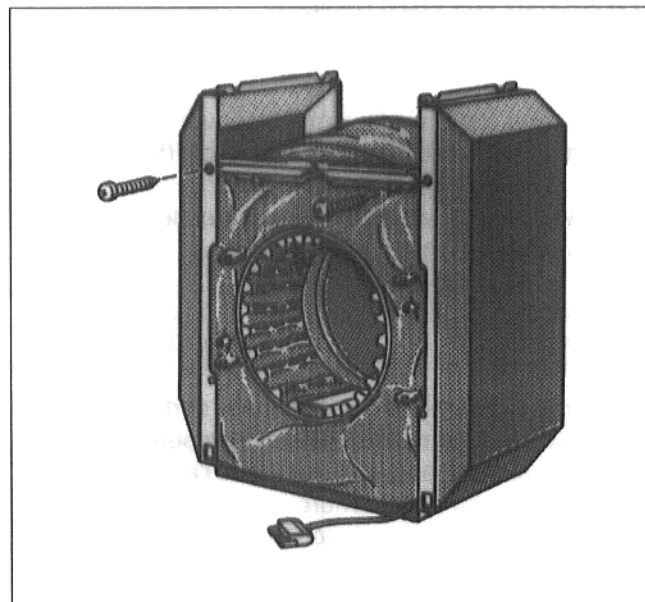


Fig. 12

- Poser le câble du brûleur dans l'antitraction et visser cette dernière à l'aide de deux vis Parker. (figure 13).
- A l'intérieur, guider le câble du brûleur vers le haut, le long de la paroi latérale.

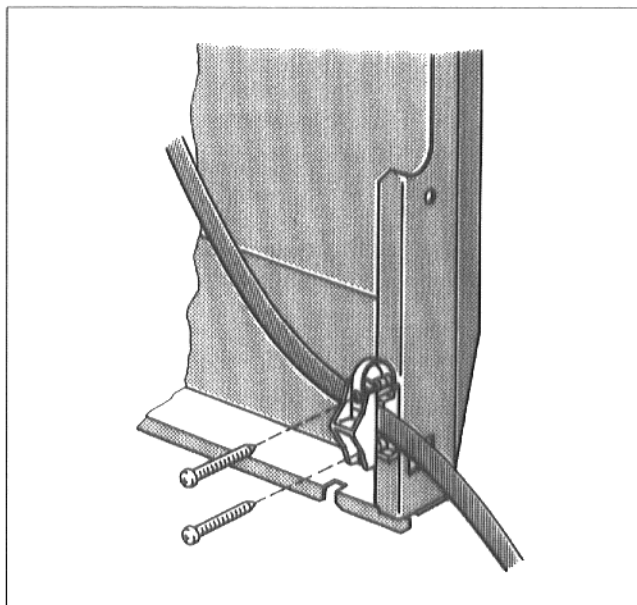


Fig. 13

- Par l'avant, poser la jaquette avant de la chaudière sur le dessus de la face latérale droite et gauche, le pousser vers l'arrière jusqu'à ce que les crochets s'emboîtent dans les fentes de la face latérale (fig. 14).
- Visser la jaquette de la chaudière à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 14).
- Passer le câble du brûleur dans la pliure du capot (Fig. 14).

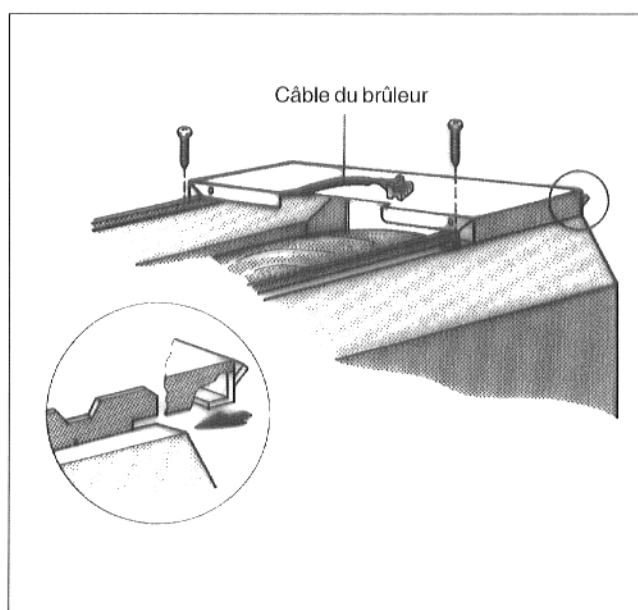


Fig. 14

Appareil de régulation Régulation 3000

- Dévisser les 2 vis Parker du couvercle de protection du bornier et retirer le couvercle (fig. 15)
- Dévisser les 2 vis Parker du couvercle du passage des câbles et retirer le couvercle.
- Introduire les capillaires dans le passage des câbles et les dérouler à la longueur voulue.
- Placer l'appareil de régulation de sorte que les ergots d'emboîtement de devant s'emboîtent dans les fentes oblongues puis le tirer vers l'avant et enfin le faire basculer vers l'arrière jusqu'à ce que les 2 ergots élastiques s'enclenchent à droite et à gauche (flèche - Fig. 15)

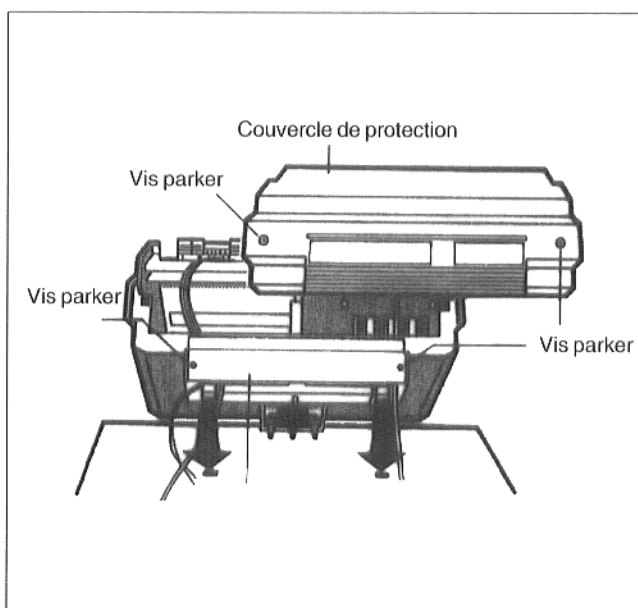


Fig. 15

- Visser à l'aide des 2 vis Parker le socle de l'appareil de régulation, à droite et à gauche, à l'intérieur du passage des câbles, sur la jaquette avant de la chaudière (Fig 16)
- Introduire les câbles par derrière dans les passe-câbles et les faire passer dans le canal des câbles.
- Effectuer les raccordements électriques conformément au schéma de connexion.
- Fixer tous les câbles à l'aide de serre-câbles : enfoncer le serre-câble muni du câble dans le haut des fentes du cadre de fixation des serre-câbles ; la nervure du levier doit être dirigée vers le haut. Pousser le serre-câble vers le bas et l'enfoncer. Rabattre le levier vers le haut (Fig. 16)
- Poser le couvercle du bornier et le fixer à l'aide de deux vis Parker (figure 15).

Poser les câbles et les tubes capillaires avec soin !
Les câbles ne doivent être en contact avec aucune partie chaude de la chaudière.

Effectuer le raccordement conformément aux prescriptions locales

Régulation série 2000

- Dévisser les 2 vis du couvercle de protection du bornier de l'appareil de régulation. Retirer le couvercle de protection du bornier (Fig. 17)
- Poser l'appareil de régulation de manière à introduire les crochets d'insertion avant dans les trous ovales. Tirer l'appareil de régulation vers l'avant puis le basculer vers l'arrière, jusqu'à ce que les crochets élastiques s'enclenchent à droite et à gauche (flèches - Fig. 17).

- Fixer l'appareil de régulation sur la jaquette avant de la chaudière à l'aide de 2 vis (Fig. 18)
- Poser les câbles dans le canal des câbles en les faisant passer par l'arrière dans les passe-câbles.
- Effectuer les raccordements électriques conformément au schéma de connexion.
- Fixer tous les câbles à l'aide de serre-câbles : enfoncer le serre-câble muni du câble dans le haut des fentes du cadre de fixation des serre-câbles : la

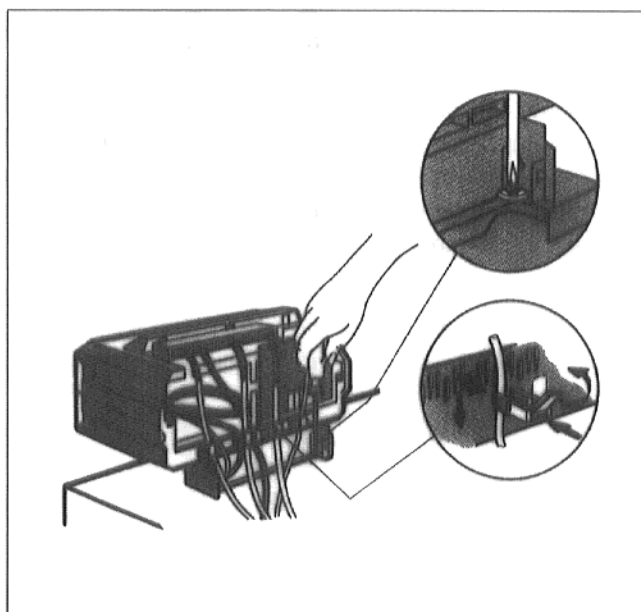


Fig. 16 : Principe

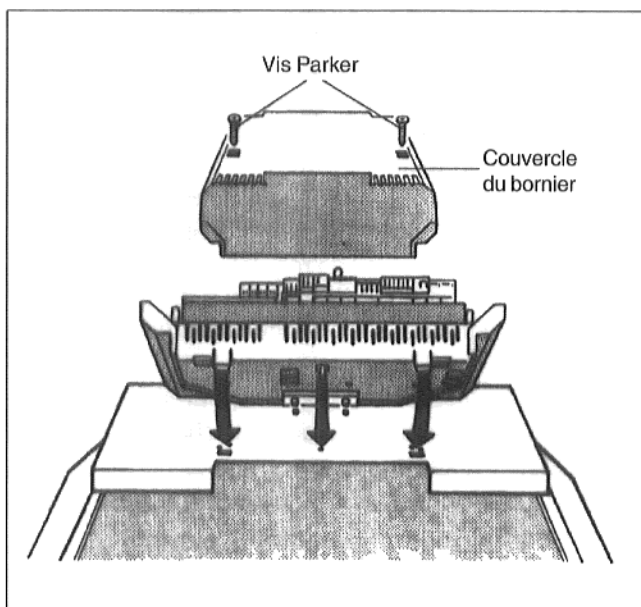


Fig. 17

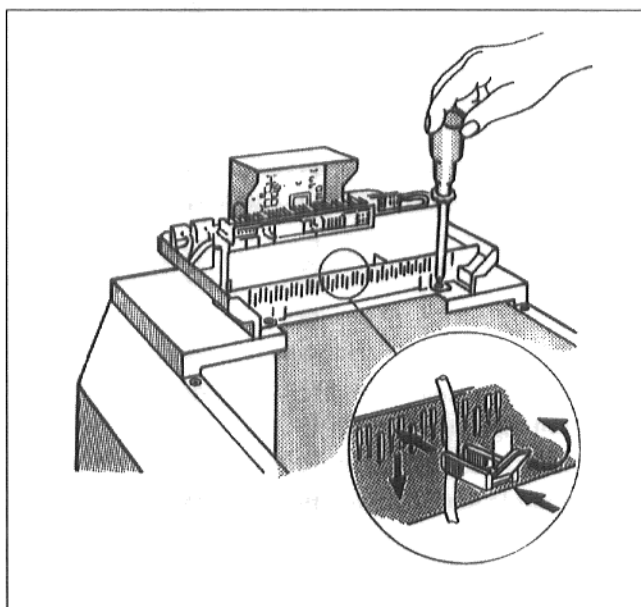


Fig. 17

- Basculer l'unité d'affichage dans la position souhaitée
En cas de combinaison avec un ballon L, il est recommandé de poser les unités d'affichage droite (Figure 19).
- Poser le couvercle du bornier et le visser à l'aide de 2 vis Parker.

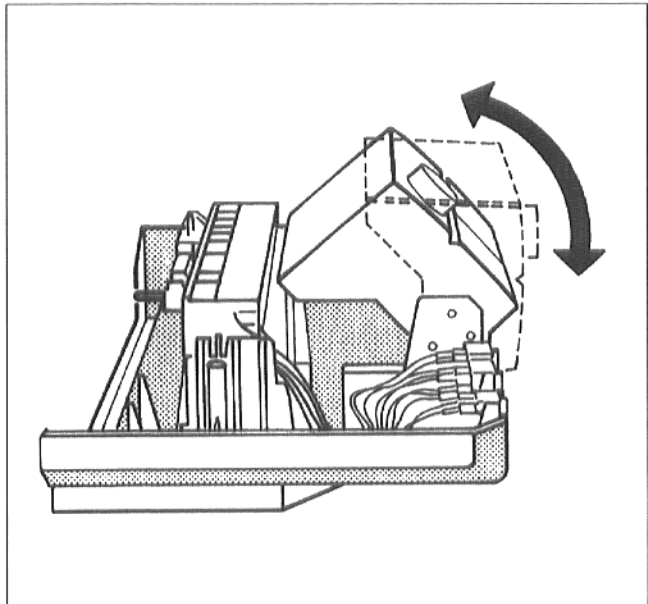


Fig. 19

Système de régulation 4000

- Dévisser les 2 vis du couvercle de protection du bornier de l'appareil de régulation. Retirer le couvercle de protection du bornier (Fig. 20)
- Poser l'appareil de régulation de manière à introduire les crochets d'insertion avant dans les trous ovales. Tirer l'appareil de régulation vers l'avant puis le basculer vers l'arrière, jusqu'à ce que les crochets élastiques s'enclenchent à droite et à gauche
- A l'arrière visser le socle de l'appareil à droite et à gauche sur la jaquette avant de la chaudière, à l'aide de 2 vis Parker (figure 20)
- Par l'arrière, poser les conduites à travers les passe-câbles de la gaine de câbles.
- Procéder aux branchement électriques selon le schéma de câblage
- Fixer tous les câbles à l'aide de serre-câbles : enfoncer le serre-câble muni du câble dans le haut des fentes du cadre de fixation des serre-câbles : la nervure du levier doit être dirigée vers le haut. Pousser le serre-câble vers le bas et l'enfoncer. Rabattre le levier vers le haut (Fig. 20)
- Poser le couvercle du bornier et le visser à l'aide de 2 vis Parker

Poser les câbles et les tubes capillaires avec soin !
Les câbles ne doivent être en contact avec aucune partie chaude de la chaudière.
Pour le Raccordement respecter les prescriptions locales .

- Rabattre le coin droit du calorifugeage de la face avant (figure 21)
- Retirer le capuchon des doigts de gant
- Monter la sonde de température de l'eau.
- Tirer les tubes capillaires avec la sonde vers le doigt de gant.

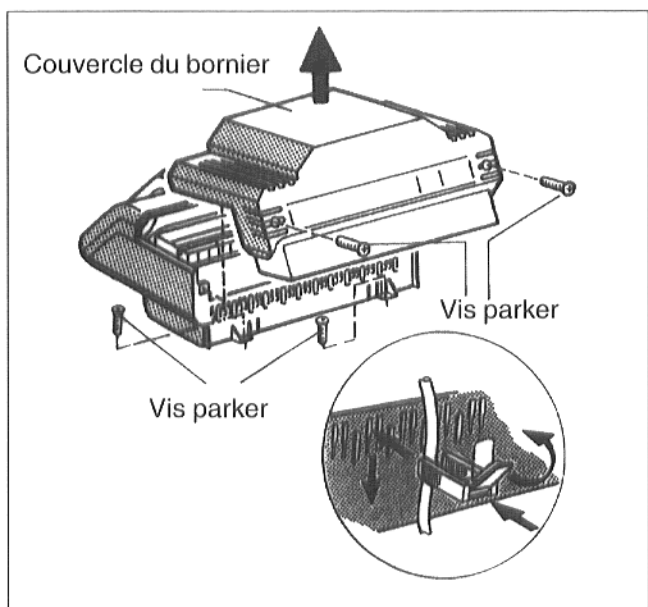


Fig. 20

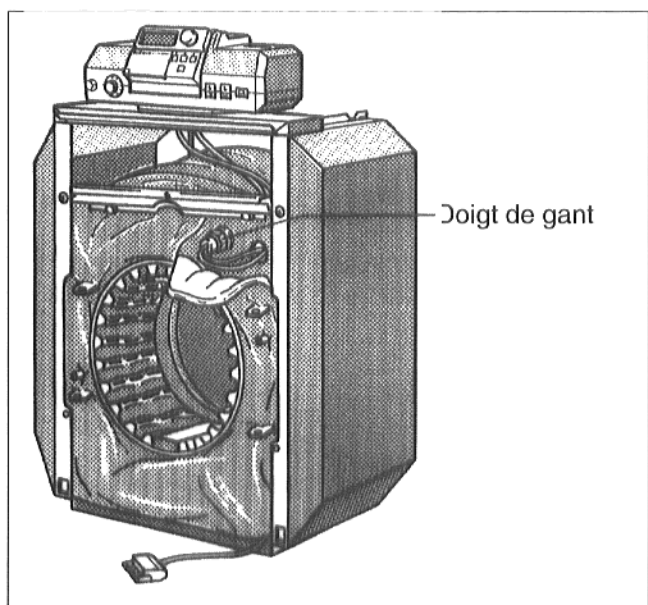


Fig. 21

- La spirale en plastique qui sert à maintenir la sonde - se retire automatiquement lors de l'insertion (Fig. 22).
- Pour assurer le contact entre les doigts de gant et les surfaces de la sonde et garantir un contrôle efficace de la température, il convient d'insérer le ressort de compensation entre les sondes (Fig. 22).
- Pousser la rondelle de la sonde du côté ou du haut sur la tête du doigt de gant (Fig. 22).

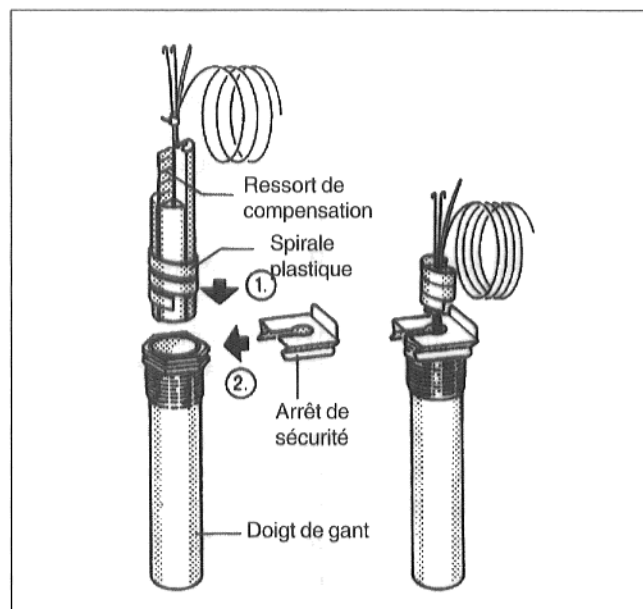


Fig. 22

Face arrière, face avant, capot du brûleur

- Visser le porte-câbles à gauche et à droite sur la face arrière de la chaudière (Fig. 23)
- Visser la face arrière de la chaudière sur le rebord de la face latérale à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 23).

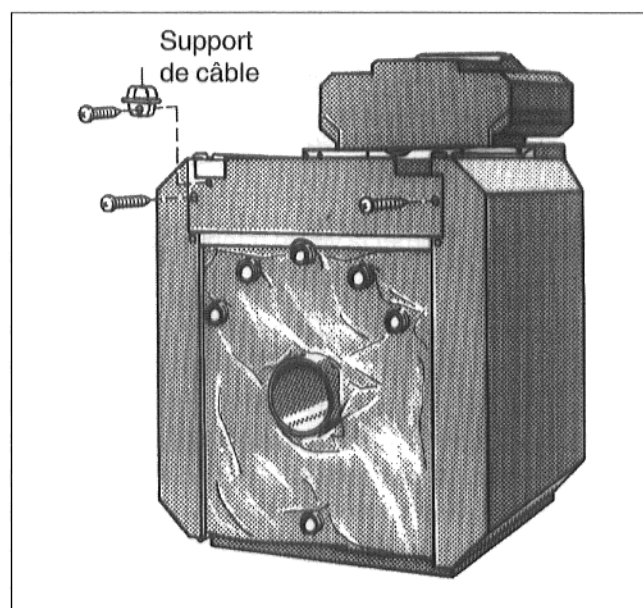


Fig. 23

- Par le dessus, accrocher la face avant par ses deux crochets dans les évidements du rebord de la face latérale du bas et dans la traverse du haut (Fig. 24).

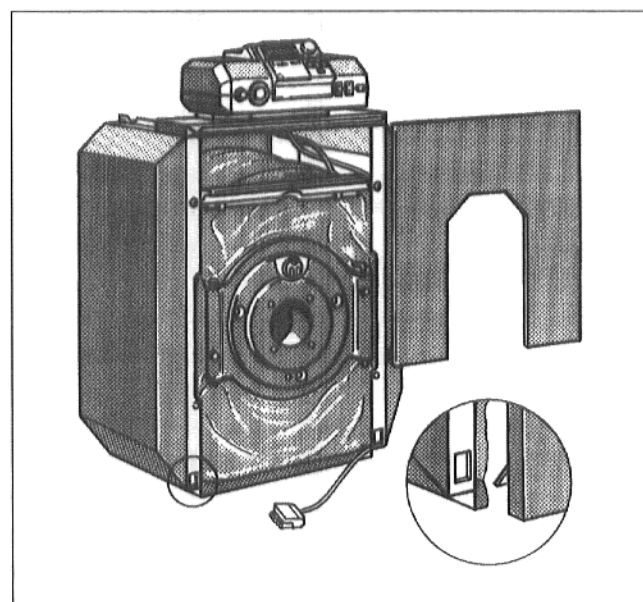


Fig. 24

Remarque

Pour les modèles Unit, un capot de brûleur est fourni à la place de la face inférieure avant. Pour un équipement avec un brûleur RE, un silencieux est livré pour les fumées d'évacuation.

- Retirer le pot à flamme de la chambre de combustion
- A partir de la chambre de combustion, poser le piège à son dans le manchon d'évacuation des fumées (Fig. 25).
- Reposer le pot à flamme en posant la barre des étriers de maintien dans les encoches situées sur la surface de chauffe. (Fig. 29).
- Visser la porte du brûleur à l'aide des deux vis à six pans. Couple de serrage : environ 10 max. 15 Nm (Fig 5).

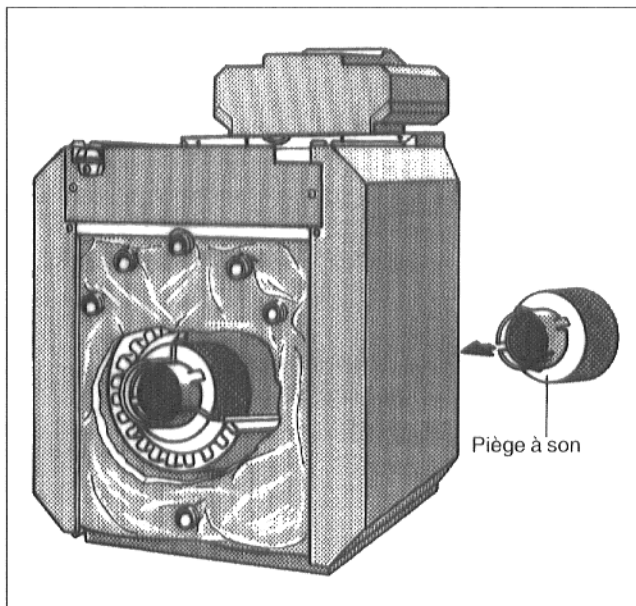


Fig. 25

- Poser l'écrou angulaire à déclic sur le centre de la barre de maintien de la traverse avant (Fig. 26).
- Accrocher la jaquette du brûleur dans la barre de maintien de la travers (figure 26).
- Par le haut, tourner la vis de retenue dans le milieu du capot et dans l'écrou angulaire.

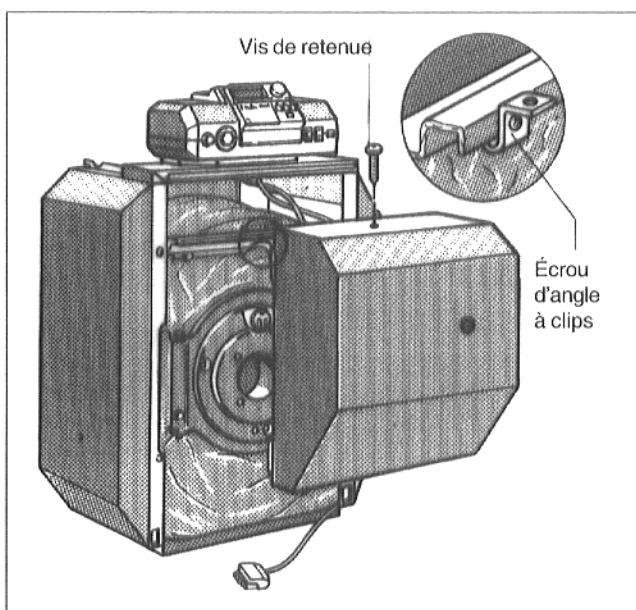


Fig. 26

- Accrocher le rebord de la face avant dans la jaquette avant de la chaudière (Fig. 27).
- Apposer la plaque signalétique sur la face avant.

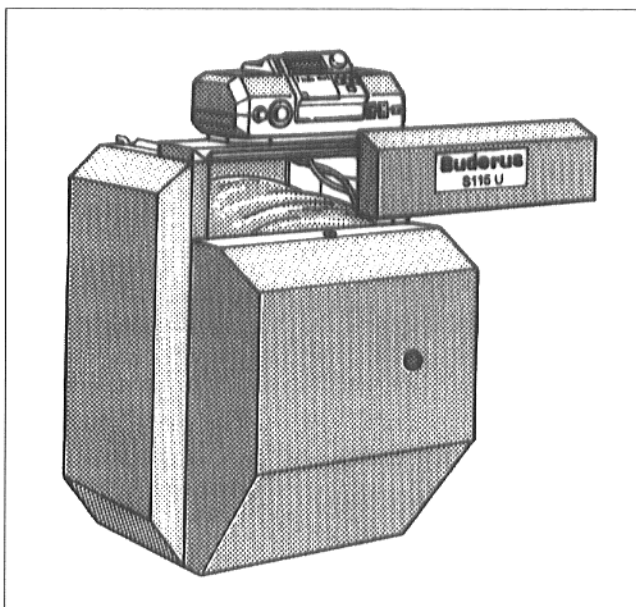


Fig. 27

Capot arrière, plaque signalétique

- Sur la haut, poser la jaquette arrière sur les faces latérales gauche et droite et glisser le rebord plié vers le haut sous la jaquette avant (Fig. 28).
- Glisser les rebords de gauche et de droite dans les fentes de la paroi latérale (Fig. 28)

Remarque

Si la jaquette arrière est difficile à adapter, il faut desserrer les vis de la face arrière

- Selon les exigences locales, coller la deuxième plaque signalétique sur la paroi latérale droite ou gauche (figure 28).

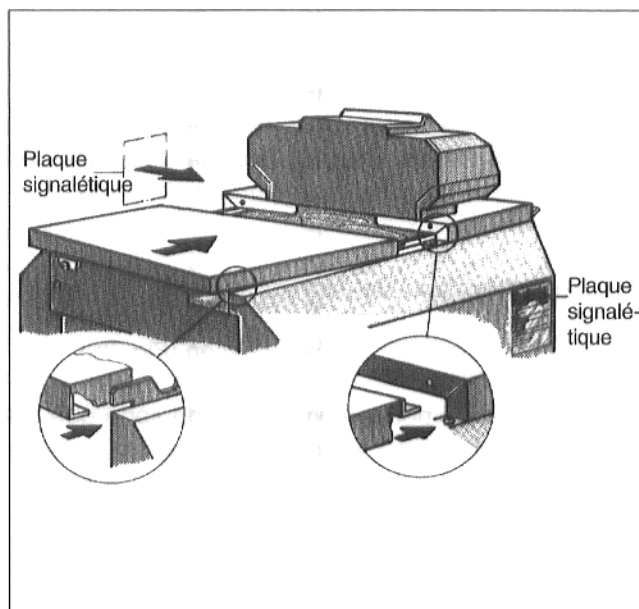


Fig. 28

6. Mise en service

- Vérifier si le pot de combustion est posé dans la chambre de combustion
- Vérifier si le silencieux est posé dans le manchon d'évacuation des fumées (uniquement pour les chaudières à brûleur RE)
- Vérifier si la porte brûleur est fixée à l'aide de vis à six pans creux

La mise en service est à effectuer selon le mode d'emploi de la chaudière, du brûleur et de la régulation électronique du circuit de chauffage.

Lors de la réception de l'installation, il convient de familiariser l'exploitant avec le fonctionnement et l'exploitation de l'installation, et de lui remettre les documentations techniques.

Souligner les particularités de maintenance et recommander un contrat d'entretien.

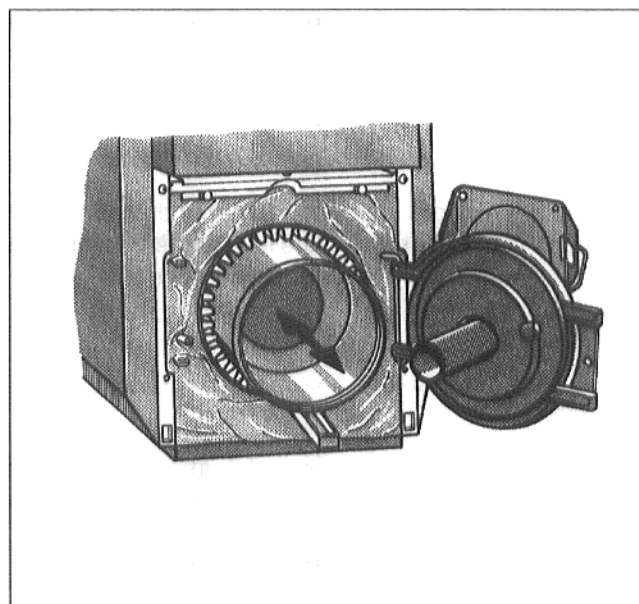


Fig. 29

7 Maintenance

Chaudière

L'exploitant est tenu d'effectuer ou de faire effectuer les opérations de nettoyage et de maintenance sur son installation. Une intervention annuelle est obligatoire. Nous conseillons de conclure un contrat d'entretien.

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

Pour l'entretien du brûleur, respecter les instructions du fabricant.

Nettoyage de la chaudière

N'utiliser que des outils de nettoyage Buderus.

Avant toute manipulation du brûleur, mettre l'installation hors circuit !

- Enlever le panneau de façade inférieur en le tirant

vers le haut.

- Dévisser la vis de fixation du capot du brûleur.
- Enlever la jaquette du brûleur (le soulever avec les 2 mains par les côtés et le tirer vers l'avant).
- Dévisser les vis 6 pans de la porte brûleur.
- Ouvrir la porte brûleur et retirer le pot de combustion de la chambre de combustion (Fig.29)

Recommandation :

Pour les versions " Unit ", retirer et nettoyer le silencieux de la chambre de combustion. Puis introduire le silencieux par son diamètre le plus petit dans la buse des fumées, côté extérieur de la chambre de combustion (Fig. 27).

- Brosser horizontalement les surfaces de chauffe avec vigueur à l'aide de la brosse de nettoyage, évacuer les résidus de combustion (Fig. 26).
- Remonter le pot de combustion de sorte que les montants de l'étrier-support se trouvent, devant, en bas, dans les gorges des surfaces de chauffe.
- Vérifier que les cordons d'étanchéité sont encore entiers et ne sont pas durcis. Les remplacer le cas échéant.
- Refermer la porte brûleur* et la visser à l'aide des vis 6 pans - couple de serrage de 10 à 15 Nm.
- Accrocher par le haut le panneau de façade inférieur dans le rail-support de la traverse.
- Placer le rebord supérieur du capot du brûleur sur le rail-support, presser vers la chaudière jusqu'à ce que la jaquette du brûleur s'enclenche.
- Visser la vis de fixation de sécurité.

* = Version " Unit "

En cas de nettoyage par pulvérisation, respecter les instructions de service de l'appareil de nettoyage !

Aucune vapeur ne doit pénétrer dans l'appareil de régulation !

Pour les travaux d'entretien du brûleur, respecter les instructions de la notice " Descriptions techniques et prescriptions d'utilisation du brûleur " !

8. Augmentation de la température des fumées

Si la chaudière doit fonctionner avec une température de fumée augmentée, les pattes prédécoupées situées autour du pot de combustion doivent être repliées. Toute patte pliée augmente la température des fumées d'env. 5°C.

- Retirer la jaquette du brûleur ou le panneau de façade. Dévisser les vis 6 pans de la porte brûleur et ouvrir la porte brûleur.
- Retirer le pot de combustion de la chambre de combustion (Fig. 29)
- Plier les pattes vers l'intérieur d'au moins 90°C (Fig. 32)
- Replacer le pot de combustion dans la chambre de combustion. Refermer la porte brûleur et revisser les vis (couple de serrage de 10 à 15 Nm max.).
- Remonter la jaquette du brûleur ou le panneau de façade.

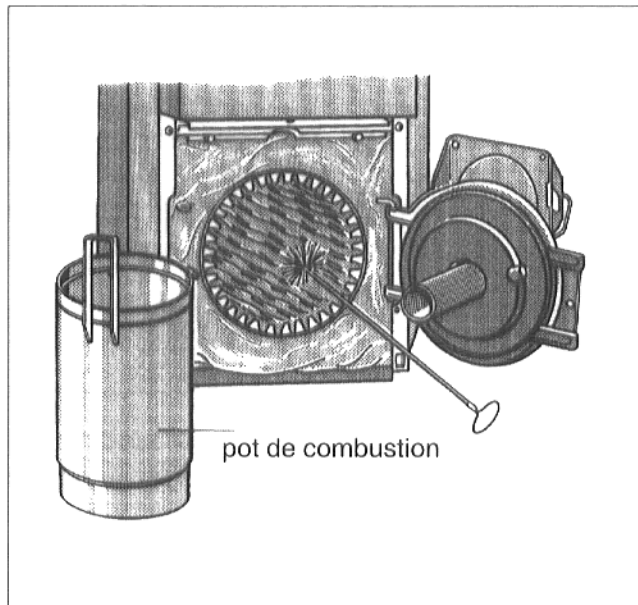


Fig. 30

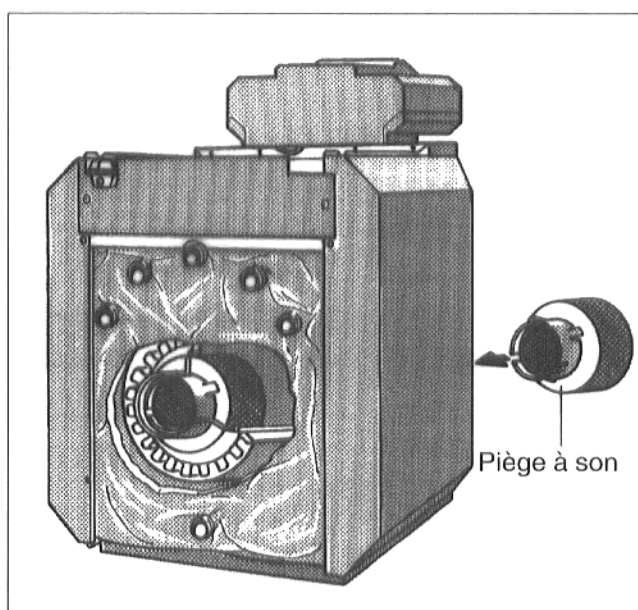


Fig. 31

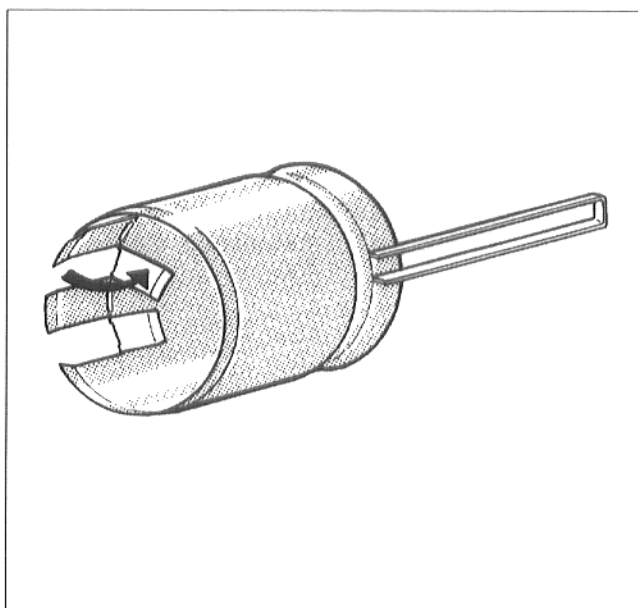


Fig. 32

9. Caractéristiques et réception de l'installation

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

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

