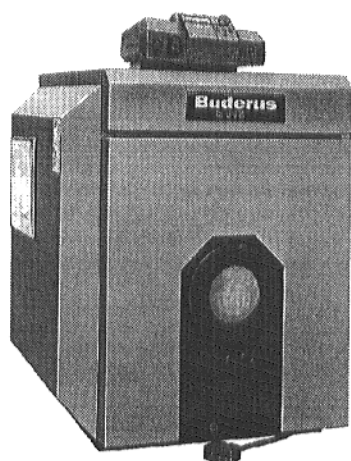
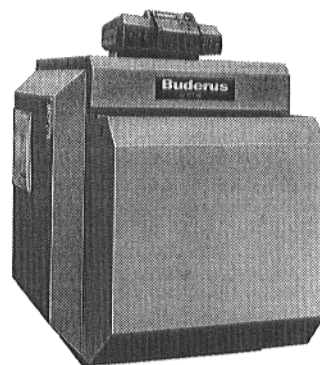


Notice de montage et d'entretien

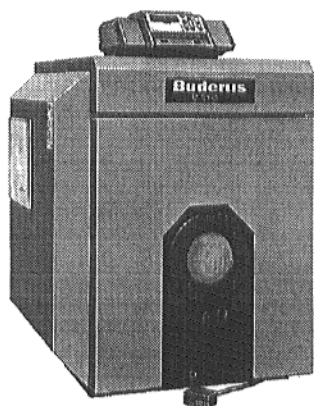
Chaudières acier S 115 et S 115 U
Chaudières spéciales fioul/gaz



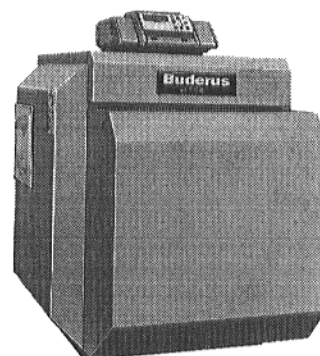
S 115 avec HS 2101/2102



S 115 U avec HS 2101/2102



S 115 avec HS 4201



S 115 U avec HS 4201

Conserver cette notice avec soin.

1. Prescriptions, directives

La construction et le fonctionnement des chaudières Buderus S 115 et S 115 U répondent aux exigences des normes EN 303.

Pour le montage et l'exploitation de la chaudière, le respect des règles techniques et les prescriptions en vigueur pour le bâtiment ainsi que les directives légales doivent être observées.

La liste des normes DIN, des prescriptions et des directives correspondantes figure dans le document "Instructions pour le montage des chaudières à l'attention des installateurs".

Le montage, le raccordement du combustible et d'évacuation des fumées, la première mise en service, le raccordement électrique ainsi que les opérations de maintenance et de réparations ne doivent être effectués que par une entreprise spécialisée.

Les chaudières en acier S 115 et S 115 U sont des chaudières spéciales à combustion fioul ou gaz.

La version "Unit" comporte un brûleur fioul à air soufflé intégré.

Ces chaudières peuvent être combinées avec un préparateur d'eau chaude sanitaire horizontal ou vertical, il faudra alors respecter les instructions de montage pour les raccordements (dans le colisage de la tuyauterie de liaison).

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

Valeurs limites de sécurité

- Température départ maximale admissible : 110 °C
- Température départ minimale admissible : 50 °C
- * Pour les régulations Ecomatic, pas de température minimum
- Pression maximale de service admissible chaudière : 3 bar
- Constante maximale de temporisation T pour Le thermostat : 40 sec.
- Le limiteur de température de sécurité : 40 sec.

Combustibles

- Fioul domestique EL
- Gaz de ville, gaz liquide ou gaz naturel

Caractéristiques techniques

Taille de chaudière	Puissance nominale [kW]	Température des fumées *1) [°C]	Débit massique des fumées [kg/s]	Tirage [Pa]*2)
17	17	165-180*	0,077*	4
21	18-21*	165-180*	0,0089-0,0095*	7
28	22-28*	165-185*	0,0096-0,0126*	10

*) Valable pour les modèles "Unit".

*1) Pour un taux de CO₂ = 13,5 %, selon DIN 4702. Des écarts sont possibles en fonction du brûleur et de l'encrassement des surfaces de chauffe.

*2) 1 mbar = 100 Pa

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

Sommaire

Page

1. Prescriptions, directives, caractéristiques techniques	2
2. Colisage	3
3. Dimensions, raccordements	3
4. Implantation	4
5. Montage	4 - 11
Installation	4
Manchette d'étanchéité du tube de fumées	5
Porte brûleur	5
Isolation thermique, Jaquette	5 - 8
Régulation, Sonde de température	8 - 11
Paroi arrière, façade avant, capot brûleur .	11 - 12
Capot arrière de chaudière, plaque signalétique	13
6. Mise en service	13
7. Maintenance	13 - 14
8. Augmentation de la température des fumées	14
9. Caractéristiques et remise de l'installation .	15

Contrôle d'étanchéité

Le contrôle d'étanchéité doit être réalisé en conformité à la norme DIN 18 380. La pression d'essai doit être égale à 1,3 fois la pression existante 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. Colisage

Dans la chambre de combustion se trouvent :

L'isolation thermique du panneau arrière, le disque calorifuge, les accessoires et la documentation technique.

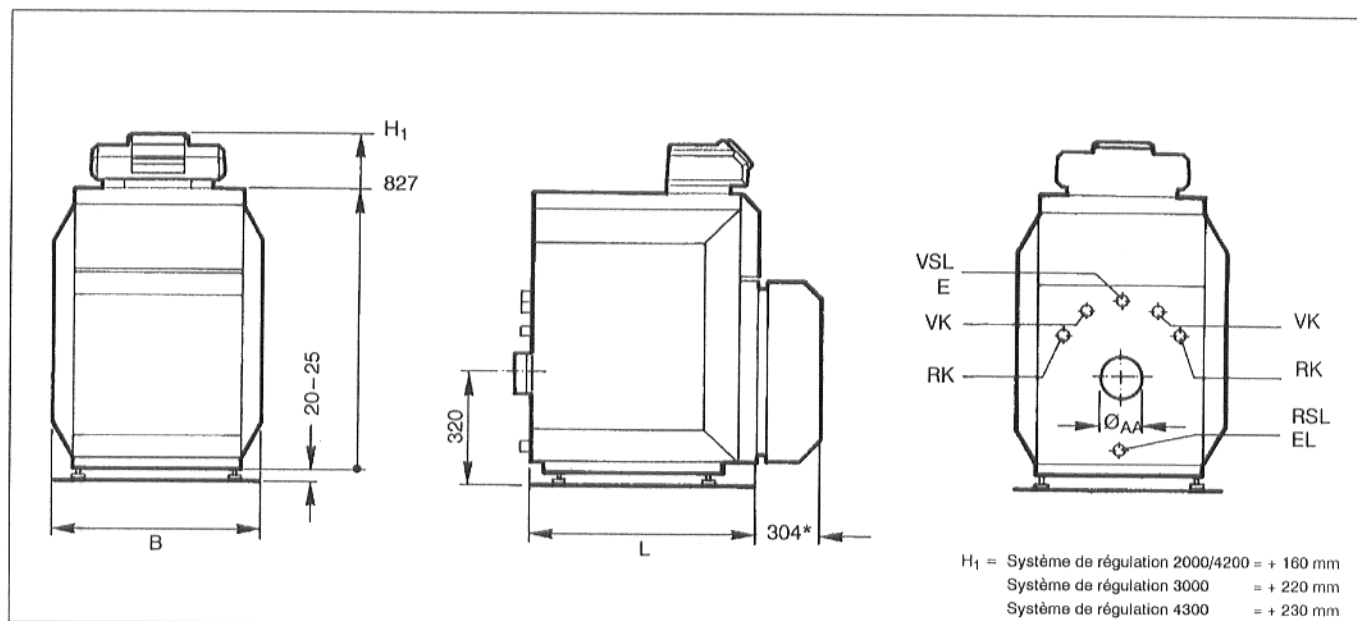
Un carton contenant la jaquette de chaudière, l'isolation thermique, le câble du brûleur et les accessoires.

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

Un carton contenant la porte et le brûleur monté, le capot du brûleur et la documentation technique pour les versions "Unit".

Un carton contenant l'appareil de régulation et les instructions d'utilisation.

3. Dimensions, raccordements



VK = Départ chaudière
 RK = Retour chaudière
 RSL/EL = Retour sécurité/vidange
 VSL/E = Départ sécurité/purge d'air

Taille de chaudière	Puissance nominale [kW]	Longueur L [mm]	Largeur B [mm]	Ø buse de fumées AA [mm]	Poids * [kg]	Raccordements	
						VK/RK	VSL/RSL
17	14...17	660	660	130	140	R1	R1
21	18...21	660			145		
28	22...28	795			160		

* = version "Unit" 15 kg de plus

4. Implantation

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 sur commande particulière.

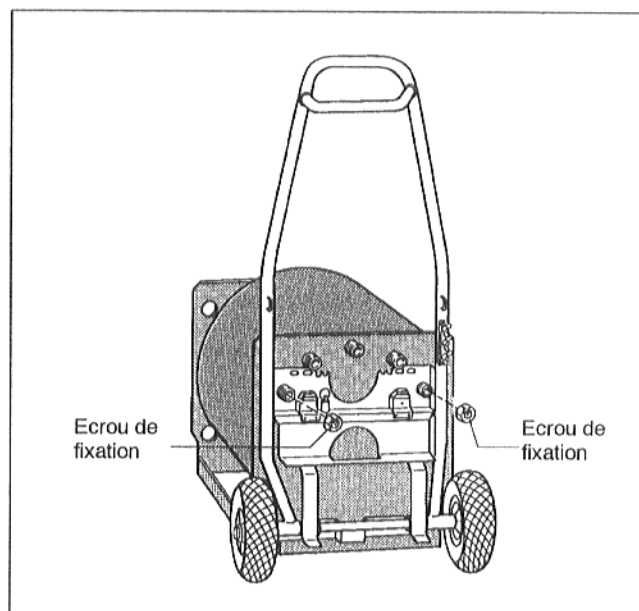


Fig. 2

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

Pour l'implantation de la chaudière, il convient de respecter les distances minimales d'écartement aux murs (Fig. 3).

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

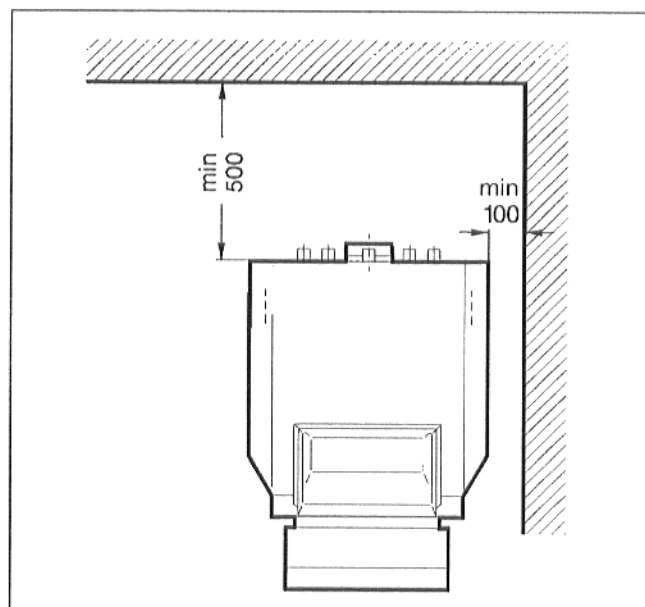


Fig. 3

5. Montage

Installation

Recommandation :

L'isolation thermique de la face arrière du corps de la chaudière est à monter avant l'installation. Les raccordements de la chaudière et ainsi que les manchettes d'évacuation des gaz de combustion doivent rester dégagés.

- Procéder au raccordement de l'eau.
- Garantir la purge de la chaudière (éviter les réductions 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 en évitant toute tension.
- Procéder au raccordement pour l'évacuation des gaz de combustion.

Manchette d'étanchéité du tube des fumées *

- Pousser les colliers de fixation (B) sur le tuyau d'évacuation des fumées (D).
- Engager le tube de fumées (D) d'environ 40 mm sur la buse des fumées de la chaudière (A).
- Mettre la manchette d'étanchéité (C) en place.
- Faire glisser les colliers de fixation (B) sur la manchette d'étanchéité et les serrer (Fig. 4).

* = Accessoire sur commande séparée.

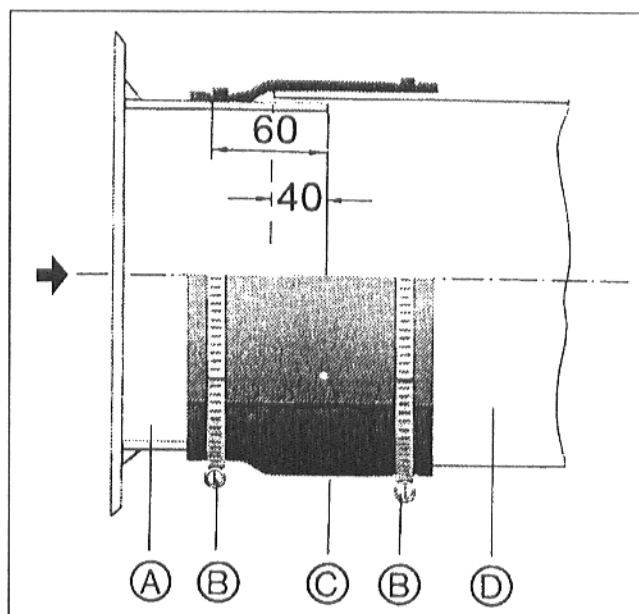


Fig. 4

Porte du brûleur

Recommandation :

Pour les versions "Unit", le brûleur est déjà monté sur la porte du brûleur.

Les brûleurs d'une autre marque que Buderus doivent être montés conformément aux instructions de montage du fabricant de brûleurs.

- Monter la porte du brûleur.
La butée de porte peut être déplacée du côté droit au côté gauche.
- Ouvrir la porte et dévisser le boulon à charnière (Fig. 5).
- Déplacer la goupille cannelée du bas de la porte du brûleur de droite à gauche (Fig. 5).
- Accrocher la porte du brûleur avec la goupille cannelée dans le gond inférieur et la bloquer dans le gond supérieur avec le boulon à charnière.
- Fermer la porte brûleur et la visser à l'aide de vis 6 pans - couple de serrage de 10 à 15 Nm maximum (Fig. 5).

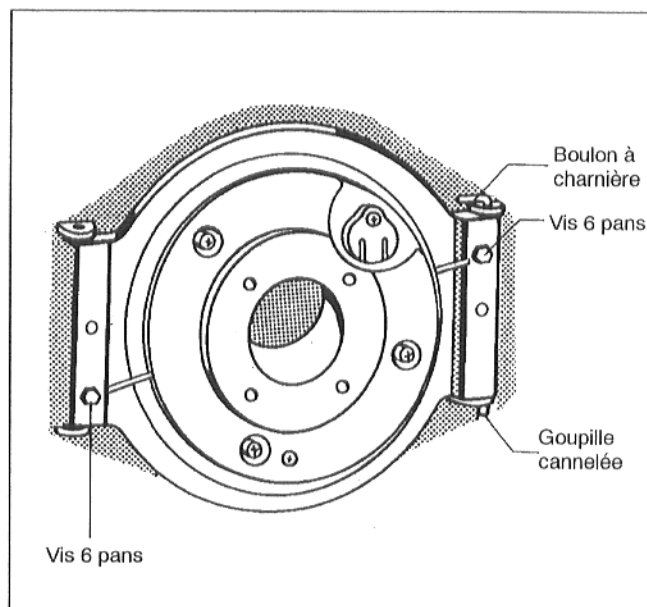


Fig. 5

Isolation thermique, Jaquette

- Enlever la tôle de protection de la chambre de combustion.
- Glisser le matelas calorifuge sous la chaudière et en envelopper le corps de la chaudière.
- Fixer le matelas calorifuge à l'aide de 2 ressorts tendeurs (Fig. 6).

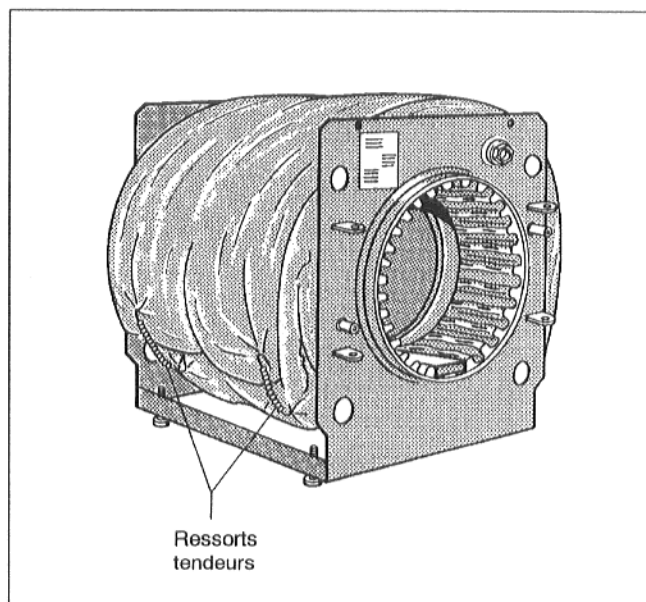


Fig. 6

- Visser les traverses aux parties supérieures de la façade et de la paroi arrière du corps de la chaudière (Fig. 7 + Fig. 8).

Recommandation :

Visser les traverses de maintien munies du rail-support à la façade avant (Fig. 7).

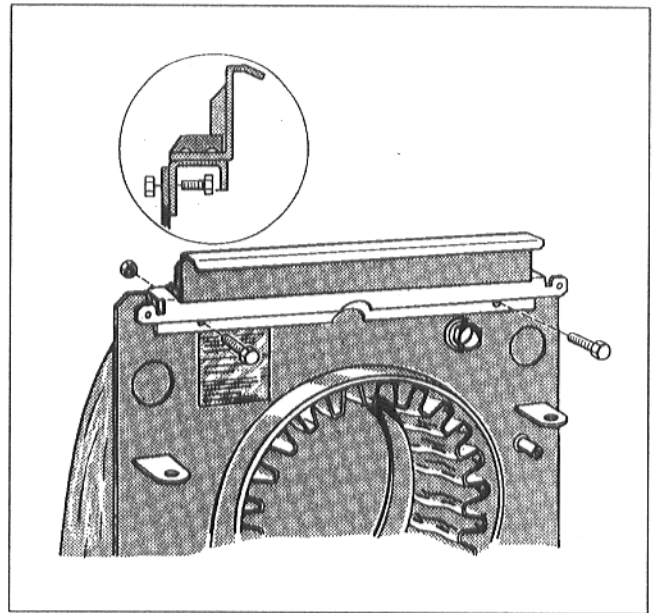


Fig. 7

- Placer l'isolation de la paroi arrière de manière à laisser les raccordements de la chaudière et les manchons d'évacuation des gaz de combustion dégagés (Fig. 8).

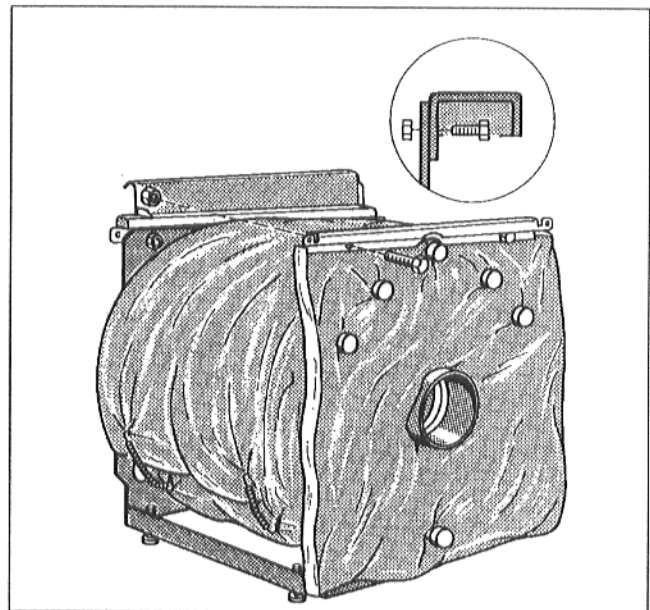


Fig. 8

- Accrocher les fentes du calorifuge de la paroi de façade dans les charnières de la porte du brûleur (Fig. 9).

Recommandation :

Attention aux douilles taraudées destinées au boulonnage de la porte du brûleur!

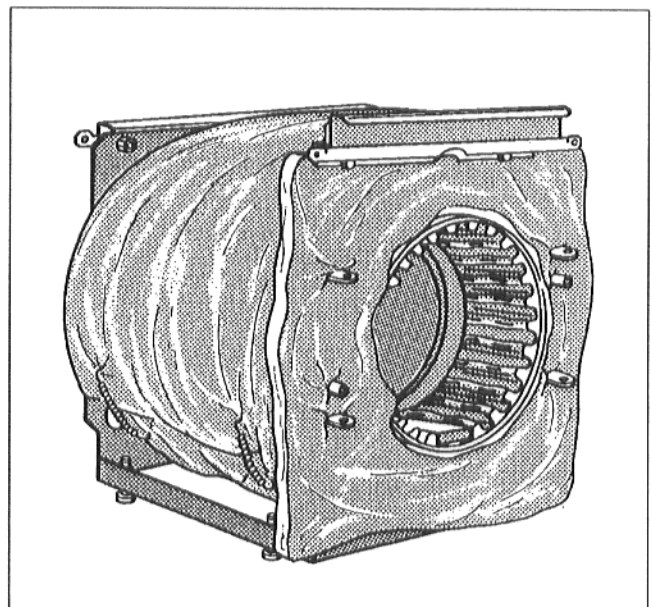


Fig. 9

- Selon que la butée de la porte du brûleur se trouve à droite ou à gauche, insérer les deux goupilles antitraction dans les perforations situées sur le rebord de la façade (Fig. 10).

Recommandation :

En version standard, la porte du brûleur est livrée avec la butée à droite. Ne visser qu'après avoir mis en place le câble du brûleur.

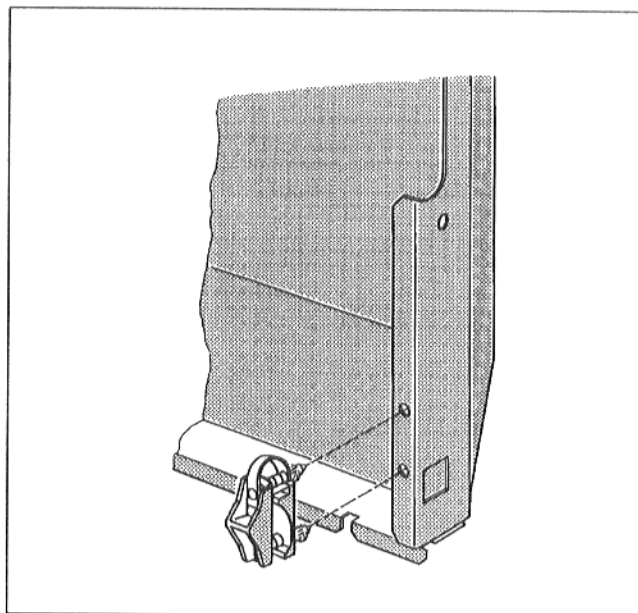


Fig. 10

Recommandation :

Placer les cornières avec le rebord de la paroi latérale.

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

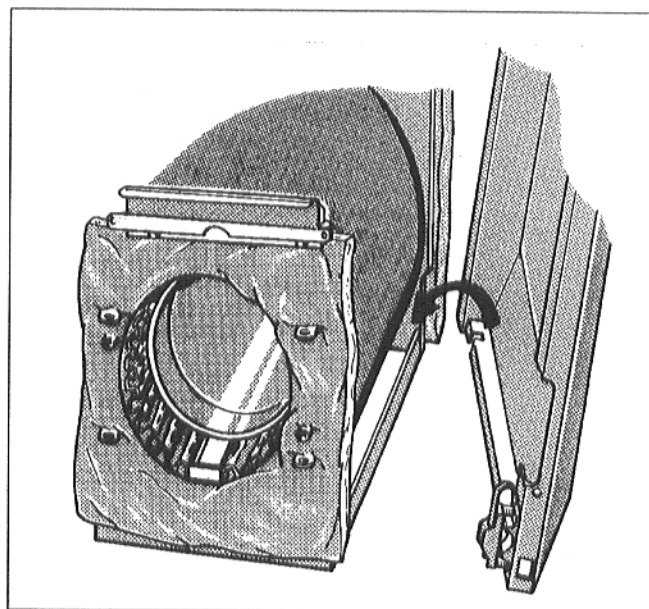


Fig. 11

- Accrocher les fentes des rebords des panneaux latéraux dans les traverses avant et arrière.
- Visser les panneaux latéraux aux traverses avant et arrière à l'aide de vis Parker (Fig. 12).

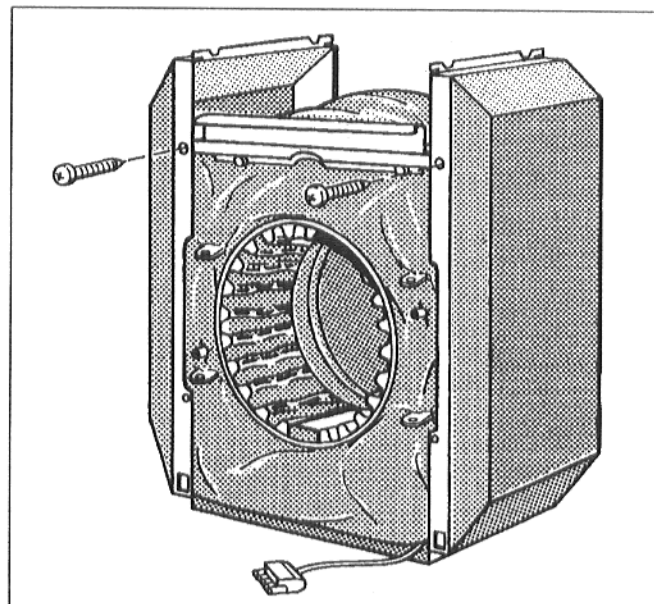


Fig. 12

- Introduire le câble du brûleur dans l'antitraction et visser celle-ci à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 13).
- Passer le câble du brûleur vers le haut à l'intérieur du panneau latéral.

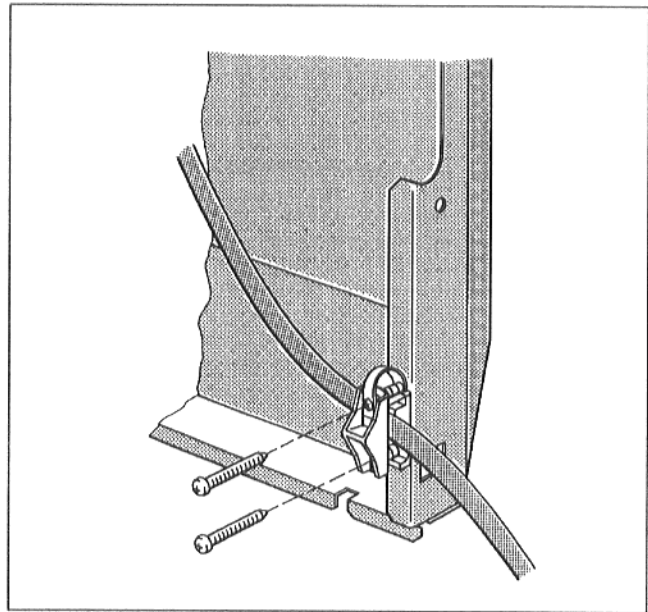


Fig. 13

- Par l'avant, poser le capot avant de la chaudière sur le haut des panneaux latéraux droit et gauche et pousser vers l'arrière jusqu'à ce que les ergots s'enclenchent dans les fentes des panneaux latéraux (Fig. 14).
- Fixer le capot à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 14).
- Passer le câble du brûleur dans la découpe du capot de la chaudière (Fig. 14).

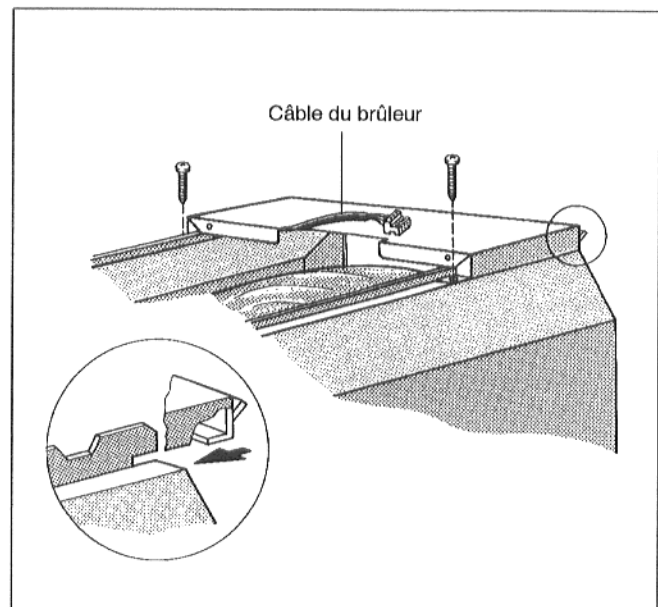


Fig. 14

Appareil de régulation, Sonde de température

Système 3000

- Enlever les deux vis Parker du couvercle de protection du bornier et retirer le couvercle (Fig. 15).
- Enlever les deux 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 avant s'emboîtent dans les fentes oblongues puis le tirer vers l'avant et le faire basculer vers l'arrière jusqu'à ce que les 2 ergots élastiques s'enclenchent à droite et à gauche (flèches - Fig. 15).

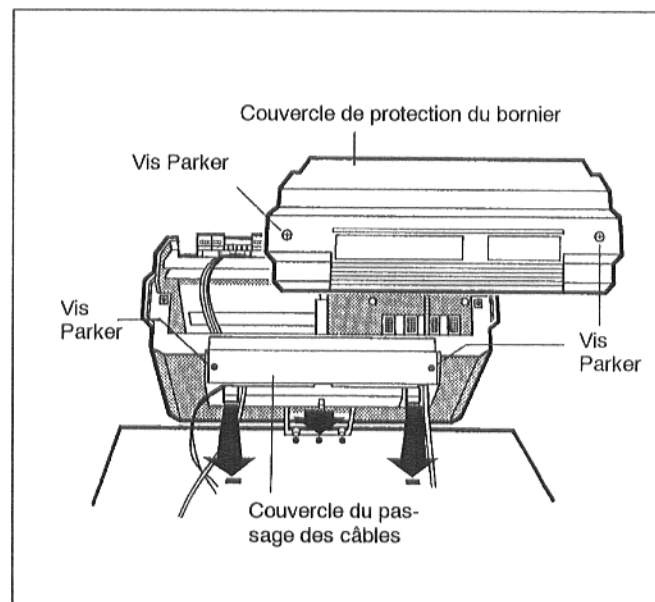


Fig. 15 Représentation de la structure

- Visser à l'aide de 2 vis Parker le socle de l'appareil de régulation, à droite et à gauche, à l'intérieur du passage des câbles, sur la capot avant de la chaudière (Fig. 16).
- Introduire les câbles par derrière dans les passe-câbles et les faire passer dans le canal de 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-câbles 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 (Fig. 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 un raccordement fixe selon EN 60 335/2 !

Effectuer le raccordement fixe conformément aux prescriptions locales.

Système 2000

- Enlever les deux 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 supérieure de la chaudière à l'aide de deux 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 nervure du levier doit être dirigée vers le haut. Pousser le serre-câbles vers le bas et l'enfoncer. Rabattre le levier vers le haut (Fig. 18).

Poser les câbles et les tubes capillaires avec soin !

Les câbles ne doivent être en contact avec aucune partie chaude de la chaudière.

Effectuer un raccordement fixe selon EN 60 335/2 !

Effectuer le raccordement fixe conformément aux prescriptions locales.

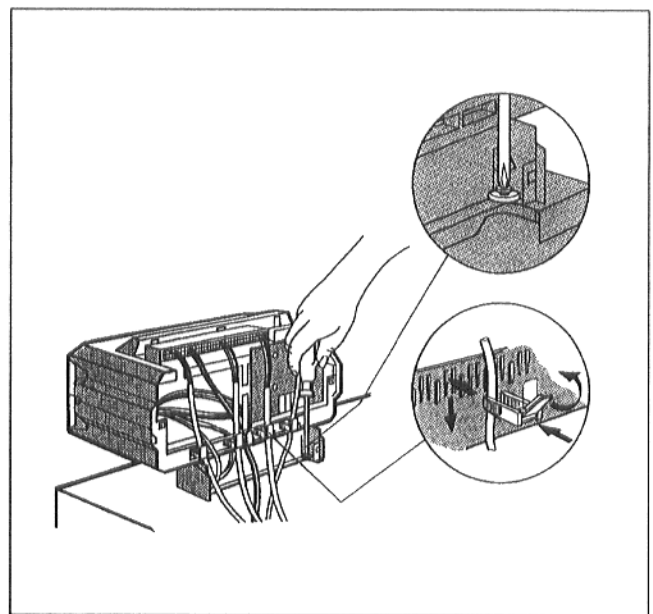


Fig. 16 Représentation de la structure

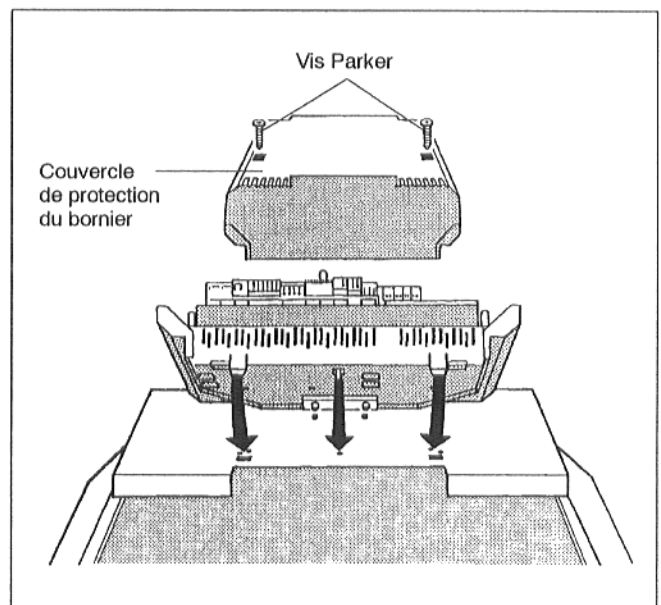


Fig. 17

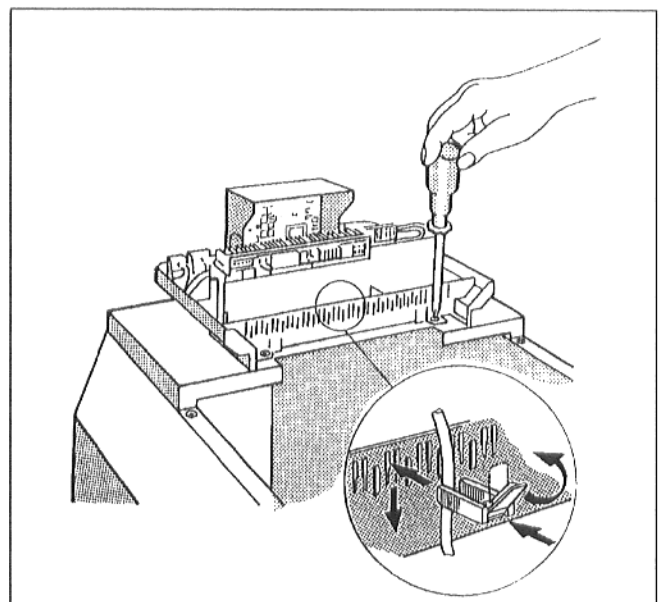


Fig. 18

- Basculer l'unité d'affichage dans la position souhaitée.
- En cas de combinaison de la chaudière à un préparateur L, il est recommandé de placer l'unité d'affichage en position verticale (Fig. 19).
- Remettre le couvercle de protection du bornier en place et le visser à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 17).

Système de régulation 4000

- Enlever les 2 vis Parker 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 ergots d'emboîtement 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 capot avant la chaudière, à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 20).
- Par l'arrière, poser les conduites à travers les passe-câbles de la gaine de 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-câbles 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 (Fig. 20).

Poser les câbles et les tubes capillaires avec soin !

Les câbles ne doivent être en contact avec aucune partie chaude de la chaudière.

Effectuer un raccordement fixe selon EN 60 335/2 !

Effectuer le raccordement fixe conformément aux prescriptions locales.

Sonde de température

- Rabattre le coin droit du matelas calorifuge de la paroi de façade avant (Fig. 21).
- Enlever les capuchons des doigts de gant.
- Monter les sondes thermostatiques de l'eau de chaudière.
- Tirer les capillaires avec les sondes jusqu'aux doigts de gants.

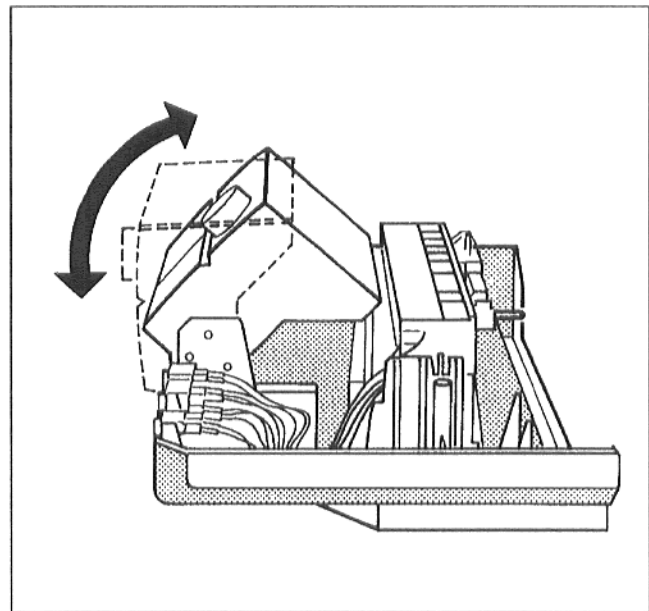


Fig. 19

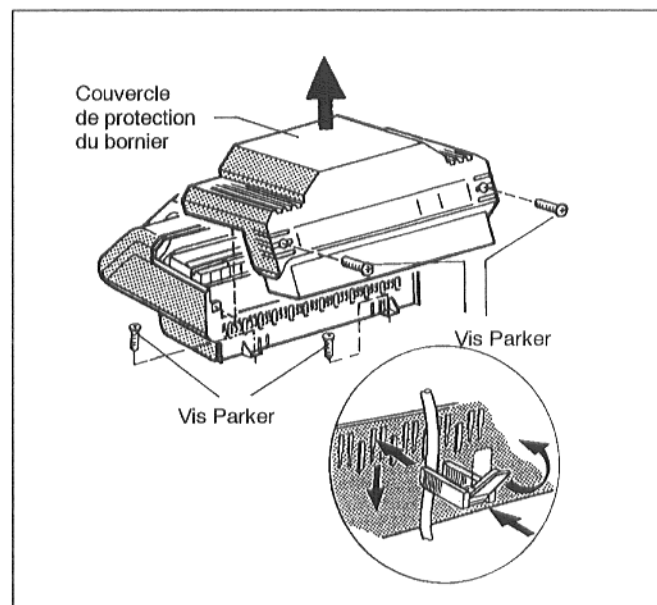


Fig. 20

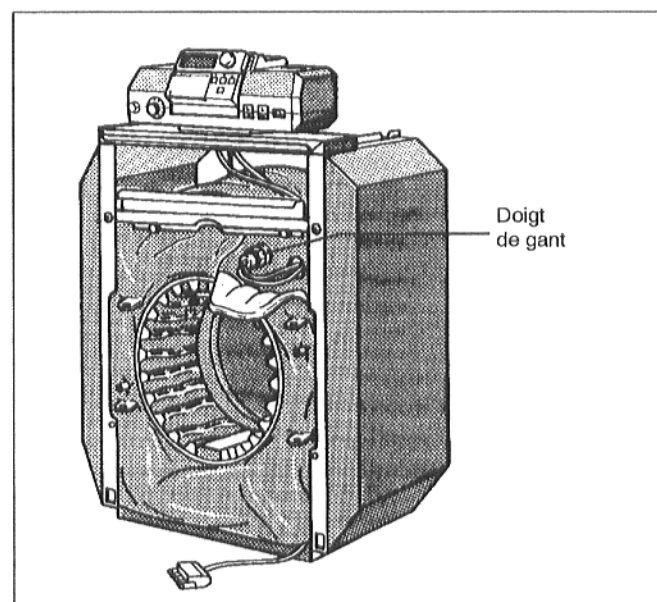


Fig. 21

- La spirale en plastique – destinée à maintenir les sondes en place – se retire automatiquement lors de l'introduction (Fig. 22).
- Le ressort de compensation destiné à assurer le contact entre les surfaces de la sonde et le doigt de gant et garantir ainsi un transfert correct de la température doit être inséré entre les sondes (Fig. 22).
- Pousser l'arrêt de sécurité de la sonde par le côté ou par le haut sur le dessus du doigt de gant (Fig. 22).

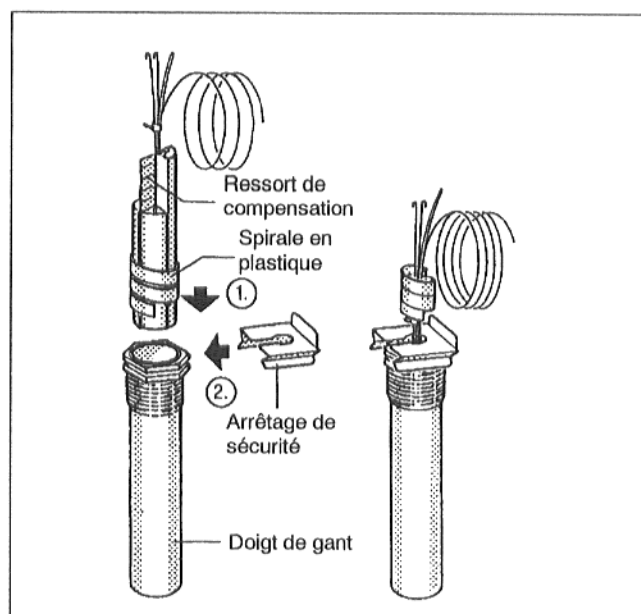


Fig. 22

Panneau arrière, panneau avant, couvercle du brûleur

- Visser le porte câble à gauche ou à droite sur le panneau arrière de la chaudière (Fig. 23), les deux perforations restant alignées.
- Visser le panneau arrière de la chaudière sur le rebord du panneau latéral à l'aide de 2 vis Parker (Fig. 23).

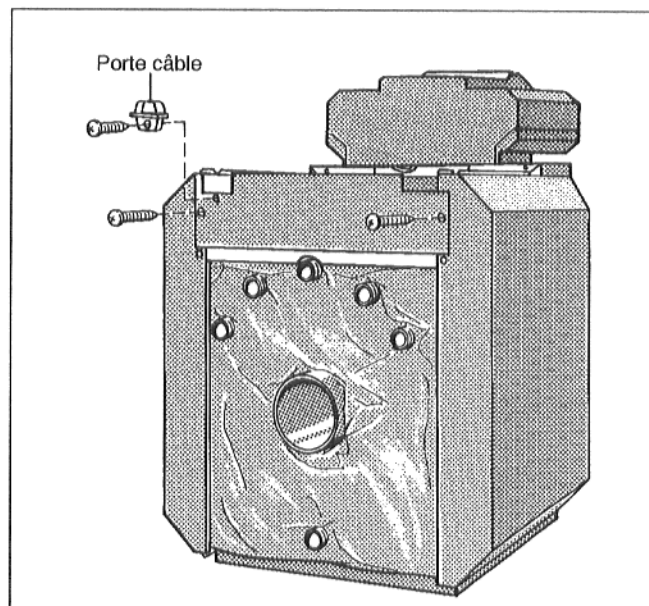


Fig. 23

- Accrocher par le haut, le panneau inférieur de la façade avant par ses deux crochets dans les fentes des cornières du panneau latéral et la partie supérieure à la traverse (Fig. 24).

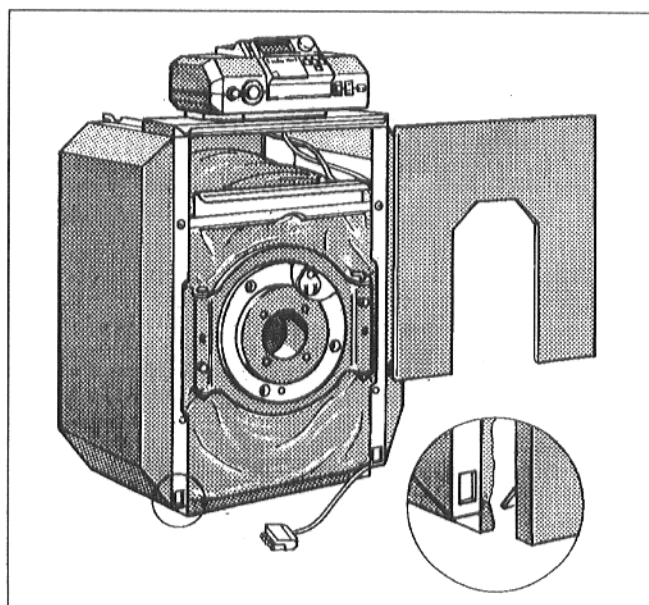


Fig. 24

Recommandation :

Pour les modèles Unit, un couvercle de brûleur est fourni à la place du panneau inférieur avant.

- Visser la porte du brûleur à l'aide des deux vis à six pans. Couple de serrage : environ 10 max. 15 Nm (Fig. 25).
- Accrocher le couvercle du brûleur dans la barre de maintien de la traverse (Fig. 25).

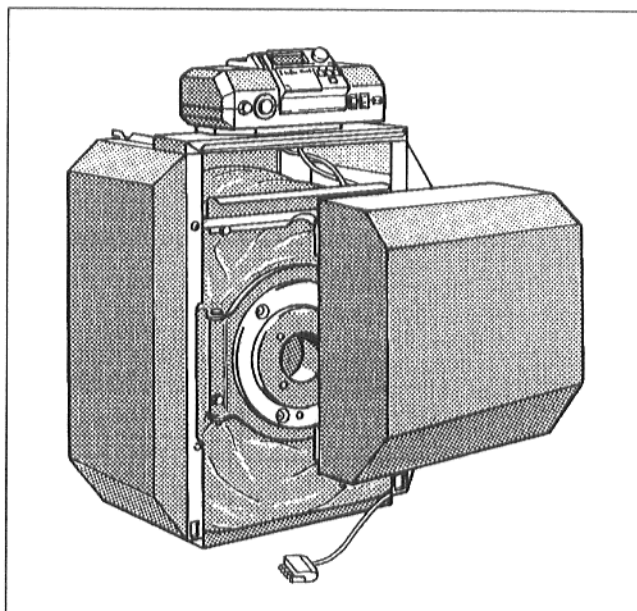


Fig. 25

- Accrocher la partie supérieure de la façade par sa cornière au capot avant de la chaudière (Fig. 26).

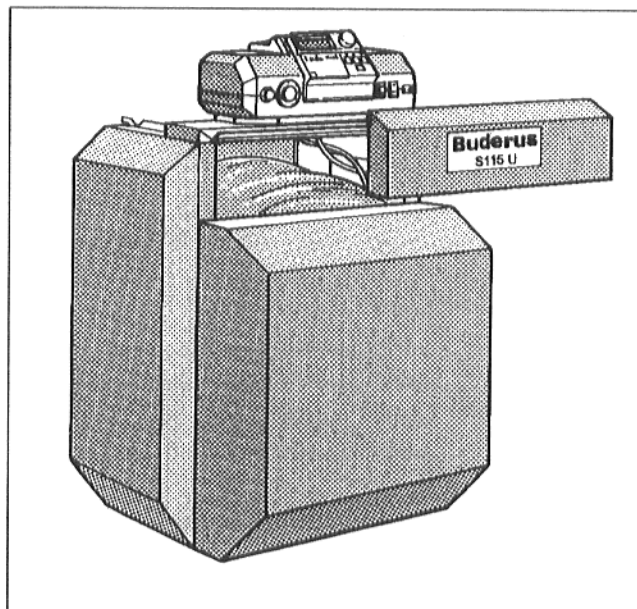


Fig. 26

Capot arrière de la chaudière, plaque signalétique

- Poser le capot supérieure arrière de la chaudière sur le haut des panneaux latéraux droit et gauche et faire glisser la cornière vers le haut sous le capot avant de la chaudière (Fig. 27).
- Faire glisser la cornière arrière, à droite et à gauche, dans les fentes du panneau latéral (Fig. 27).

Recommandation :

Si le capot arrière de la chaudière s'adapte difficilement, desserrer les vis du panneau arrière.

- Selon les exigences locales, coller la deuxième plaque signalétique sur le panneau latéral droite ou gauche (Fig. 27).

6. Mise en service

- Vérifier si le pot de combustion est posé dans la chambre de combustion.
- Vérifier si la porte brûleur est fixée à l'aide de vis à six pans creux.

La mise en service doit être effectuée conformément aux instructions d'utilisation de la chaudière et du brûleur et à celles concernant la régulation électronique du circuit de chauffage.

Lors de la remise de l'installation l'installateur doit expliquer à l'utilisateur le fonctionnement et l'utilisation de l'installation de chauffage et lui remettre la documentation technique correspondante.

Il doit l'informer des particularités concernant l'entretien et lui recommander de conclure un contrat d'entretien.

7. Entretien

Chaudière

L'utilisateur est dans l'obligation d'entretenir et de nettoyer ou de faire entretenir et nettoyer son installation. Une intervention annuelle est obligatoire pour l'entretien de l'installation complète. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec une entreprise spécialisée.

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

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

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.
- Enlever le capot du brûleur* (le soulever avec les deux mains par les côtés et le tirer vers l'avant - Fig. 26).
- Enlever les vis 6 pans de la porte du brûleur.
- Ouvrir la porte du brûleur et retirer le pot de combustion de la chambre de combustion (Fig. 28).

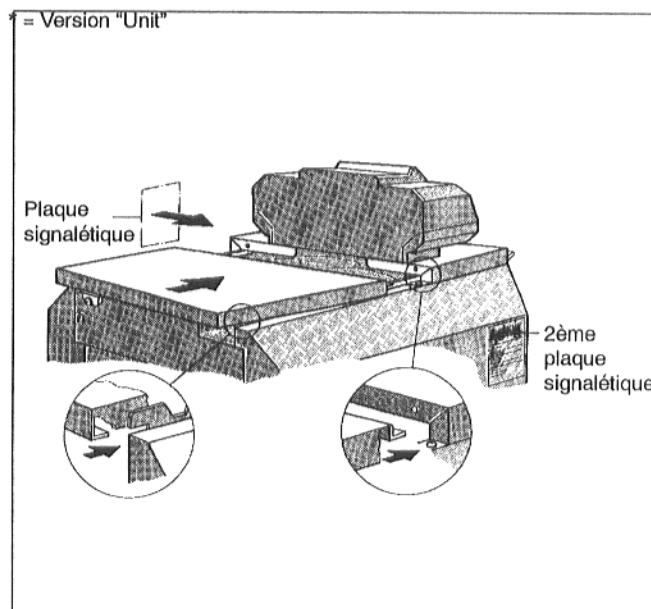


Fig. 27

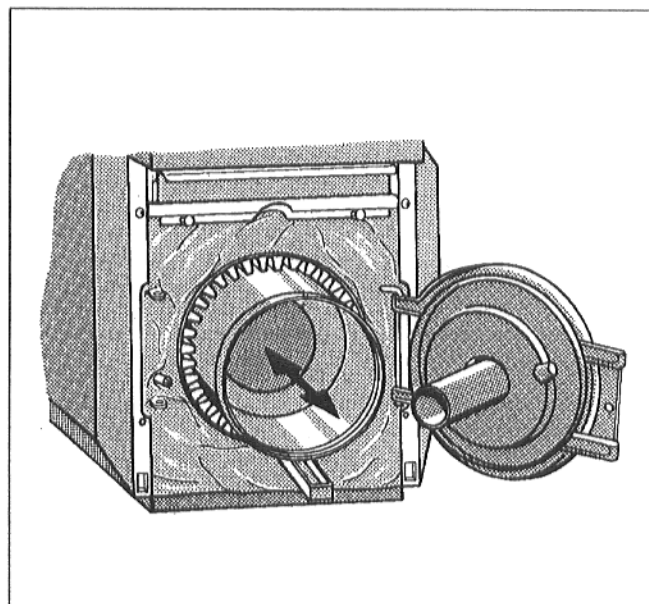


Fig. 28

- Brosser horizontalement les surfaces de chauffe avec vigueur à l'aide de la brosse de nettoyage, évacuer les résidus de combustion (Fig. 29).
- Replacer 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 (Fig. 28).
- Vérifier que les cordons d'étanchéité sont encore entiers et ne sont pas durcis. Les remplacer le cas échéant.

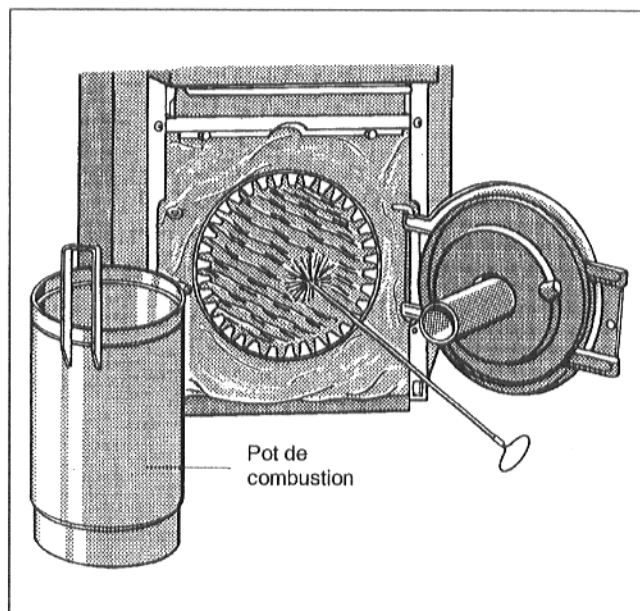


Fig. 29

- Refermer la porte du 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 le capot du brûleur s'enclenche.

* = 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 des fumées plus importante, les pattes prédécoupées situées autour du pot de combustion doivent être pliées.

Toute patte pliée augmente la température des fumées d'environ 5°C.

- Retirer le capot du brûleur ou le panneau de façade. Dévisser les vis 6 pans de la porte du brûleur et ouvrir la porte du brûleur.
- Retirer le pot de combustion de la chambre de combustion (Fig. 28 et Fig. 29).
- Plier les pattes vers l'intérieur d'au moins 90° (Fig. 30).
- Replacer le pot de combustion dans la chambre de combustion. Refermer la porte du brûleur et revisser les vis (couple de serrage de 10 à 15 Nm max.).
- Remonter le capot le capot du brûleur ou le panneau de façade.

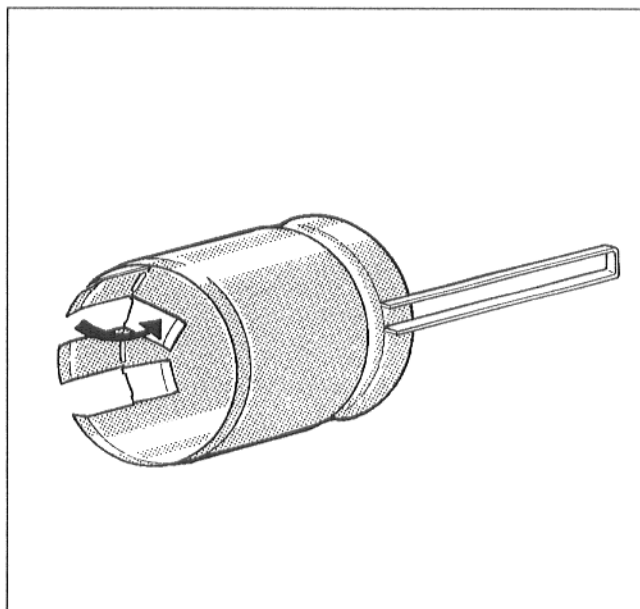


Fig. 30

9. Caractéristiques et remise de l'installation

Type _____

Utilisateur _____

N° de fabrication _____

Lieu d'installation _____

Installateur
(entreprise spécialisée) _____

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

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

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 fonctionnement et de l'entretien de l'installation décrite ci-dessus.

Date, signature de l'utilisateur



