Notice de montage et d'entretien

Chaudière spéciale fioul Logano G225 WS avec brûleur Logatop SE



Buderus

1 Sécurité . . . 4
- 1.1 Remarque . . . 4
- 1.2 Utilisation conforme . . . 4
- 1.3 Explication des symboles utilisés . . . 4
- 1.4 Respectez ces consignes . . . 4
  - 1.4.1 Conseils d'installation . . . 4
  - 1.4.2 Remarques concernant le local d'installation . . . 4
- 1.5 Outils, matériaux et auxiliaires . . . 5
- 1.6 Recyclage . . . 5

2 Description du produit . . . 6

3 Caractéristiques techniques . . . 7
- 3.1 Caractéristiques techniques de la chaudière avec brûleur intégré . . . 7
- 3.2 Conditions d'exploitation . . . 9
  - 3.2.1 Conditions générales d'exploitation . . . 9
  - 3.2.2 Conditions requises pour le local d'installation et l'environnement proche . . . 10
  - 3.2.3 Conditions requises pour l'alimentation en air de combustion . . . 10
  - 3.2.4 Conditions requises pour le combustible . . . 11
  - 3.2.5 Conditions requises pour l'alimentation électrique . . . 11
  - 3.2.6 Conditions requises pour l'hydraulique et la qualité de l'eau . . . 11
- 3.3 Déclaration de conformité . . . 12

4 Contenu de la livraison . . . 13

5 Transport de la chaudière . . . 14

6 Mise en place de la chaudière . . . 15
- 6.1 Distances par rapport au mur . . . 15

7 Montage du bloc chaudière . . . 16
- 7.1 Montage dans le cas de la livraison par éléments séparés . . . 17
  - 7.1.1 Préparation des éléments de chaudière . . . 17
  - 7.1.2 Enfoncer les nipples . . . 18
  - 7.1.3 Préparer l'élément intermédiaire . . . 18
  - 7.1.4 Mise en place du cordon d'étanchéité . . . 19
  - 7.1.5 Fixation de l'élément intermédiaire . . . 19
  - 7.1.6 Positionner les éléments de la chaudière . . . 20
  - 7.1.7 Assemblage par nipples des éléments de chaudière aux moyeux supérieur et inférieur . . . 20
  - 7.1.8 Montage des tiges d'ancrage . . . 23
  - 7.1.9 Monter le tube injecteur et la pièce de raccordement spécifique . . . 23
  - 7.1.10 Etanchéifier le doigt de gant . . . 25
  - 7.1.11 Mise en place de la buse des fumées . . . 25
  - 7.1.12 Fermer les moyeux de la chaudière . . . 25
- 7.2 Contrôle d'étanchéité . . . 26
  - 7.2.1 Préparer le contrôle d'étanchéité . . . 26
  - 7.2.2 Effectuer le contrôle d'étanchéité . . . 26
- 7.3 Montage avec livraison en blocs assemblés . . . 28
- 7.4 Etapes de montage pour les deux options de livraison . . . 28
  - 7.4.1 Montage des pieds réglables . . . 28
  - 7.4.2 Mise en place des turbulateurs . . . 29
  - 7.4.3 Montage de la porte brûleur . . . 29
  - 7.4.4 Montage de la jaquette de chaudière . . . 30
- 7.5 Positionner la chaudière . . . 35

8 Installation de la chaudière . . . 36
8.1 Raccordement du système d'évacuation des fumées . . . 36
8.1.1 Manchette d'étanchéité du tuyau des fumées pour le fonctionnement en dépression (pression à l'extrémité de la chaudière < 0 mbar) . . . 36
8.1.2 Manchette d'étanchéité du tuyau des fumées pour le fonctionnement en dépression (pression à l'extrémité de la chaudière > 0 mbar) . . . 37
8.1.3 Montage de la sonde de température des fumées (accessoire) . . . 37
8.2 Effectuer les raccordements hydrauliques . . . 38
8.2.1 Raccorder le départ et le retour chauffage . . . 38
8.2.2 Raccordement du départ et du retour de sécurité . . . 38
8.2.3 Raccorder le préparateur d'ECS . . . 38
8.2.4 Monter le robinet de remplissage et de vidange (accessoire) . . . 39
8.3 Remplir l'installation de chauffage et vérifier l'étanchéité . . . 40
8.4 Effectuer le raccordement électrique . . . 41
8.4.1 Montage de l'appareil de régulation . . . 41
8.4.2 Montage du kit de sonde de température et du câble du brûleur . . . 42
8.4.3 Raccordement au réseau et raccordement de composants supplémentaires . . . 42
8.4.4 Pose du serre-câbles . . . 43
8.5 Monter les éléments d'habillage . . . 43

9 Mise en service de l'installation de chauffage . . . 44
9.1 Régler la pression de service . . . 44
9.2 Mettre l'installation de chauffage en état de marche . . . 44
9.3 Mise en service de l'appareil de régulation et du brûleur . . . 45
9.4 Augmenter la température des fumées . . . 45
9.4.1 Retirer les turbulateurs . . . 45
9.4.2 Retirer l'obturateur . . . 46
9.5 Contrôler le limiteur de température de sécurité (STB) . . . 46
9.6 Montage du capot du brûleur . . . 46
9.7 Protocole de mise en service . . . 47

10 Mise hors service de l'installation de chauffage . . . 48
10.1 Mise hors service normale . . . 48
10.2 Comportement en cas d'urgence . . . 48

11 Inspection et entretien de la chaudière . . . 49
11.1 Importance d'un entretien régulier . . . 49
11.2 Préparer la chaudière pour le nettoyage . . . 49
11.3 Nettoyage de la chaudière . . . 49
11.3.1 Nettoyage de la chaudière avec les brosses de nettoyage . . . 50
11.3.2 Nettoyage chimique (nettoyage chimique) . . . 50
11.4 Vérifier la pression de service de l'installation de chauffage . . . 52
11.5 Protocoles d'inspection et d'entretien . . . 53

12 Elimination des défauts . . . 56

13 Index des mots clés . . . 57

1 Sécurité

1.1 Remarque

Cette notice contient des informations importantes nécessaires au montage, à la mise en service et à l'entretien fiables et professionnels de la chaudière.

La Chaudière spéciale fioul Logano G225 WS avec brûleur Logatop SE est désignée ci-dessous par le terme chaudière.

La notice de montage et d'entretien s'adresse au professionnel qui – grâce à sa formation et son expérience professionnelles – dispose des connaissances nécessaires à l'utilisation des installations de chauffage et des installations au fioul.

1.2 Utilisation conforme

La chaudière doit être utilisée exclusivement pour réchauffer l'eau de chauffage et l'eau chaude sanitaire, par ex. dans les maisons individuelles ou petits immeubles collectifs.

Respectez les indications de la plaque signalétique ainsi que les caractéristiques techniques (➔ chap. 3, page 7), afin de garantir la conformité d'utilisation.

1.3 Explication des symboles utilisés

Les symboles caractéristiques suivants sont utilisés dans cette notice :



DANGER DE MORT

Caractérise un danger éventuel susceptible de provoquer des accidents graves voire d'entraîner la mort si les mesures préventives sont insuffisantes.



RISQUES D'ACCIDENT/ DÉGATS SUR L'INSTALLATION

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des accidents moyennement graves ou légers, ou d'endommager le matériel.



CONSEIL D'UTILISATION

Conseils destinés à l'utilisateur lui permettant d'optimiser l'utilisation et le réglage des appareils, ainsi que toute autre information utile.

➔ Renvois

Les renvois à un passage précis ou un autre document sont signalés par une flèche ➔ .

1.4 Respectez ces consignes

Pour l'installation et le fonctionnement, respecter les prescriptions et normes spécifiques en vigueur dans le pays concerné :

– Réglementation locale relative à la construction pour la mise en place, l'alimentation en air de combustion et l'évacuation des fumées ainsi que le raccordement de la cheminée.
– Réglementation concernant le raccordement électrique au réseau d'alimentation.
– Directives et normes concernant l'équipement de sécurité technique de l'installation de chauffage.



CONSEIL D'UTILISATION

Utilisez exclusivement des pièces d'origine de Buderus. Les dégâts provoqués par des pièces non livrées par la société Buderus ne peuvent être garantis par elle.

1.4.1 Conseils d'installation



DANGER DE MORT

par électrocution.

- Vous ne pouvez effectuer des travaux d'installation électrique que si vous possédez la qualification requise.
- Avant d'ouvrir un appareil : coupez le courant sur tous les pôles et protégez l'appareil contre tout réenclenchement involontaire.
- Respectez les réglementations relatives aux travaux d'installation.

1.4.2 Remarques concernant le local d'installation



DANGER DE MORT

par asphyxie.
Une alimentation d'air insuffisante peut provoquer des échappements de fumées dangereux.

- Veillez à ce que les ouvertures d'arrivée et d'évacuation de l'air ne soient ni diminuées ni fermées.
- Si vous n'éliminez pas le défaut immédiatement, ne faites pas fonctionner la chaudière.
- Informez l'utilisateur de l'installation par écrit des défauts et dangers éventuels.



DANGER DE MORT

par asphyxie due à l'échappement des fumées.

- Dans le cas des chaudières de type cheminée, veillez à ce qu'aucun dispositif mécanique d'extraction d'air prélevant de l'air de combustion ne soit présent dans le local d'installation, comme les hottes aspirantes, séchoirs à linge et appareils de ventilation.



DANGER DE MORT

par asphyxie due à l'échappement des fumées.

- Attention : la chaudière ne doit fonctionner qu'avec les cheminées ou systèmes d'évacuation des fumées fournissant le tirage nécessaire pendant la marche de la chaudière.



RISQUES D'INCENDIE

dus aux matériaux ou liquides inflammables.

- Assurez-vous qu'aucun matériau ni liquide inflammable ne se trouve à proximité immédiate de la chaudière.

1.5 Outils, matériaux et auxiliaires

Pour le montage et l'entretien de la chaudière vous aurez besoin des outils standards utilisés généralement dans le secteur du chauffage ainsi que des installations fioul et eau.

Les outils suivants sont également utiles :

– un diable avec sangle
– chevron en bois
– brosses de nettoyage et/ou produits de nettoyage chimiques pour le nettoyage chimique

En cas de livraison en éléments séparés, vous aurez également besoin des outils suivants :

– outil de serrage 1.2 pour assembler les éléments séparés (➔ documentation technique relative à l'outile de serrage)
– planche plate
– essence de nettoyage
– kit de montage (sur demande)
– marteau en acier et maillet en bois ou en caoutchouc durci
– lime sourde demi-ronde
– tournevis (cruciforme et à fente)
– burin plat
– clés de serrage SW 13, 19, 24, 36 et clé plate SW 19
– cale, bande de métal
– laine de nettoyage, chiffons
– papier émeri fin
– brosse métallique
– huile pour machine
– niveau à bulle, mètre, craie, règle à niveler
– bride avec dispositif d'aération (pour test de pression)

1.6 Recyclage

- Recyclez les emballages en respectant l'environnement.
- Les composants de l'installation de chauffage qui doivent être remplacés sont à faire recycler par une institution agréée dans le respect de l'environnement.

2 Description du produit

Cette chaudière est une chaudière basse température pour la combustion au fioul avec régulation continue de la température de l'eau de chaudière.

Elle comprend les éléments suivants :

– appareil de régulation
– jaquette de chaudière
– bloc chaudière avec isolation thermique
– brûleur

L'appareil de régulation contrôle et pilote tous les composants électriques de la chaudière.

La jaquette de chaudière permet d'éviter les pertes de chaleur et sert d'isolation acoustique.

Le bloc chaudière transmet la chaleur produite par le brûleur à l'eau de chauffage. L'isolation thermique permet d'éviter les pertes de chaleur.

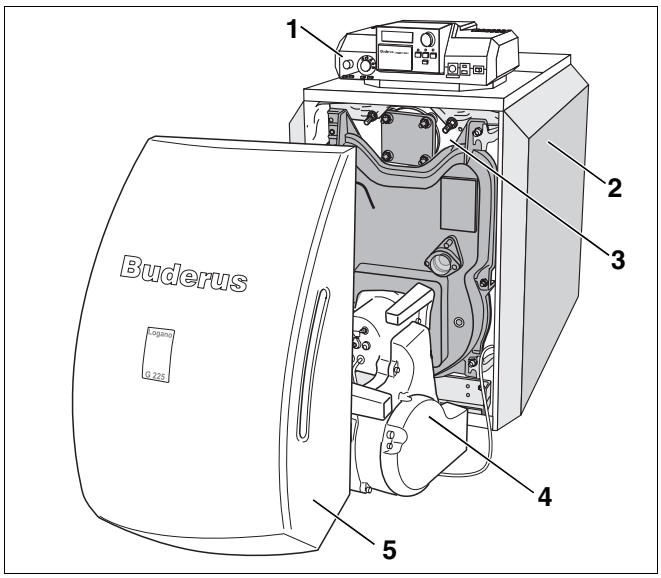

Fig. 1 Chaudière sans brûleur

1 *Appareil de régulation*
2 *Jaquette de chaudière*
3 *Bloc chaudière avec isolation thermique*
4 *Brûleur*
5 *Capot du brûleur*

3 Caractéristiques techniques

3.1 Caractéristiques techniques de la chaudière avec brûleur intégré

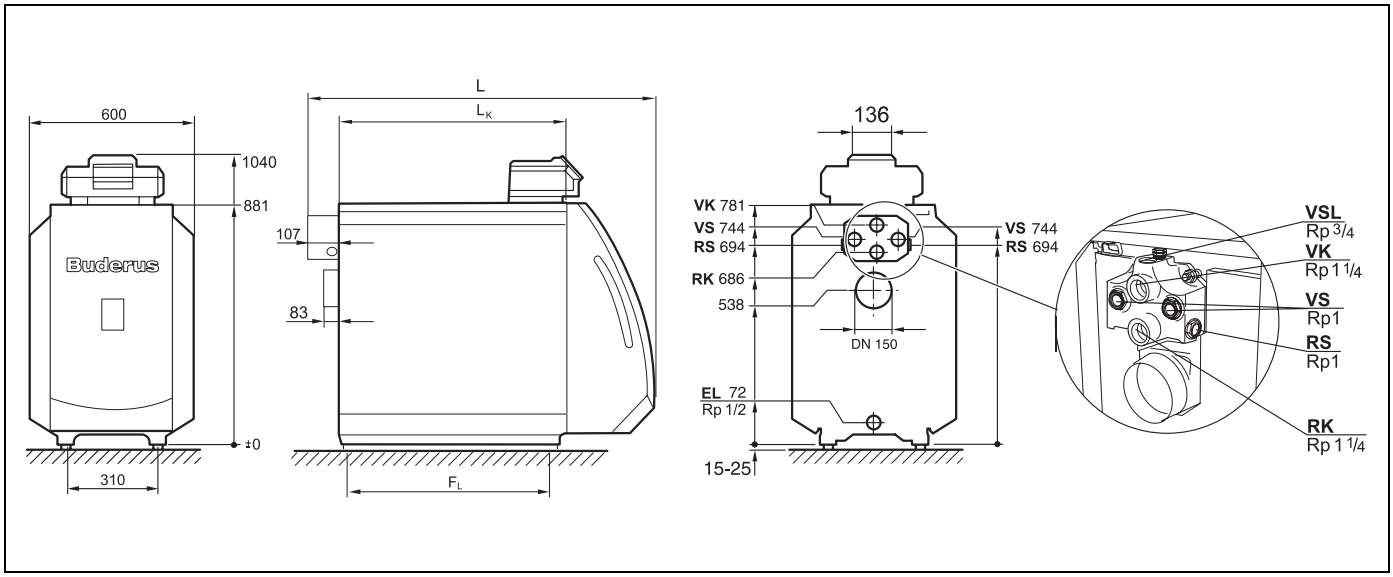

Fig. 2 Raccordements et dimensions (en mm)

Raccordements (dimensions indiquées dans les tableaux ci-dessous) :

VK = Départ chaudière
RK = Retour chaudière
EL = Vidange (raccordement du robinet de remplissage et de vidange)
VS = Départ préparateur d'eau chaude sanitaire
RS = Retour préparateur d'ECS
VSL = Départ conduite de sécurité (raccordement pour un purgeur sur site)

Taille de la chaudière		50	64	78	95
Eléments de chaudière	Quantité	4	5	6	7
Puissance thermique nominale	kW	40–50[1]	48–64[1]	59–78[1]	79–95[1]
Puissance thermique au foyer	kW	44,0–54,4[1]	51,5–69,8[1]	63,3–85,1[1]	86,2–103,2[1]
Contenance en eau de la chaudière	l	env. 61	env. 73	env. 85	env. 97
Contenance de gaz	l	68,8	85,1	101,4	117,7
Température des fumées[2]	°C	160–198			
Débit massique des fumées, fioul Pleine charge	kg/s	0,018–0,023	0,022–0,030	0,027–0,036	0,037–0,044
Teneur en CO_2, fioul	%	13			
Tirage disponible	Pa	0	0	0	0
Résistance côté gaz de combustion	mbar	0,3–0,4	0,16–0,35	0,25–0,46	0,35–0,71
Température de départ autorisée[3]	°C	100			
Pression de service autorisée	bar	4			
Constante de temps maximale du thermostat, limiteur de température de sécurité (STB)	s	40			
Type de courant		230 VCA, 50 Hz, 10 A IP 40			

Tabl. 1 Caractéristiques techniques de la chaudière avec brûleur intégré

1 *Réglé en usine à la puissance thermique supérieure*

2 *Température des fumées selon EN303.*

3 *Limite de sécurité (limiteur de température de sécurité STB)*
Température de départ maximale = limite de sécurité (STB) – 18 K
Exemple : limite de sécurité (STB) = 100 °C, température maximale de départ = 100 – 18 = 82 °C
La limite de sécurité doit répondre aux exigences spécifiques locales en vigueur.

Taille de la chaudière		50	64	78	95
Longueur totale de la chaudière (L)	**mm**	1102	1222	1342	1462
Longueur du bloc chaudière (L_K)	**mm**	626	746	866	986
Accès élément de chaudière (largeur/hauteur/épaisseur)	**mm**	460/820/150			
Accès bloc chaudière (largeur/hauteur/épaisseur)	**mm**	460/820/ Longueur L_K			
Longueur du foyer	**mm**	548	668	788	908
Diamètre du foyer	**mm**	337			
Epaisseur de la porte du brûleur	**mm**	95			
Ecartement entre les pieds des éléments (F_L)	**mm**	455	575	695	815
Poids net [1]	**kg**	246	291	336	381

Tabl. 2 Dimensions, poids et autres paramètres de la chaudière avec brûleur intégré

[1] *Poids avec emballage supérieur d'env. 6– 8 %.*

3.2 Conditions d'exploitation

Si vous respectez ces conditions d'exploitation, vous pouvez obtenir une qualité d'usage élevée ainsi qu'une grande longévité pour votre chaudière. Certaines indications ne concernent que le fonctionnement avec des appareils de régulation Logamatic de Buderus.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

Le non respect des conditions d'exploitation indiquées peut entraîner des pannes. Si les différences sont importantes, certains composants, voire la chaudière complète, risquent d'être détruits.

- Les indications qui se trouvent sur la plaque signalétique de la chaudière sont déterminantes. Elles doivent être impérativement respectées.

3.2.1 Conditions générales d'exploitation

Conditions d'exploitation			
Température minimum d'eau de chaudière	**Fonctionnement interrompu (arrêt total de la chaudière)**	**Régulation du circuit de chauffage avec mélangeur [1]**	**Température minimum de retour**
En liaison avec l'appareil de régulation Logamatic pour mode de fonctionnement continu à basse température, par ex. Logamatic 2107 ou 4211			
Aucune exigence Les températures de service sont garanties par l'appareil de régulation Logamatic [2]	Automatiquement par l'appareil de régulation Logamatic	Aucune exigence, mais avantageux avec la détermination du système de chauffe à basse température 55/45 °C Nécessaire avec : – les systèmes de chauffage par le sol – installations à volume d'eau important : >15 l/kW	Aucune exigence
En liaison avec l'appareil de régulation Logamatic pour températures constantes d'eau de chaudière, par ex. Logamatic 2101 ou 4212 ou en complément avec régulation externe			
65 °C [3]	Possible si le chauffage fonctionne pendant 3 heures après une interruption	Nécessaire	Nécessaire : – installations avec volume d'eau important >15 l/kW: 55 °C – fonctionnement avec brûleur modulant : 55 °C

Tabl. 3 Conditions générales d'exploitation

[1] *Une régulation du circuit de chauffage avec mélangeur améliore la régulation et est particulièrement recommandée pour les installations à plusieurs circuits de chauffage.*

[2] *Si les circuits de chauffage ou la vanne de réglage du circuit chaudière ne peuvent être influencés par l'appareil de régulation (par ex. logique de pompe), il faut atteindre une température de service de 50 °C en l'espace de 10 mn grâce à la limitation du débit lorsque le brûleur est sur MARCHE.*

[3] *Réglage du thermostat d'eau de chaudière : si le brûleur est sur MARCHE, la température minimum de l'eau dans la chaudière doit être atteinte dans un délai de 10 mn grâce à des mesures appropriées, par ex. limitation du débit, et maintenue comme température minimum.*

3.2.2 Conditions requises pour le local d'installation et l'environnement proche

Conditions d'exploitation		Remarques – Précisions des exigences requises
Température dans le local d'installation	+5 à +40 °C	
Humidité relative de l'air	maxi. 90 %	Pas de formation du point de rosée ou de dépôt d'humidité dans le local d'installation
Poussière/pollen	–	**Pendant le fonctionnement, il faut éviter trop de formation de poussière dans le local d'installation, par ex.:** – à la suite d'importants travaux de chantier **L'air de combustion ne doit pas contenir trop de poussière ou de pollen, installer des tamis si nécessaire, par ex.:** – arrivée d'air chargé de poussière en provenance de chemins de terre ou de routes non stabilisées situées à proximité du local – arrivée d'air chargé de poussière en provenance de sites de production ou de transformation comme les gravières, les mines, etc. – pollen en provenance de composées
Composés d'hydrocarbures halogénés	–	**L'air de combustion doit être exempt de composés d'hydrocarbures halogénés.** – détecter la provenance des composés d'hydrocarbures halogénés et obturer; si ces mesures ne sont pas réalisables, l'air de combustion doit être acheminé depuis des zones non polluées par des composés d'hydrocarbures halogénés **Tenir compte des documents suivants :** – catalogue des techniques de chauffage Buderus Allemagne – fiche de travail K 3 dans le catalogue Buderus
Ventilateurs prélevant l'air dans le local d'installation.	–	Pendant la marche du brûleur, aucun dispositif mécanique d'aspiration d'air ne doit fonctionner prélevant de l'air de combustion dans le local d'installation, par ex.: – hotte aspirante – séchoir à linge – appareils de ventilation
Petits animaux	–	Le local d'installation et en particulier les ouvertures d'arrivée d'air doivent être protégés contre la pénétration des petits animaux, par des tamis par ex.
Protection contre les incendies	–	Les distances par rapport aux matériaux inflammables doivent être respectées selon les prescriptions locales. Une distance minimum de 40 cm doit toujours être respectée. Les matériaux et liquides inflammables ne doivent pas être stockés à proximité de la chaudière.
Inondations	–	En cas de risque important d'inondation, la chaudière doit être coupée à temps de l'alimentation en combustible et en tension de réseau, avant l'arrivée de l'eau. Les différentes pièces, les composants du brûleur, les dispositifs de régulation et de commande, qui sont entrés en contact avec l'eau doivent être remplacés avant la remise en service.

Tabl. 4 Local d'installation et environnement proche

3.2.3 Conditions requises pour l'alimentation en air de combustion

Conditions d'exploitation	Puissance chaudière (avec plusieurs chaudières = puissance totale)	Section de l'ouverture d'arrivée d'air en cm^2 (surface libre de tirage)
Section de l'arrivée d'air de combustion depuis l'extérieur (divisée en 2 ouvertures maximum)	< 50 kW	mini. 150 cm^2
	> 50 kW	mini. 150 cm^2 plus 2 cm^2 par kW, supérieur à 50 kW

Tabl. 5 Respecter les exigences spécifiques aux différents pays pour les chaudières type cheminée !

3.2.4 Conditions requises pour le combustible

Conditions d'exploitation		Remarques – Précisions des exigences requises
Combustibles autorisés pour les chaudières avec brûleur fioul Logatop	–	Les chaudières avec brûleur fioul intégré ne peuvent fonctionner qu'au fioul. La viscosité cinématique du fioul ne doit pas dépasser 6 mm^2/s maxi. (à 20 °C). Ceci correspond dans Redwood-I à 41,0 s (GB) ou dans Sayboldt à 45,5 s (USA). Si un fioul de moins bonne qualité est utilisé, il faut diminuer le cycle d'entretien et de nettoyage en conséquence.
Impuretés	–	Techniquement libre d'impuretés (comme la poussière, les vapeurs, les liquides), c'est-à-dire que le fonctionnement permanent ne provoque pas d'accumulations susceptibles de diminuer les sections de la robinetterie, des filtres et des tamis.

Tabl. 6 Combustibles

3.2.5 Conditions requises pour l'alimentation électrique

Conditions d'exploitation		Remarques – Précisions des exigences requises
Tension de raccordement au réseau	195 – 253 V	Tenir compte de la plage de tension du brûleur utilisé et de l'appareil de régulation. Boîtier/mise à la terre de la chaudière impérativement nécessaires pour la protection des personnes et pour le fonctionnement !
Intensité maxi. autorisée	10 A	
Fréquence	47,5 – 52,5 Hz	Courbe de tension sinusoïdale
Type de protection	–	IP40 (Protection contre les contacts accidentels et la pénétration de corps étrangers > 1 mm Ø, pas de protection contre l'eau).

Tabl. 7 Alimentation électrique

3.2.6 Conditions requises pour l'hydraulique et la qualité de l'eau

Conditions d'exploitation		Remarques – Précisions des exigences requises
Pression de service (pression maximale)	0,5 – 4,0 bar	
Pression d'essai autorisée sur site	1,0 – 5,2 bar	
Protection thermique par le thermostat TR	50 – 90 °C	
Protection thermique par le limiteur de température de sécurité STB	100 – 120 °C	En partie convertible avec les appareils de régulation sur site de 100 à 120 °C.
Qualité de l'eau	–	Pour l'eau de remplissage et d'appoint, utiliser exclusivement de l'eau potable. Nous recommandons un pH de 8,2 – 9,5.

Tabl. 8 Hydraulique et qualité de l'eau

3.3 Déclaration de conformité

CE Ce produit correspond aux exigences de base des normes et directives concernées.

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

BBT THERMOTECHNIK GMBH, D-35573 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass die Heizkessel-Reihe
declare under our responsibility that the boiler series
déclarons sous notre seule responsabilité que le série des chaudieres

Logano G225 WS SE

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Bemerkung Remark Remarque
98/37/EC	machinery directive	EN 303-1 EN 267	
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	Notified Body : 0085
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Wetzlar, 28.06.2005

BBT THERMOTECHNIK GMBH

Geschäftsführung
Dr. Schulte

Produktzulassung
i.V. Reinstädtler

Fig. 3 Déclaration de conformité

4 Contenu de la livraison

- Contrôler le bon état de l'emballage au moment de la livraison.
- Vérifier si la livraison est complète.

Chaudière livrée en blocs assemblés

Composants	Pièce	Emballage
Bloc chaudière	1	1 palette
Habillage de chaudière	1	1 carton
Isolation thermique	1	1 emballage filmé
Capot du brûleur, porte de brûleur et matériel de montage[1], documentation technique du brûleur et de la chaudière	1	1 carton
Appareil de régulation, documentation technique de l'appareil de régulation		1 carton

Tabl. 9 Contenu de la livraison

[1] *Les pieds réglables se trouvent dans l'unité d'emballage du capot du brûleur.*

Chaudière livrée en éléments séparés

Composants	Pièce	Emballage
Elément avant et arrière	1	1 palette
Elément intermédiaire		séparé
Garnitures	1	1 carton
Habillage de chaudière	1	1 carton
Isolation thermique	1	1 emballage filmé
Capot du brûleur, porte de brûleur et matériel de montage[1], documentation technique du brûleur et de la chaudière	1	1 carton
Appareil de régulation, documentation technique de l'appareil de régulation	1	1 carton

Tabl. 10 Contenu de la livraison

[1] *Les pieds réglables se trouvent dans l'unité d'emballage du capot du brûleur.*

5 Transport de la chaudière

Ce chapitre explique comment transporter la chaudière en toute sécurité.



ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des effets de choc.

- Tenez compte des caractéristiques de transport indiquées sur les emballages pour protéger les composants sensibles aux chocs.



CONSEIL D'UTILISATION

- Protégez les raccordements des impuretés si vous ne mettez pas la chaudière immédiatement en service.



CONSEIL D'UTILISATION

Recyclez les emballages en respectant l'environnement.



ATTENTION !

RISQUES D'ACCIDENT

dus à une mauvaise fixation lors du transport.

- Utilisez des moyens de transport appropriés, par ex. un diable avec sangle ou un monte-escalier.
- Fixez l'appareil pour éviter qu'il ne se renverse.

6 Mise en place de la chaudière

Ce chapitre explique comment mettre la chaudière en place et comment la positionner dans le local d'installation.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au gel.

- Installez l'installation de chauffage dans un local protégé du gel.

6.1 Distances par rapport au mur

Installez la chaudière en respectant si possible les distances recommandées par rapport aux murs (➔ tableau). Si vous réduisez les distances à un minimum, la chaudière sera difficilement accessible.

La surface d'installation et le socle doivent être plans et horizontaux.

Vous pouvez monter la porte du brûleur avec l'ouverture de porte à droite ou à gauche.

Dimension	Distance par rapport aux murs	
A	recommandée	1300
	minimale	1000
B	recommandée	700
	minimale	400
C	recommandée	400
	minimale	100
L	voir chapitre "Caractéristiques techniques"	

Tabl. 11 Distances minimales recommandées par rapport aux murs (dimensions en mm)

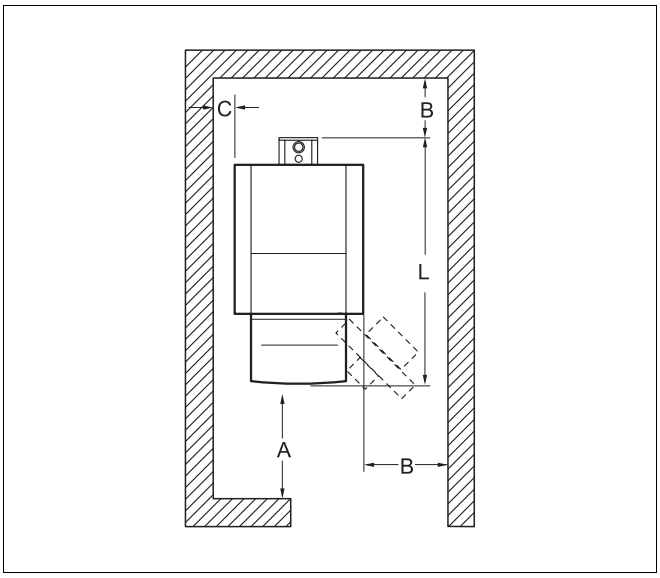

Fig. 4 Distances par rapport au mur dans le local d'installation (chaudière positionnée à gauche ou à droite)

CONSEIL D'UTILISATION

Tenez compte des distances nécessaires éventuelles par rapport aux murs pour d'autres composants comme par ex. le préparateur d'ECS, les raccords de tuyauterie, pièges à son ou autres composants côté fumées, etc.

7 Montage du bloc chaudière

Si le bloc chaudière ne peut pas être installé sous forme d'unité complète, la livraison en éléments séparés vous permet de la monter sur place.

Pour la suite du montage en cas de livraison en blocs assemblés (➔ chap. 7.3, page 28).

ATTENTION !

RISQUES D'ACCIDENT

dus à une mauvaise fixation lors du transport.

- Utilisez des moyens de transport appropriés, par ex. un diable avec sangle ou un monte-escalier.
- Fixez l'appareil pour éviter qu'il ne se renverse.

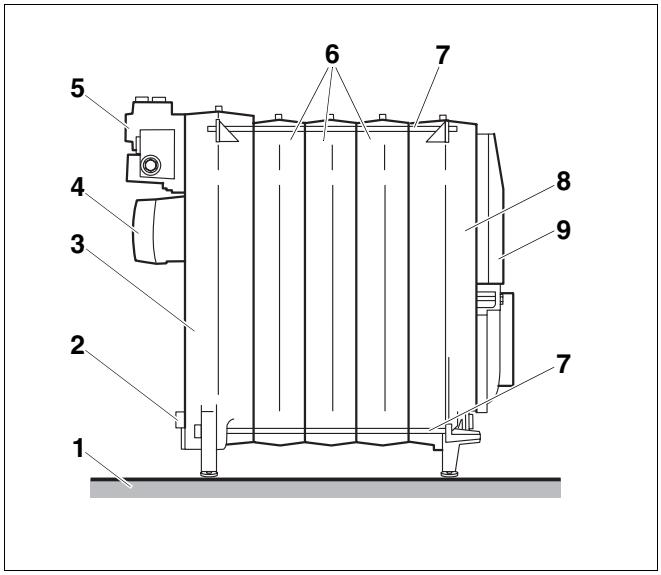

Fig. 5 Bloc chaudière monté

1 *Socle*
2 *Vidange*
3 *Elément arrière*
4 *Buses des fumées*
5 *Pièce de spécifique de raccordement*
6 *Elément intermédiaire*
7 *Tiges d'ancrage*
8 *Elément avant*
9 *Porte du brûleur*

7.1 Montage dans le cas de la livraison par éléments séparés

- Monter tous les éléments de chaudière selon les recommandations et figures suivantes.

7.1.1 Préparation des éléments de chaudière

- Poser l'élément arrière sur deux cales en bois.
- Nettoyer les moyeux de chaudière avec du papier émeri et un chiffon.
- Eliminer les bavures éventuelles à l'aide d'une lime.
- Nettoyer la languette et le cordon d'étanchéité avec une brosse métallique et un chiffon.

RISQUES DE BRULURES ET D'INTOXICATION

ATTENTION ! dus à l'échappement de vapeurs ainsi qu'à des produits de nettoyage très inflammables.

- Veillez à bien aérer le local d'installation pendant les traitements avec le minium, le produit adhésif et les produits de nettoyage.
- Si vous utilisez un produit de nettoyage, évitez la formation de flammes, braises et étincelles.
- Respectez les consignes de sécurité du fabricant.

- Nettoyer les surfaces d'étanchéité des moyeux avec un chiffon imbibé d'essence.
- Enduire les surfaces d'étanchéité des moyeux régulièrement avec du minium.
- Enduire la languette et le cordon d'étanchéité avec du produit adhésif.

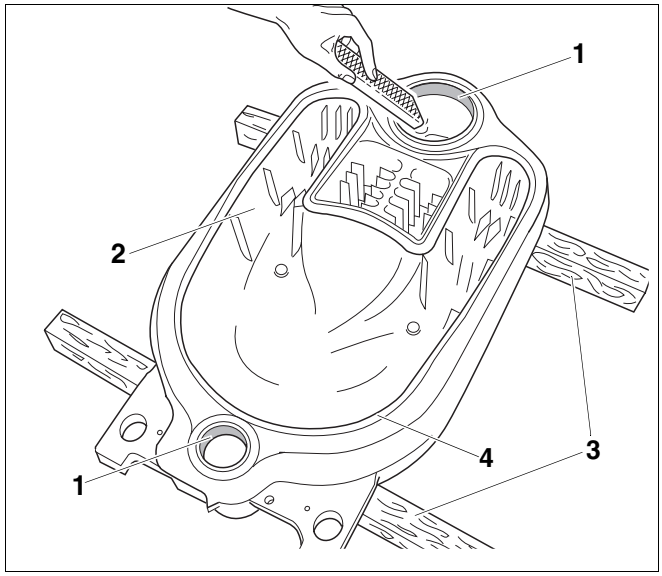

Fig. 6 Limer les bavures

1 *Moyeux de chaudière*
2 *Elément arrière*
3 *Cales en bois*
4 *Languette d'étanchéité*

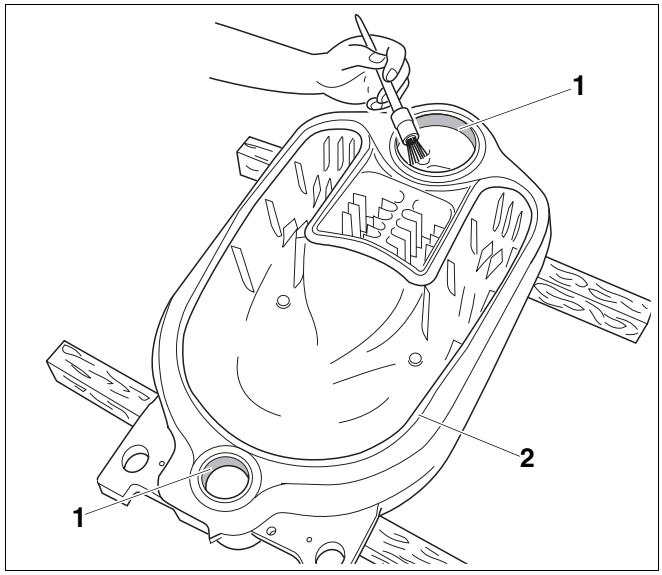

Fig. 7 Enduire les moyeux de minium

1 *Surface d'étanchéité des moyeux*
2 *Languette d'étanchéité*

7.1.2 Enfoncer les nipples

- Nettoyer les nipples avec un chiffon imbibé d'essence.
- Enduire les nipples régulièrement avec du minium.
- Introduire les nipples bien droit dans les moyeux inférieur et supérieur de l'élément arrière de la chaudière et enfoncer en frappant fort à coups de marteau.

CONSEIL D'UTILISATION

- Enfoncez les deux nipples de manière à ce qu'ils dépassent d'env. 30 mm de chaque moyeu.

- Retirer les bavures éventuelles avec une lime.

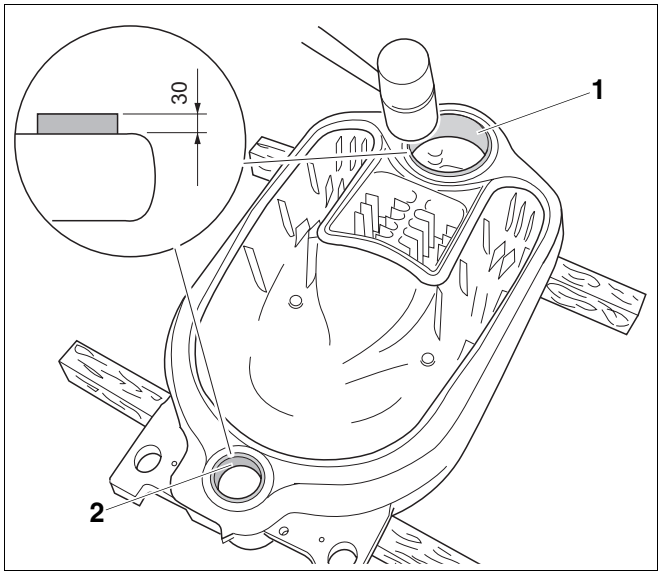

Fig. 8 Enfoncer les nipples

1 *Nipple dans le moyeu supérieur de la chaudière*

2 *Nipple dans le moyeu inférieur de la chaudière*

7.1.3 Préparer l'élément intermédiaire

Préparez l'élément intermédiaire de même que l'élément arrière (➔ chap. 7.1.1, page 17).

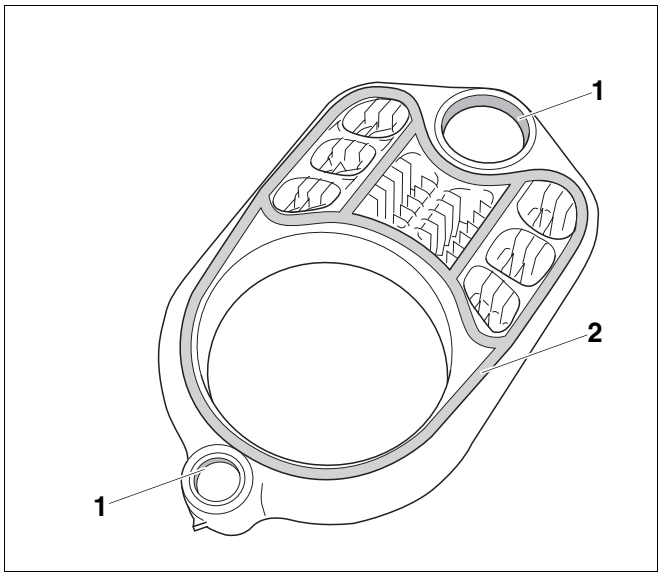

Fig. 9 Préparer l'élément intermédiaire

1 *Surface d'étanchéité des moyeux*

2 *Rainures d'étanchéité*

7.1.4 Mise en place du cordon d'étanchéité

- Dérouler le cordon d'étanchéité à la longueur souhaitée.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des éléments de chaudière non étanches.

- N'étirez pas le cordon d'étanchéité pendant la pose afin de garantir l'étanchéité des surfaces entre les éléments de chaudière.
- Placer le cordon avec soin dans les rainures des éléments de chaudière.

- Pour le poser dans les rainures, retirer le cordon de son support papier.
- Placer le cordon d'étanchéité élastique dans les rainures d'étanchéité en commençant par la zone du moyeu supérieur et appuyer légèrement.
- Superposer les extrémités du cordon sur 2 cm et bien appuyer l'une sur l'autre.

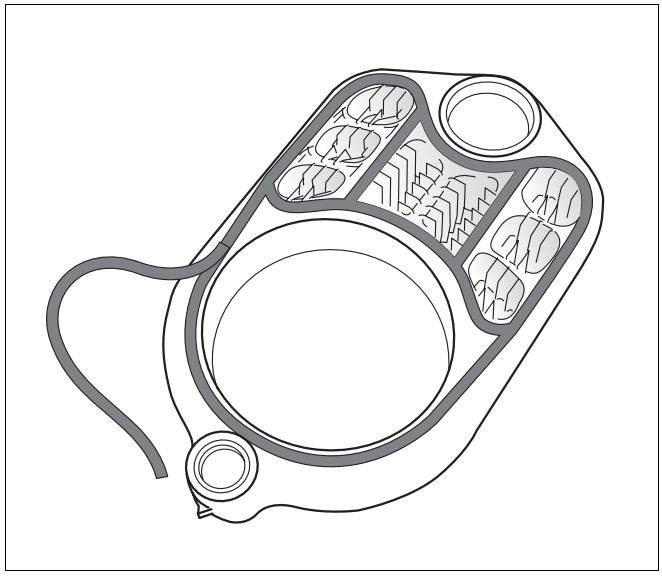

Fig. 10 Mise en place du cordon d'étanchéité

7.1.5 Fixation de l'élément intermédiaire

- Retourner l'élément intermédiaire en plaçant les moyeux inférieur et supérieur sur les nipples de l'élément arrière.
- Fixer l'élément intermédiaire sur l'élément arrière en cognant avec un marteau en bois ou un maillet en caoutchouc dur.

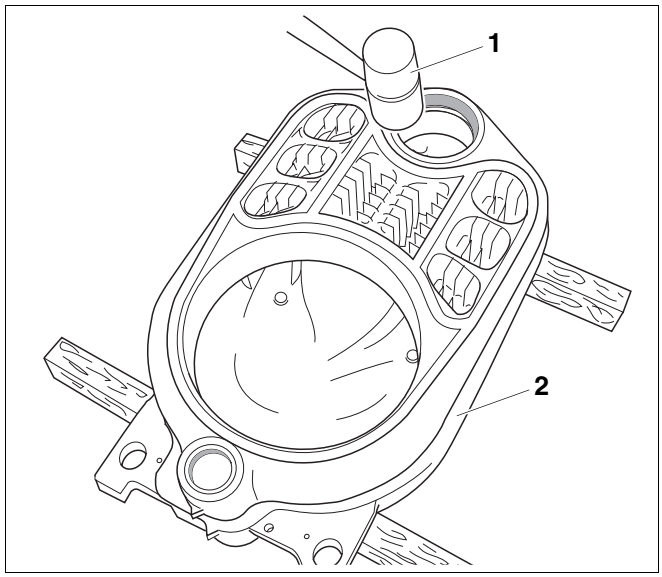

Fig. 11 Fixer l'élément intermédiaire

1 *Maillet en bois ou en caoutchouc*

2 *Elément arrière*

7.1.6 Positionner les éléments de la chaudière

ATTENTION !

RISQUES D'ACCIDENT

dus à la fixation non professionnelle des éléments de chaudière.

- Fixez le bloc partiel pour l'empêcher de tomber.

- Mise en place du bloc partiel composé de deux éléments de chaudière.
- Poser une planche plate sous l'élément intermédiaire pour que le bloc chaudière soit légèrement penché vers l'arrière pour la suite du montage.

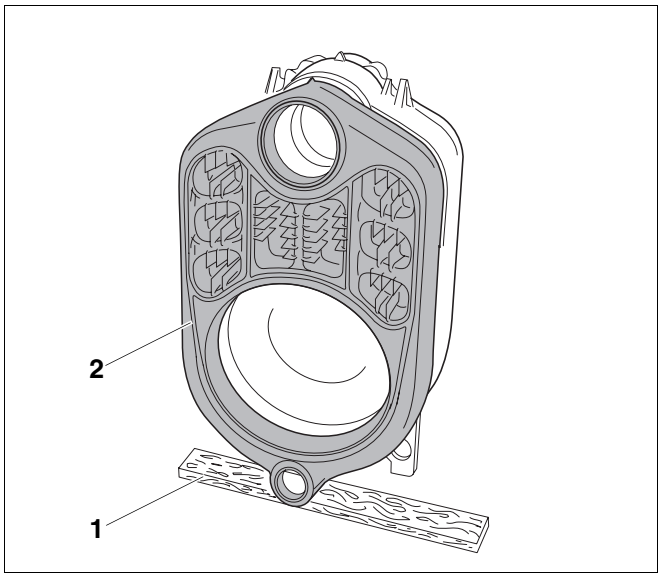

Fig. 12 Mise en place du bloc partiel

1 *Planche plate*

2 *Elément intermédiaire*

7.1.7 Assemblage par nipples des éléments de chaudière aux moyeux supérieur et inférieur

ATTENTION !

DÉGATS DE CHAUDIÈRE

dus à des outils de serrage inadaptés.

- Utilisez exclusivement l'outil de serrage de taille 1.2 (➔ documentation technique relative à l'outil de serrage) adapté à votre chaudière.

ATTENTION !

DEGATS DES OUTILS DE SERRAGE

Si les raccords à vis des barres de traction sont desserrés pendant l'opération de serrage, les outils risquent d'être endommagés ou détruits.

- Après chaque opération de serrage, vérifiez les assemblages à vis des barres de traction et resserrez-les si nécessaire.
  La barre de traction est correctement positionnée une fois qu'elle est entièrement vissée et qu'on ne distingue plus le filetage.
- Le filetage des outils de serrage doit rester propre. Les filetages encrassés risquent d'endommager les outils pendant les opérations de serrage.

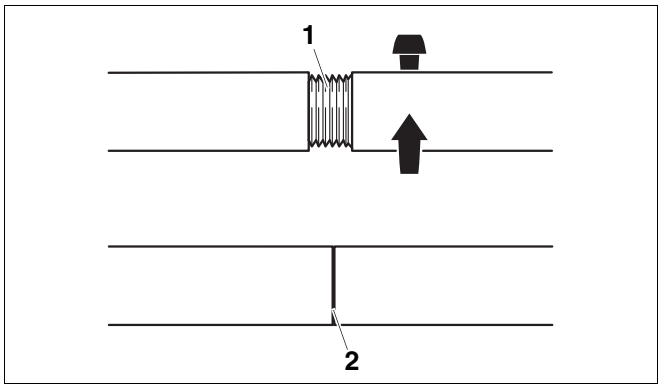

Fig. 13 Assemblage par vis des barres de traction

1 *Assemblage par vis de la barre de traction (incorrect)*

2 *Assemblage par vis de la barre de traction (correct)*

- Insérer une barre de traction dans le moyeu inférieur et supérieur du bloc partiel de la chaudière.

ATTENTION !

DÉGATS DE CHAUDIÈRE

dus au mauvais positionnement de la bride supplémentaire.

Si, pendant l'opération de serrage, la bride supplémentaire se trouve sur la languette/le cordon d'étanchéité, il peut y avoir des défauts d'étanchéité.

- Veillez à ce que la bride supplémentaire soit posée de manière plane sur le moyeu de la chaudière.

- Glisser les brides supplémentaires sur les barres de traction des moyeux inférieurs et supérieurs.
- Glisser les contre-brides sur la barre de traction des moyeux inférieur et supérieur et fixer avec les cales correspondantes.
- Desserrer les unités de serrage sur les filetages des barres de traction.

CONSEIL D'UTILISATION

- Vissez les unités de serrage sur les filetages des barres de traction jusqu'à ce que deux pas de filetage dépassent de l'unité de serrage.

- Maintenir les barres de traction au milieu des moyeux et serrer les outils de serrage légèrement à l'aide de l'unité de serrage.

- Placer les deux cliquets sur les écrous de tension des unités de serrage et serrer les éléments de chaudière les uns contre les autres de manière régulière.

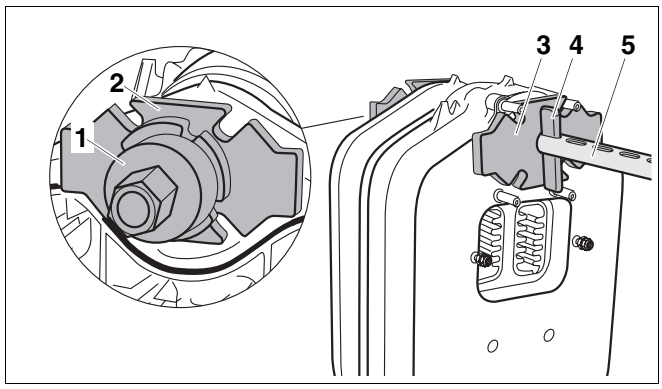

Fig. 14 Outil de serrage monté sur le moyeu supérieur

1 *Unité de serrage*
2 *Bride supplémentaire (Ø 135 × 25 moyeu supérieur)*
3 *Contre-bride (Ø 135 × 25 moyeu supérieur)*
4 *Cale*
5 *Barre de traction dans le moyeu supérieur*

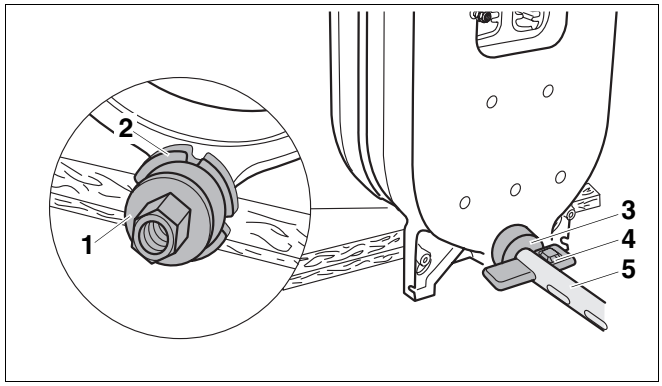

Fig. 15 Outil de serrage monté sur le moyeu inférieur

1 *Unité de serrage*
2 *Bride supplémentaire (Ø 80 × 25)*
3 *Contre-bride (Ø 80 × 25 moyeu inférieur)*
4 *Cale*
5 *Barre de traction dans le moyeu inférieur*

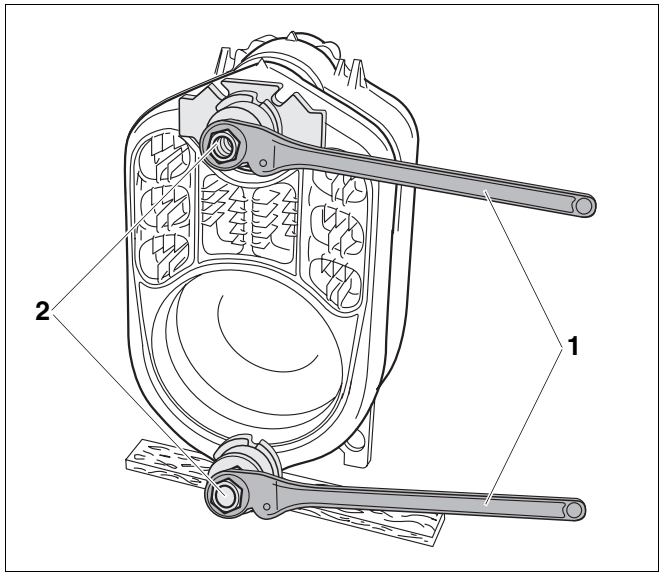

Fig. 16 Mise en place des cliquets

1 *Cliquet*
2 *Ecrou de tension*

ATTENTION !

DÉGATS DE CHAUDIÈRE

dus à des éléments de chaudière non étanches.

- Veillez à ne pas serrer plus d'une connexion de nipples (composée de deux éléments) par opération de serrage.
- Ne pas coincer les nipples dans le moyeu de l'élément de chaudière.
- Dés que les éléments de chaudière se heurtent, arrêtez de serrer.

- Desserrer et retirer l'outil de serrage.
- Enfoncer les nipples dans les moyeux du bloc partiel (➔ chap. 7.1.2, page 18).
- Préparer tous les autres éléments intermédiaires comme décrit ci-dessus puis effectuer l'assemblage par nipples.

Montage de l'élément avant

Pour le montage de l'élément avant, la bride supplémentaire au niveau du moyeu supérieur ne peut pas être utilisée à cause des goujons filetés.

- Insérer la barre de traction avec l'unité de serrage dans le moyeu supérieur.
- Effectuer toutes les autres étapes comme décrit ci-dessus (➔ chap. 7.1.7, page 20).

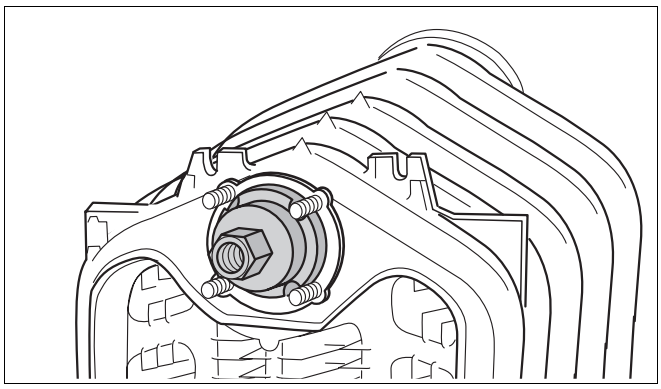

Fig. 17 Monter l'outil de serrage sur l'élément avant

7.1.8 Montage des tiges d'ancrage

CONSEIL D'UTILISATION

- Mettez les tiges d'ancrage en place avant de retirer l'outil de serrage ! Ne retirer en aucun cas l'outil de serrage avant.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à un mauvais assemblage des ressorts à disques.

- Veillez à ce que les ressorts à disques soient disposés les uns contre les autres sur les tiges d'ancrage.

- Insérer les tiges d'ancrage dans les ergots en fonte avec les ressorts à disque à gauche et à droite ainsi qu'en bas à côté des moyeux de chaudière.
- Visser les écrous à la main sur le filetage des tiges d'ancrage.
- Serrer les écrous sur les tiges d'ancrage d'1 à 1½ rotations.
- Desserrer puis retirer l'outil de serrage.

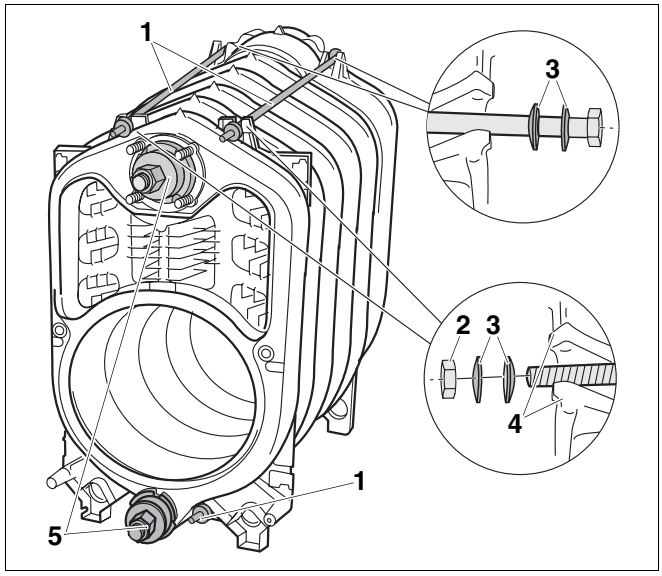

Fig. 18 Montage des tiges d'ancrage – disposition des ressorts à disque

1 *Tiges d'ancrage*
2 *Ecrou*
3 *Ressorts à disque*
4 *Ergots en fonte*
5 *Outil de serrage*
A *Disposition des ressorts à disque*

7.1.9 Monter le tube injecteur et la pièce de raccordement spécifique

Le tube injecteur et l'élément spécifique de raccordement sont prémontés en cas de livraison en blocs assemblés.

CONSEIL D'UTILISATION

- S'il n'y a pas assez d'espace disponible derrière la chaudière, il faut d'abord insérer le tube injecteur par la partie avant de la chaudière avant le montage de la pièce spécifique de raccordement (ne pas oublier le joint plat pour le moyeu de la chaudière).

- Visser le tube injecteur à fond à l'aide des vis M 8 × 16 et du joint plat sur la pièce spécifique de raccordement.

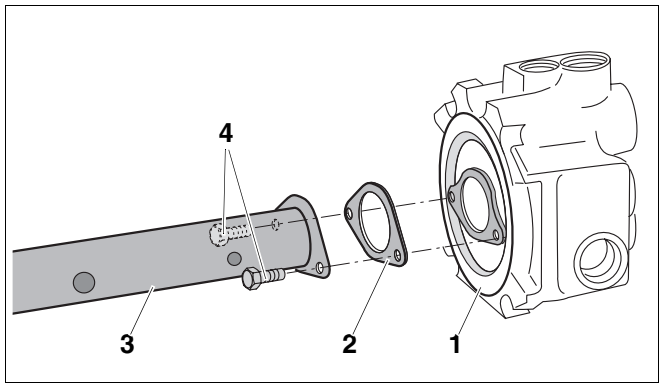

Fig. 19 Monter le tube injecteur sur la pièce de raccordement spécifique

1 *Pièce de spécifique de raccordement*
2 *Joint plat*
3 *Tube injecteur*
4 *Vis M 8 × 16 (laiton)*

- Retirer les écrous des goujons filetés.
- Glisser le joint plat sur le tube injecteur
- Insérer le tube injecteur avec la pièce spécifique de raccordement et le joint plat dans le moyeu supérieur sur la partie arrière de la chaudière.

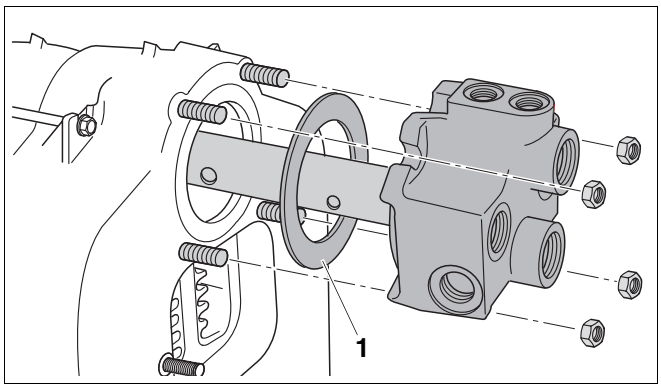

Fig. 20 Monter le tube injecteur et la pièce de raccordement spécifique

1 *Joint plat*

- Poser la pièce spécifique de raccordement sur les goujons filetés et serrer quatre écrous manuellement.
- Serrer les écrous de la pièce spécifique de raccordement à l'aide d'une clé dynamométrique en croix de manière régulière (moment de serrage : maximum 60 Nm).

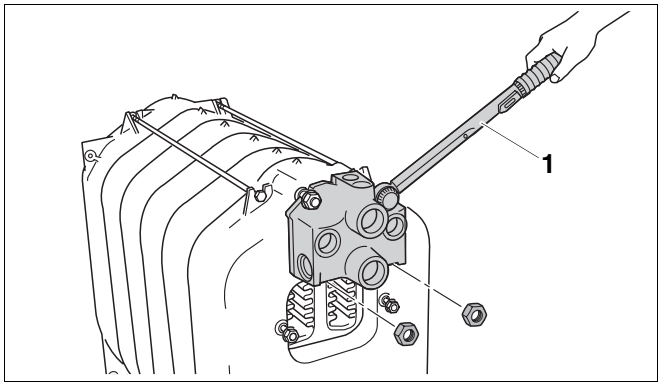

Fig. 21 Monter la pièce spécifique de raccordement

1 *Clé dynamométrique*

Vous pouvez fermer les raccordements non utilisés à l'aide des bouchons joints à la livraison. Si la chaudière est livrée en blocs assemblés, les bouchons sont déjà en place.

- Visser les bouchons dans les raccordements non utilisés avec le joint plat.

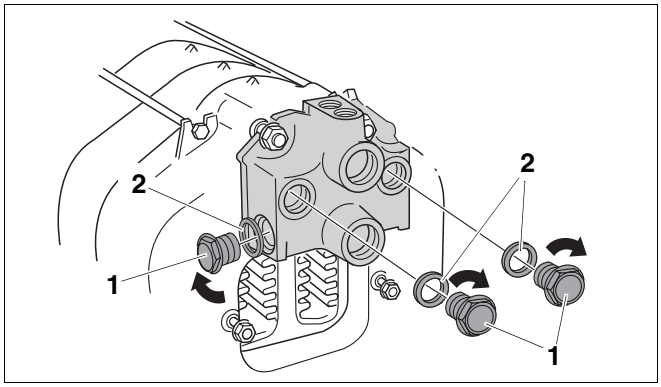

Fig. 22 Fermer les raccordements non utilisés

1 *Bouchons*

2 *Joints plats*

7.1.10 Etanchéifier le doigt de gant

- Etanchéifier le doigt de gant R¾ par le haut dans la perforation filetée Rp¾ du point de mesure de la pièce de raccordement spécifique.

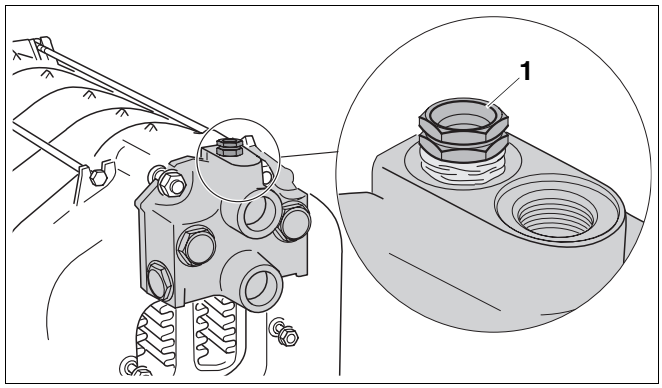

Fig. 23 Visser le doigt de gant

1 *Doigt de gant R¾ (point de mesure – Longueur : 110 mm)*

7.1.11 Mise en place de la buse des fumées

La buse des fumées est déjà équipée d'un cordon d'étanchéité.

- Retirer les rondelles plates et les écrous des goujons filetés.
- Placer les buses de fumées sur les deux goujons filetés de l'élément arrière et visser avec les écrous.

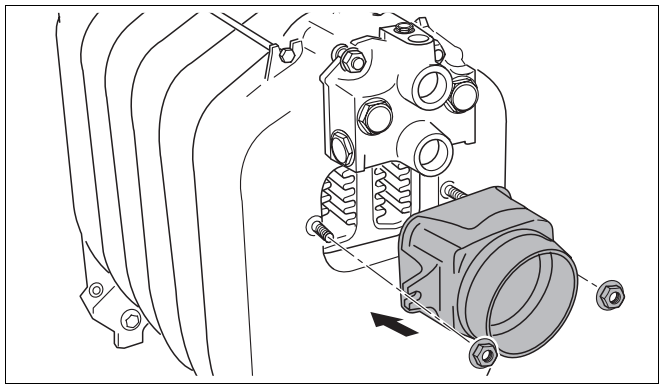

Fig. 24 Montage de la buse des fumées

7.1.12 Fermer les moyeux de la chaudière

Le réducteur joint à la livraison est nécessaire pour le montage sur site du robinet de remplissage et de vidange.

- Etanchéifier le réducteur sur la partie arrière de la chaudière dans le moyeu inférieur.
- Monter le robinet de remplissage et de vidange sur le réducteur.

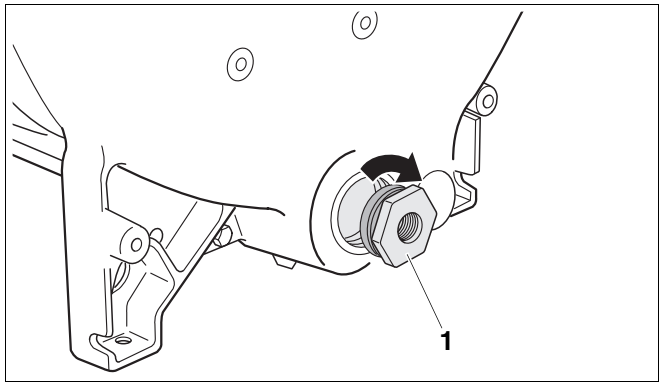

Fig. 25 Etanchéifier le réducteur

1 *Réducteur (R 1½ sur Rp ½)*

- Fermer le moyeu supérieur de l'élément avant avec la bride pleine.
- Visser le bouchon avec le joint plat dans le moyeu inférieur.

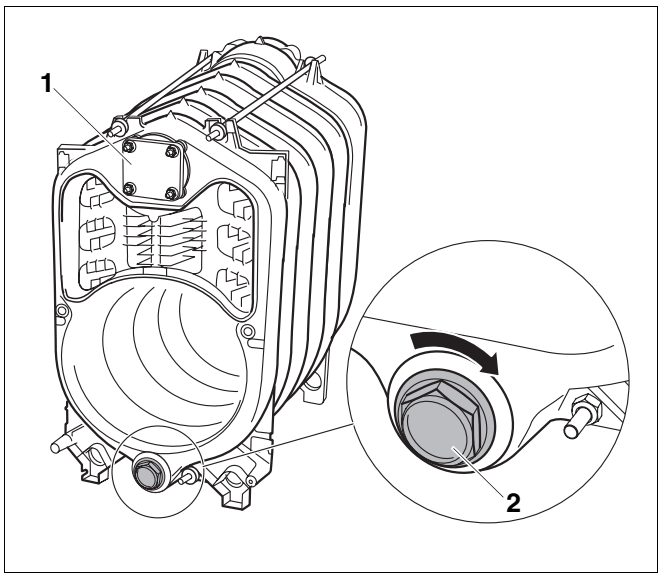

Fig. 26 Fermer les moyeux sur l'élément avant

1 *Bride pleine*

2 *Bouchons*

7.2 Contrôle d'étanchéité

Effectuez un contrôle d'étanchéité du bloc chaudière uniquement si la chaudière est livrée en éléments séparés.

7.2.1 Préparer le contrôle d'étanchéité

- Fermer tous les moyeux de la chaudière (➔ chap. 7.1.12, page 25).
- Verrouiller le raccordement de départ et de retour (monter le dispositif de purge sur l'élément spécifique de raccordement Rp¾.

7.2.2 Effectuer le contrôle d'étanchéité

Effectuer le contrôle d'étanchéité avec une pression d'essai de 5,8 bar (selon les exigences de la directive européenne relative aux appareils de pression).

CONSEIL D'UTILISATION

Tenez compte des informations indiquées sur la plaque signalétique.

Pour mesurer la pression, utilisez un manomètre de la catégorie 1,0.

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

par surpression.

ATTENTION !

- Veillez à ce que, pendant le contrôle d'étanchéité, aucun dispositif de pression, de régulation ou de sécurité ne soit installé.

- Remplir le bloc chaudière avec de l'eau par le robinet de remplissage et de vidange. Pendant le remplissage, purger au point le plus élevé jusqu'à ce que l'eau s'écoule.

Fuite au niveau des raccordements des moyeux ?

- Si un raccordement de moyeux n'est pas étanche, vidanger d'abord l'eau par le robinet de remplissage et de vidange.
- Démonter la tuyauterie côté eau.
- Retirer le tube injecteur.
- Desserrer puis retirer les tiges d'ancrage.
- Séparer le bloc non étanche en insérant des cales plates ou des burins là où se présente la fuite.

CONSEIL D'UTILISATION

- Nettoyez les moyeux avant le réassemblage.
- Pour le réassemblage, utilisez impérativement des nipples et un cordon d'étanchéité neufs.
- Resserrez le bloc chaudière.
- Insérez les tiges d'ancrage et les tubes injecteurs.
- Montez la tuyauterie côté eau.
- Effectuez un nouveau contrôle d'étanchéité.

Pour la suite du montage de la chaudière, tenez compte du (➔ chap. 7.4, page 28).

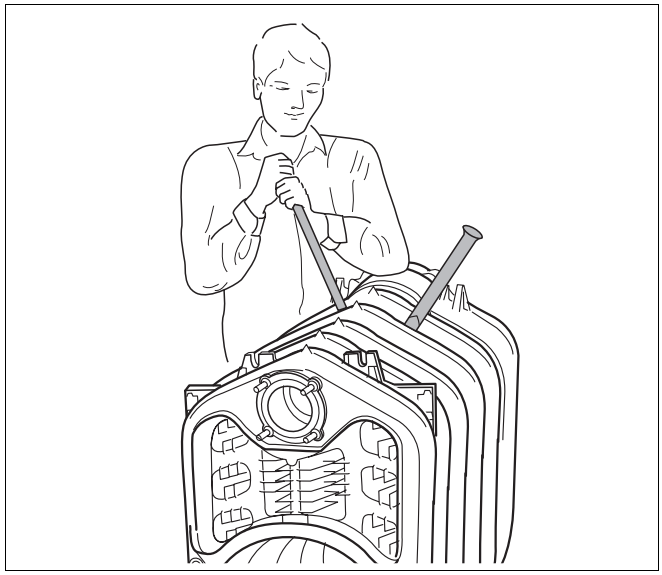

Fig. 27 Détacher le bloc chaudière

7.3 Montage avec livraison en blocs assemblés

Un contrôle d'étanchéité du bloc chaudière a été réalisé en usine en cas de livraison en blocs assemblés.

- Coupez les sangles de sécurité.
- Retirer la palette avant la mise en place.



AVERTISSEMENT!

DANGER DE MORT

dû à la chute des matériaux.

- Veillez à disposer d'un système de suspension de la charge adapté.
- Veuillez respecter les prescriptions locales en vigueur relatives à la prévention des accidents en ce qui concerne les appareils de suspension de charge.

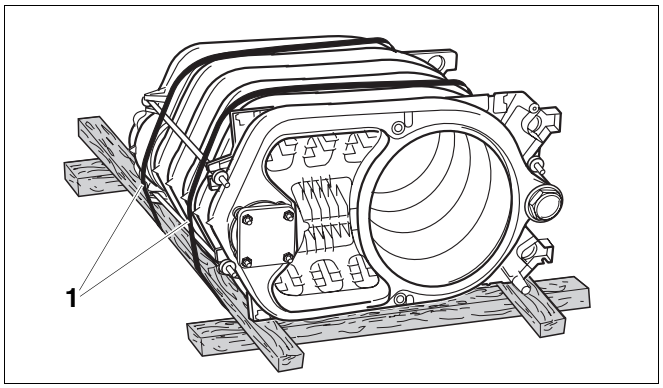

Fig. 28 Bloc chaudière sur palette (état de livraison)

1 *Sangles de sécurité*

7.4 Etapes de montage pour les deux options de livraison

Les étapes décrites dans ce chapitre doivent être suivies dans les deux cas : livraison en éléments séparés ou livraison en blocs assemblés. Les différences de montage éventuelles entre les livraisons en blocs assemblés et en éléments séparés sont spécifiées explicitement dans le texte.

7.4.1 Montage des pieds réglables

A l'aide des pieds réglables (emballage ➔ du contenu de livraison) vous pouvez positionner la chaudière horizontalement pour éviter que l'air ne s'accumule dans la chaudière.

- Basculer la chaudière ou caler un chevron en bois sous l'appareil.
- Visser les pieds réglables sur 5 – 10 mm.
- Poser la chaudière avec précaution.

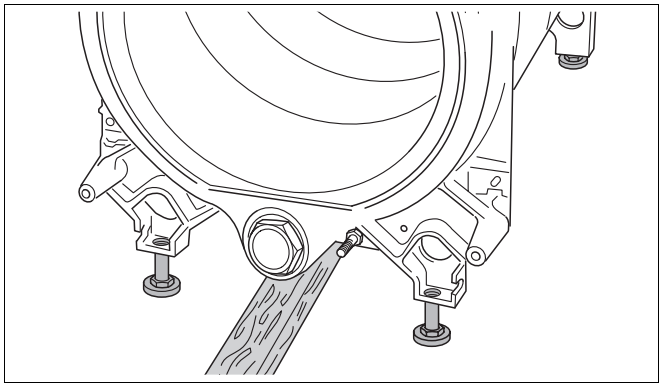

Fig. 29 Montage des pieds réglables

7.4.2 Mise en place des turbulateurs

- Si la chaudière est livrée en blocs assemblés, retirer les fixations de transport en carton ondulé.
- Si la livraison se fait en éléments séparés, retirer les turbulateurs du carton avec les accessoires.
- Insérer les Turbulateurs selon le tableau suivant dans le 2ème parcours au milieu. Les languettes en fonte doivent être dirigées vers l'intérieur, en direction du milieu de la chaudière.

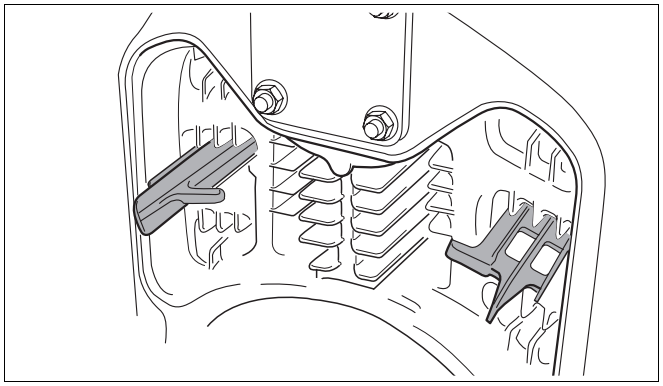

Fig. 30 Mettre lesTurbulateurs dans le 2ème parcours de fumées (ici : au milieu)

- Introduire les Turbulateurs selon le tableau suivant dans le 3ème parcours de fumées. Les languettes en fonte doivent être dirigées vers l'extérieur.

Taille de chaudière avec brûleur fioul		50	64	78	95
2. Parcours des fumées	en haut	–	–	–	–
	milieu	–	2	–	–
	en bas	–	2	–	–
3. Parcours des fumées		2	–	–	–

Tabl. 12 Disposition des turbulateurs

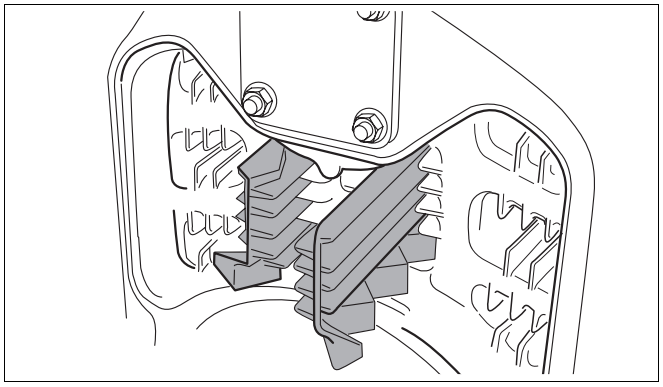

Fig. 31 Introduire les Turbulateurs dans le 3ème parcours de fumées

Vous pouvez augmenter la température des fumées en retirant les Turbulateurs (➔ chap. 9.4.1, page 45).

7.4.3 Montage de la porte brûleur

Vous pouvez monter la porte du brûleur avec ouverture à droite ou à gauche. Les points suivants décrivent le montage côté droit.

- Visser les deux crochets de charnière à l'aide d'une vis à tête hexagonale M12×35 sur l'élément avant.

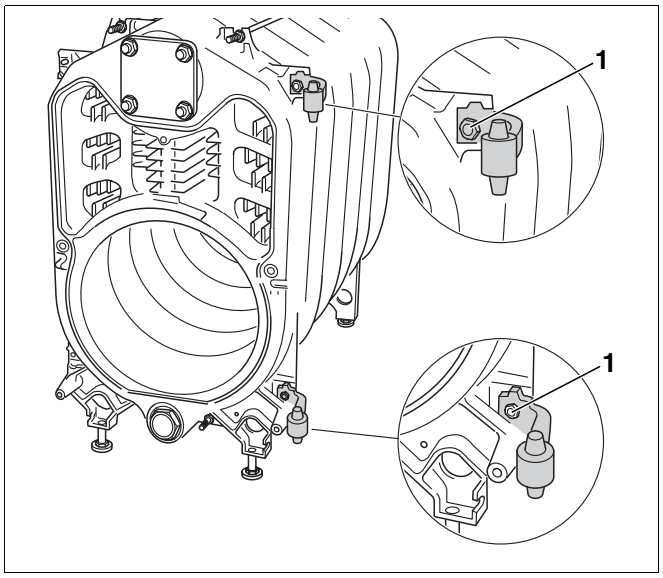

Fig. 32 Montage des crochets de charnières (ici : côté droit)

1 *Vis à tête hexagonale M12×35*

- Visser à fond les deux oeillets de charnière à trou longitudinal avec deux vis à tête hexagonale M12×25 sur la porte brûleur.
- Accrocher la porte du brûleur en plaçant les oeillets sur les crochets de charnière.
- Fermer la porte brûleur.



ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à une porte de brûleur non étanche.

- Vissez les vis à tête hexagonale de la porte brûleur de manière régulière.

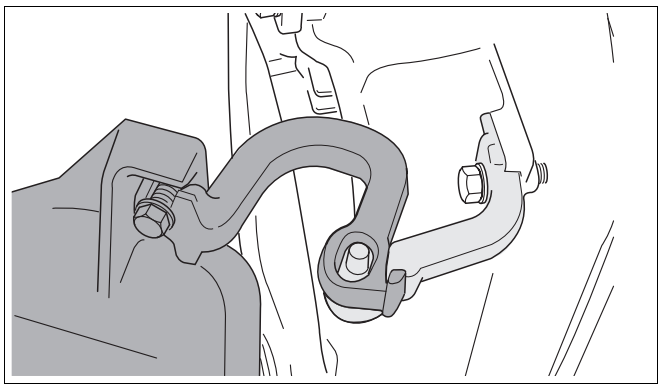

Fig. 33 Accrocher la porte brûleur (ici : côté droit)

1 *Vis à tête hexagonale M12×25*

7.4.4 Montage de la jaquette de chaudière

Montage du panneau arrière de la chaudière

- Visser les entretoises d'écartement sur l'élément arrière.

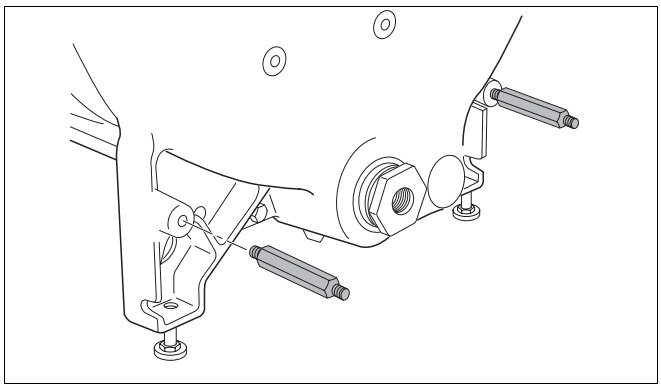

Fig. 34 Montage des entretoises d'écartement

- Visser le panneau arrière de la chaudière aux entretoises et filetages d'écarement à l'aide d'écrous.

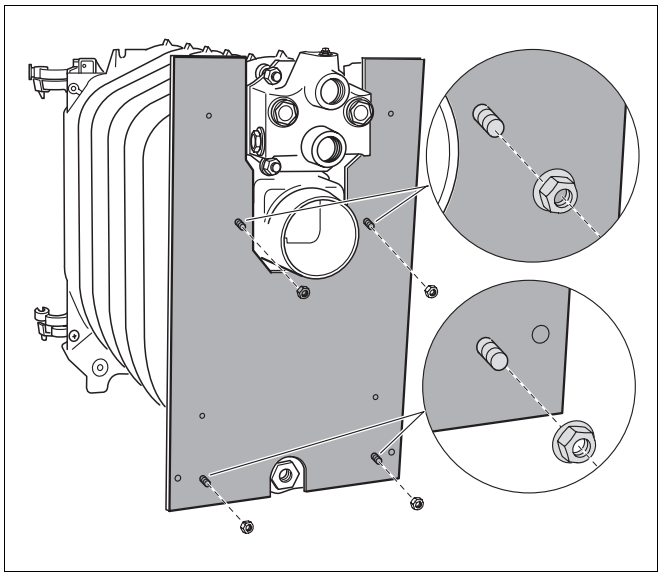

Fig. 35 Montage du panneau arrière de la chaudière

Montage de la traverse supérieure

- Visser la traverse supérieure à l'aide des écrous joints, au filetage des tiges d'ancrage.

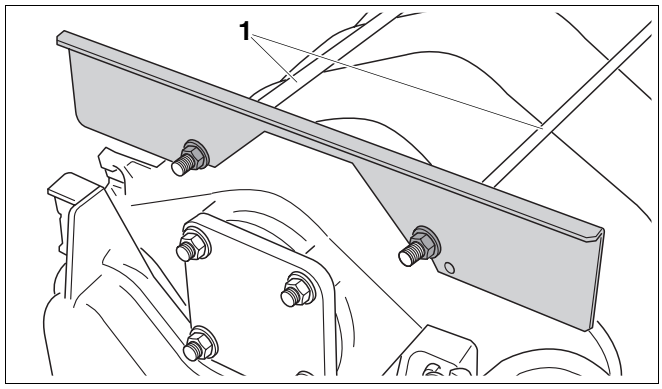

Fig. 36 Montage de la traverse supérieure

1 *Tiges d'ancrage*

Montage de la traverse inférieure

- Visser la traverse inférieure sur l'élément avant à l'aide de vis à tête hexagonale.

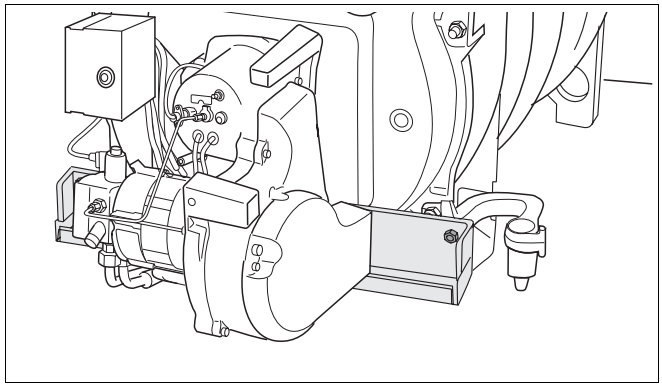

Fig. 37 Montage de la traverse inférieure

Montage de l'isolation thermique

- Placer l'isolation thermique sur le bloc chaudière.
- Glisser l'isolation thermique en direction de la flèche sous le bloc chaudière.
- Placer les languettes de l'isolation thermique devant la traverse supérieure et serrer à l'aide d'un ressort de tension.

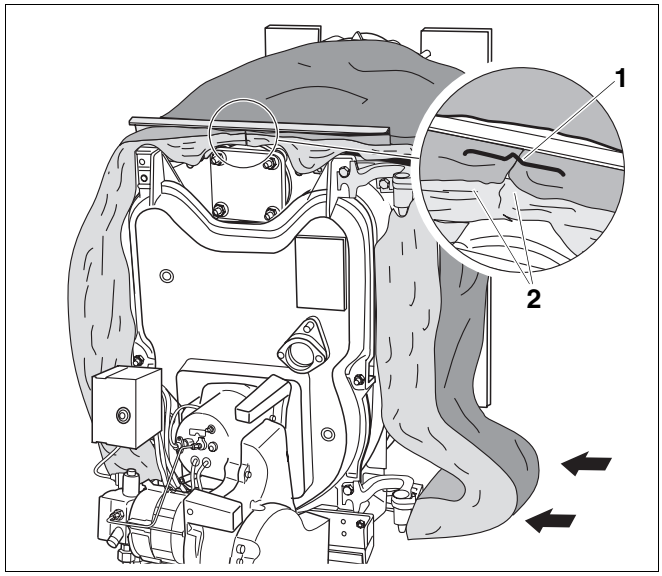

Fig. 38 Montage de l'isolation thermique

1 *Ressort de tension*

2 *Attaches de l'isolation thermique*

Montage du serre-câbles et du câble du brûleur

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à la pose incorrecte du câble du brûleur.

- Posez le câble du brûleur côté charnière.
- Prévoyez une longueur de câble suffisante entre le brûleur et le serre-câble pour pouvoir ouvrir et fermer la porte brûleur sans difficulté.

- Enfoncer le serre-câbles dans les perforations prévues de la traverse inférieure.
- Poser le câble du brûleur sur l'isolation thermique.
- Introduire le câble du brûleur dans le serre-câbles.
- Fixer le câble du brûleur par le serre-câbles à l'aide de deux vis parker.

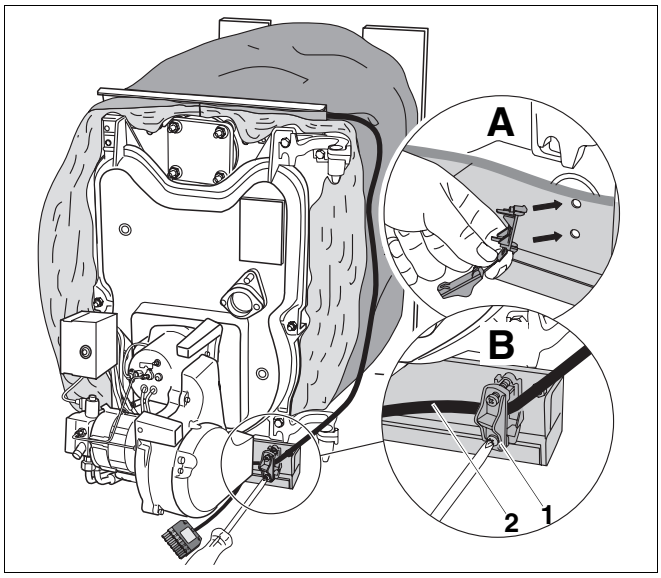

Fig. 39 Montage du serre-câble et du câble du brûleur

1 *Serre-câble*

2 *Câble du brûleur*

A *Enfoncer le serre-câble dans les perforations de la traverse inférieure*

B *Introduire et fixer le serre-câbles*

Montage des panneaux latéraux

Le montage des parois latérales est identique pour les deux côtés (exemple : paroi latérale droite).

- Insérer l'écrou à déclic sur le bord replié de la tôle de la paroi latérale jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la perforation prévue à cet effet.

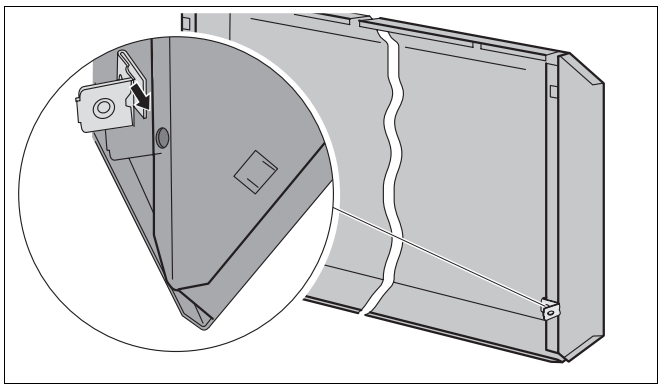

Fig. 40 Mise en place de l'écrou à déclic (ici : panneau latéral droit)

- Introduire la paroi latérale dans le bord replié de la traverse inférieure.

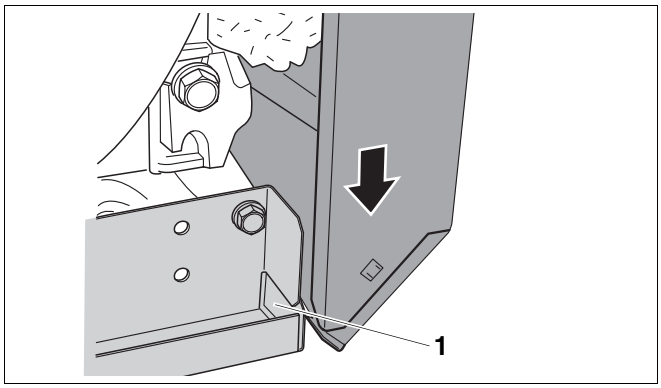

Fig. 41 Insérer la paroi latérale à l'avant en bas

1 *Bord plié de la traverse inférieure*

- Soulever légèrement la paroi latérale.
- Accrocher l'encoche supérieure de la paroi latérale dans la traverse supérieure.
- Accrocher la partie arrière de la paroi latérale dans les crochets.

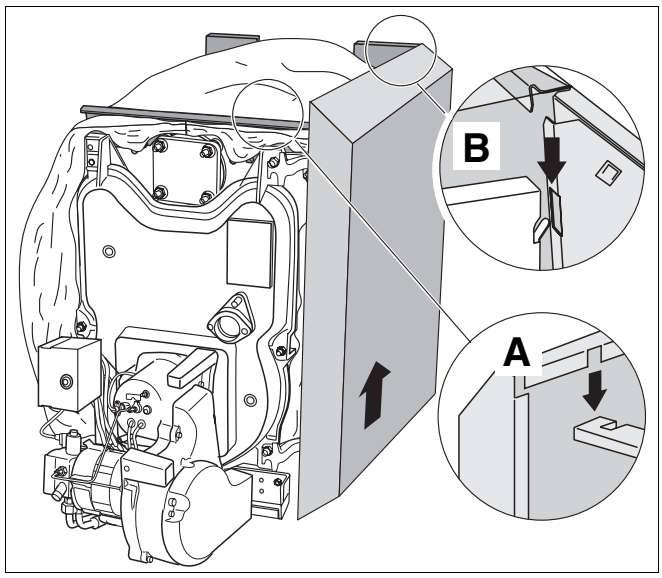

Fig. 42 Accrocher la paroi latérale

A *Traverse supérieure*

B *Crochet proéminent*

- Pousser contre la partie inférieure de la paroi latérale et visser avec la paroi arrière par l'écrou à déclic.

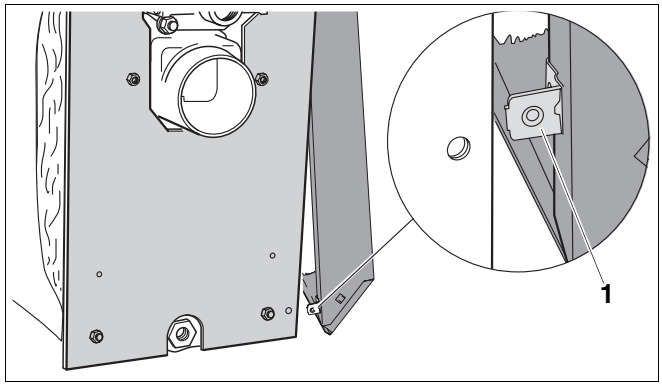

Fig. 43 Visser la paroi latérale avec la paroi arrière

1 *Ecrou à encliqueter*

- Monter l'équerre de fixation du capot du brûleur à droite et à gauche sur le panneau latéral (➔ fig. 44).

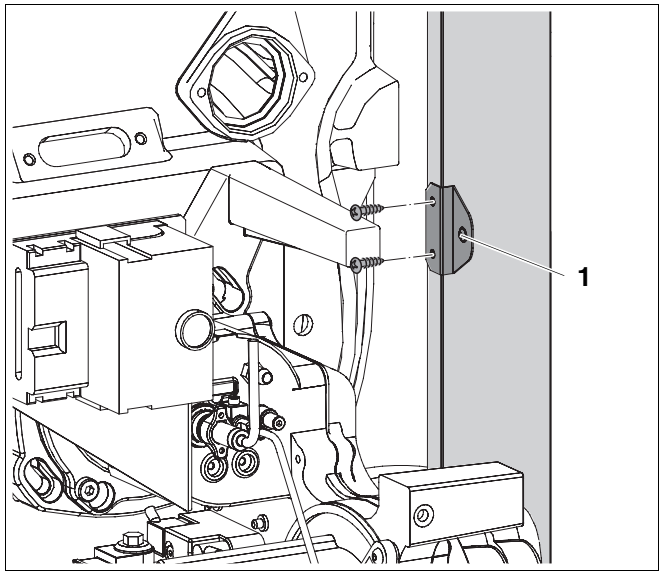

Fig. 44 Montage de l'équerre aux panneaux latéraux

1 *Equerre*

Montage du capot avant de la chaudière

- Accrocher le capot avant de la chaudière en insérant l'encoche dans la traverse supérieure et glisser vers l'arrière.
- Fixer le capot avant de la chaudière à l'aide de deux vis parker sur les parois latérales.

CONSEIL D'UTILISATION

Montage du capot arrière de la chaudière (➔ cap. 8.5, fig. 65, page 43).

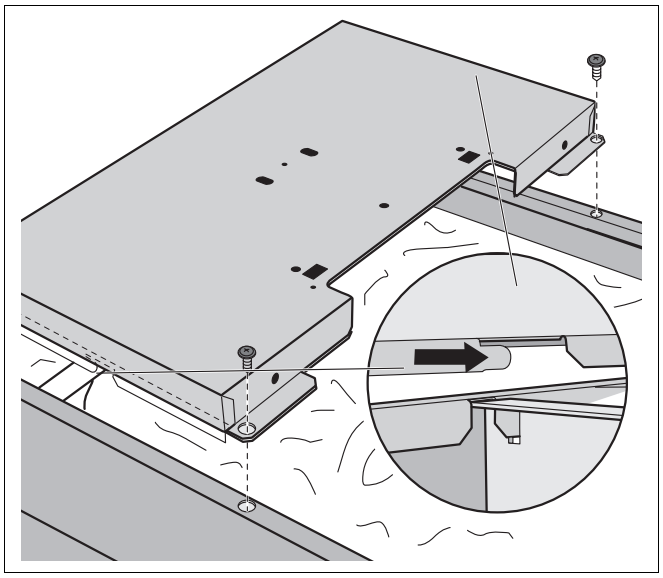

Fig. 45 Montage du capot avant de la chaudière

Etanchéifier le doigt de gant (uniquement en cas de livraison en blocs assemblés)

- Si la livraison est faite en blocs assemblés, le doigt de gant doit être vissé maintenant.
- Etanchéifier le doigt de gant R¾ par le haut dans la perforation filetée Rp¾ du point de mesure de la pièce spécifique de raccordement.

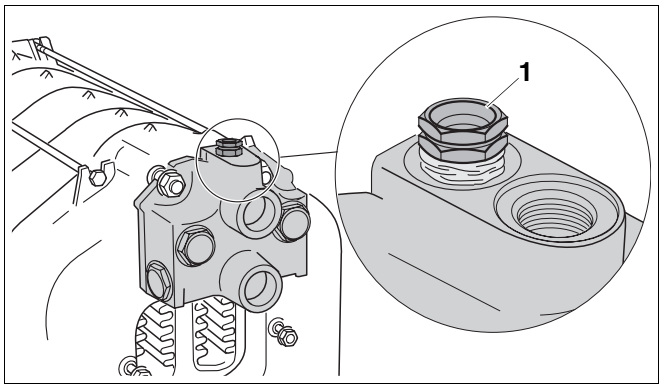

Fig. 46 Visser le doigt de gant

1 *Doigt de gant R¾ (point de mesure – Longueur : 110 mm)*

Montage du passage de câbles

- Visser le passage de câbles sur la perforation du panneau arrière de la chaudière.

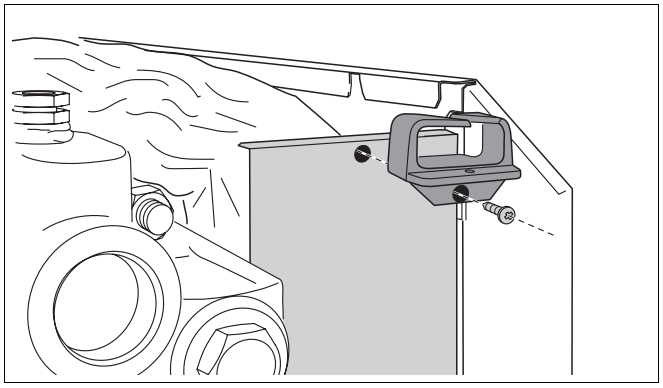

Fig. 47 Montage du passage de câbles

Isolation de la pièce de raccordement spécifique

- Découper les coquilles isolantes de la pièce de raccordement spécifique aux endroits marqués.

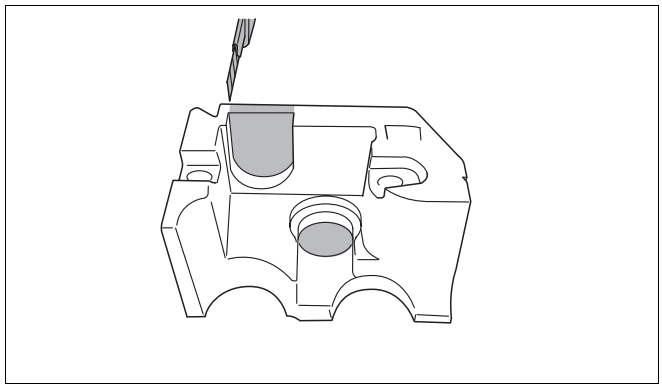

Fig. 48 Découper les coquilles isolantes

- Glisser les deux coquilles isolantes sur la pièce spécifique de raccordement.

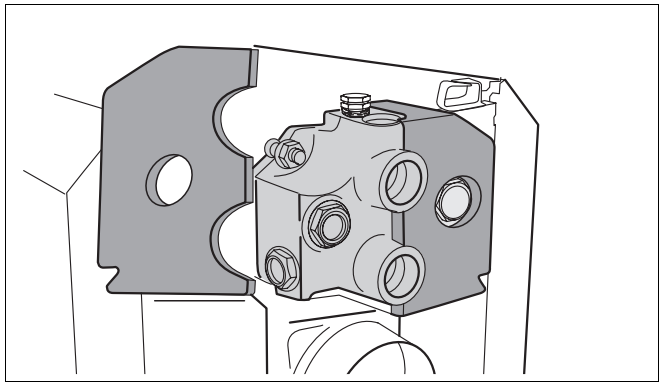

Fig. 49 Isoler la pièce de raccordement spécifique

- Glisser la tôle de protection contre les rayonnement sur les coquilles isolantes.

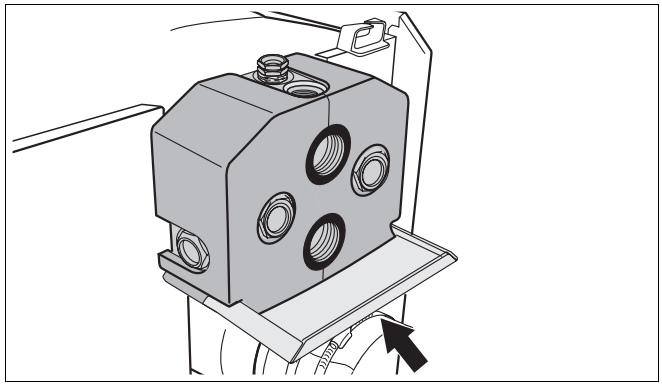

Fig. 50 Monter la tôle de protection contre les rayonnements

7.5 Positionner la chaudière

- Placer la chaudière dans sa position définitive.
- Positionner la chaudière horizontalement en vissant les pieds réglables et en vous servant d'un niveau à bulle.

CONSEIL D'UTILISATION

- Protégez les raccordements des impuretés si vous ne mettez pas la chaudière immédiatement en service.

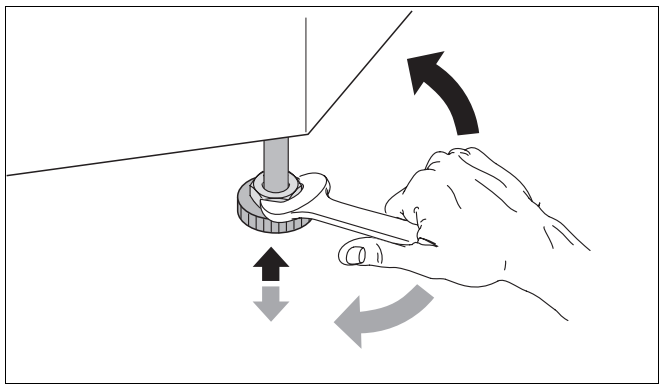

Fig. 51 Positionner la chaudière horizontalement

8 Installation de la chaudière

Ce chapitre explique comment installer la chaudière en ce qui concerne les points suivants :

– Raccordement de l'évacuation des fumées
– Raccordement hydraulique
– Raccordement électrique

Vous trouverez des informations concernant le raccordement du combustible dans la ➔ documentation technique du brûleur.

8.1 Raccordement du système d'évacuation des fumées

- Raccordement du système d'évacuation des fumées selon les exigences spécifiques locales.

8.1.1 Manchette d'étanchéité du tuyau des fumées pour le fonctionnement en dépression (pression à l'extrémité de la chaudière < 0 mbar)

Nous recommandons d'utiliser une manchette d'étanchéité pour le tuyau des fumées (accessoire) pour obtenir une étanchéité optimale.

- Insérer les colliers de serrage à vis sur le tuyau des fumées.
- Introduire le tuyau sur la buse des fumées jusqu'à la butée.
- Placer la manchette d'étanchéité du tuyau des fumées autour de la pièce intermédiaire tuyau–buse des fumées en superposant les deux extrémités l'une sur l'autre sur la partie supérieure.
- Insérer le premier collier de serrage à vis sur la buse des fumées, le deuxième sur le tuyau des fumées.
- Visser les colliers de serrage de manière à ce que la manchette d'étanchéité du conduit de fumées soit lisse et adhère bien.

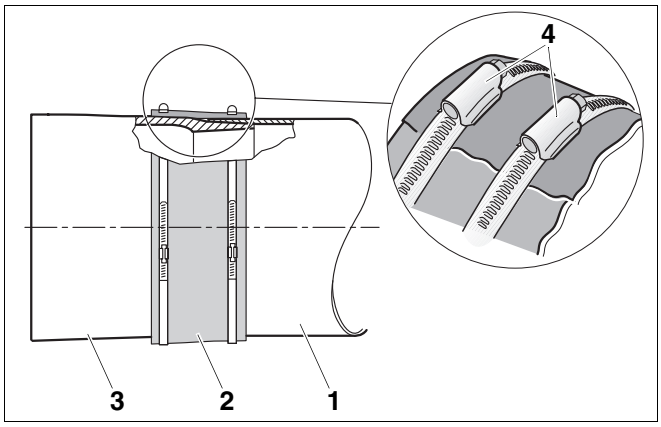

Fig. 52 Monter la manchette d'étanchéité du conduit des fumées (schéma de principe)

1 *Tuyau des fumées*
2 *Manchette d'étanchéité du conduit des fumées*
3 *Buse des fumées de la chaudière*
4 *Colliers de serrage à vis*

8.1.2 Manchette d'étanchéité du tuyau des fumées pour le fonctionnement en dépression (pression à l'extrémité de la chaudière > 0 mbar)

La manchette d'étanchéité du tuyau des fumées étanche à la surpression (accessoire, n° de commande 535 4404) doit être mise en place.

- Glisser la manchette d'étanchéité du tuyau des fumées à l'aide de deux colliers de serrage à vis sur le tuyau des fumées.
- Insérer le tuyau de fumées et la manchette d'étanchéité sur la buse des fumées de la chaudière.
- Serrer le collier de serrage à vis.

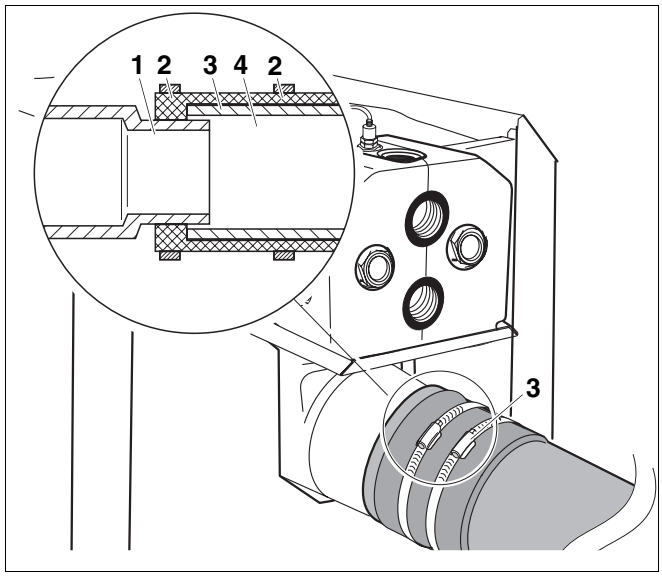

Fig. 53 Montage de la manchette d'étanchéité du conduit des fumées

1 *Buses des fumées*
2 *Colliers de serrage à vis*
3 *Manchette d'étanchéité du conduit des fumées*
4 *Tuyau des fumées*

8.1.3 Montage de la sonde de température des fumées (accessoire)

- Souder le manchon dans le tuyau d'évacuation des fumées à une distance de 2 × le diamètre du tuyau de fumées (2 × ØA) par rapport à la buse des fumées.
- Monter la sonde de température des fumées (➔ documentation technique de la sonde de température des fumées).

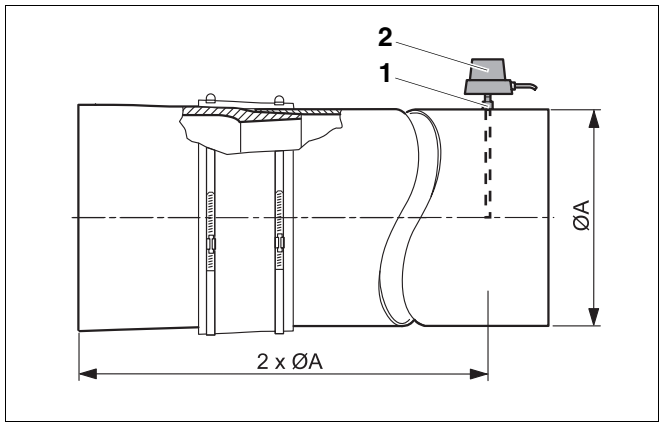

Fig. 54 Montage de la sonde de température des fumées (schéma de principe)

1 *Manchon*
2 *Sonde de température des fumées*

8.2 Effectuer les raccordements hydrauliques

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des raccordements non étanches.

- Installer les conduites de raccordement sans contrainte sur les raccords de la chaudière.

8.2.1 Raccorder le départ et le retour chauffage

CONSEIL D'UTILISATION

Nous recommandons d'installer un dispositif de filtration (accessoire) sur site sur le retour chauffage pour éviter les impuretés côté eau.

- Raccorder le retour chauffage sur le raccord RK.
- Raccorder le départ chauffage au raccordement VK.

VSL : Départ conduite de sécurité
VK : Départ chaudière
RK : Retour chaudière
VS : Départ préparateur d'eau chaude sanitaire
RS : Retour préparateur d'ECS
EL : Vidange

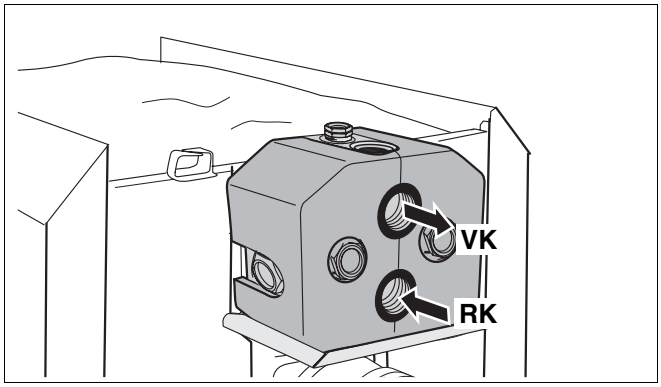

Fig. 55 Raccordement du départ et du retour chauffage

8.2.2 Raccordement du départ et du retour de sécurité

Nous recommandons de raccorder un kit de sécurité chaudière (accessoire) ou un purgeur (accessoire) au raccordement VSL.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au raccordement de composants inappropriés sur le raccord VSL.

- Ne raccordez pas de circuit été, de préparateur d'ECS ou tout autre circuit de chauffage au VSL.

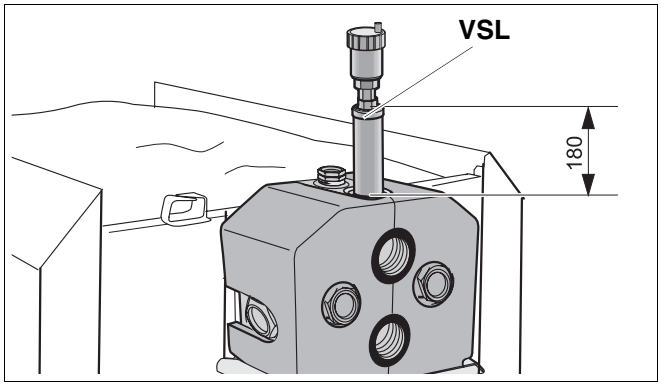

Fig. 56 Raccordement du purgeur au départ de sécurité

8.2.3 Raccorder le préparateur d'ECS

- Raccorder le retour du préparateur d'eau chaude sanitaire sur le raccord RS.
- Raccorder le départ du préparateur d'ECS au raccordement VS1 ou VS2.
- Fermer le raccord VS inutilisé.

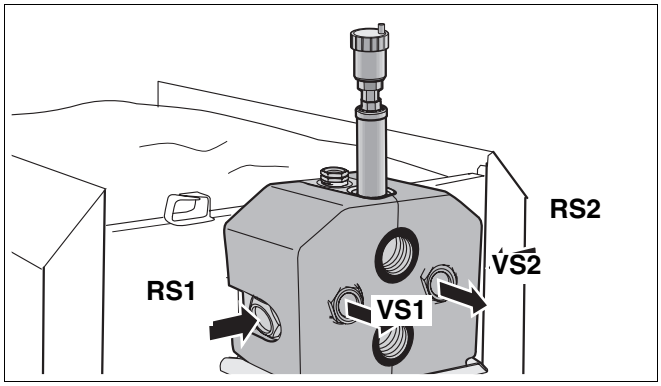

Fig. 57 Raccorder le préparateur d'ECS

8.2.4 Monter le robinet de remplissage et de vidange (accessoire)

- Etanchéifier le robinet de remplissage et de vidange au niveau du raccordement EL.

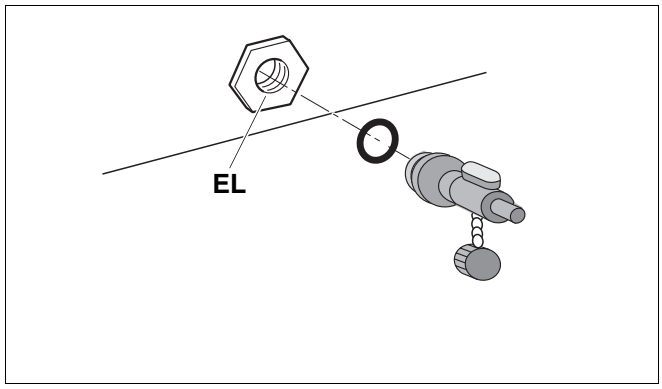

Fig. 58 Monter le robinet de remplissage et de vidange

8.3 Remplir l'installation de chauffage et vérifier l'étanchéité

Avant la mise en service, il faut contrôler l'étanchéité de l'installation pour éviter les fuites en cours de fonctionnement. Soumettez la chaudière au test de pression avec 1,3 fois la pression de service autorisée (tenir compte de la pression de sécurité de la soupape de sécurité).



ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à la surpression pendant le contrôle d'étanchéité. Les dispositifs de pression, de régulation ou de sécurité risquent d'être endommagés en cas de forte pression.

- Veillez à ce qu'aucun dispositif de pression, de régulation ou de sécurité ne soit monté pendant le contrôle d'étanchéité, qui ne puisse être isolé par rapport au volume d'eau de la chaudière.

- Isoler le vase d'expansion du système en fermant la vanne d'isolement.
- Contrôler l'étanchéité des raccordements et de la tuyauterie.
- Ouvrir les vannes de mélange et d'isolement côté eau de chauffage.
- Raccorder le tuyau au robinet. Insérer le tuyau rempli d'eau sur l'embout de tuyauterie du robinet de remplissage, fixer avec un collier de serrage et ouvrir le robinet de remplissage.
- Ouvrir la vanne du purgeur automatique d'une rotation pour faire évacuer l'air.
- Remplir l'installation de chauffage lentement en observant l'indicateur de pression (manomètre).
- Fermer le robinet d'eau ainsi que le robinet de remplissage dès que la pression de service souhaitée est atteinte.
- Purger l'installation au niveau des vannes de purge des radiateurs.
- Si la pression de service diminue à cause de la purge, rajouter de l'eau.
- Retirer le tuyau de remplissage.



ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au manque d'eau.

La chaudière nécessite un bouton-poussoir pour la sécurité contre le manque d'eau. Ce bouton est disponible comme accessoire.

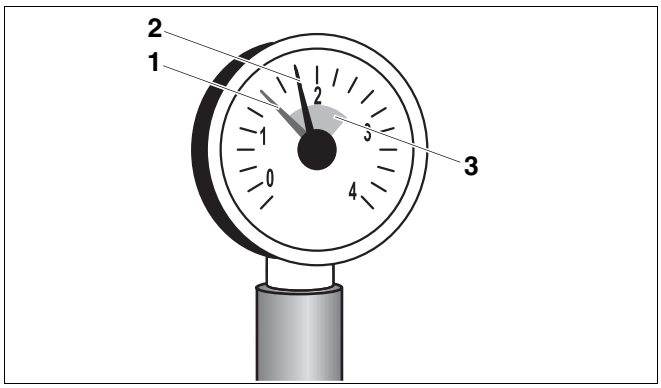

Fig. 59 Manomètre pour installations fermées

1 *Aiguille rouge*
2 *Aiguille du manomètre*
3 *Marquage vert*

8.4 Effectuer le raccordement électrique

AVERTISSEMENT

DANGER DE MORT

par électrocution.

- Vous ne pouvez effectuer des travaux d'installation électrique que si vous possédez la qualification requise.
- Avant d'ouvrir un appareil : coupez le courant sur tous les pôles et protégez l'appareil contre tout réenclenchement involontaire.
- Respectez les réglementations relatives aux travaux d'installation.

8.4.1 Montage de l'appareil de régulation

- Insérer les crochets à emboîtage de l'appareil de régulation dans les perforations ovales.
- Glisser l'appareil de régulation vers la porte du brûleur.
- Enclencher les crochets de l'appareil de régulation dans les passages prévus en appuyant.

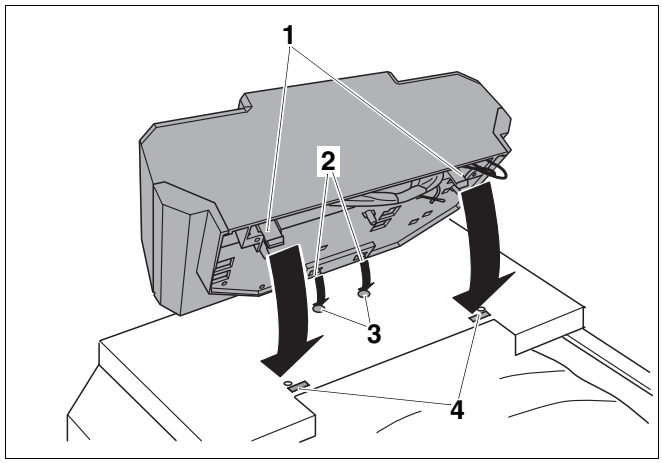

Fig. 60 Montage de l'appareil de régulation

1 *Crochets élastiques*
2 *Crochets à emboîtage*
3 *Perforations ovales*
4 *Passages*

- Retirer le couvercle de l'appareil de régulation Dévisser les vis du couvercle.
- Visser l'appareil de régulation à fond à l'aide des vis parker.

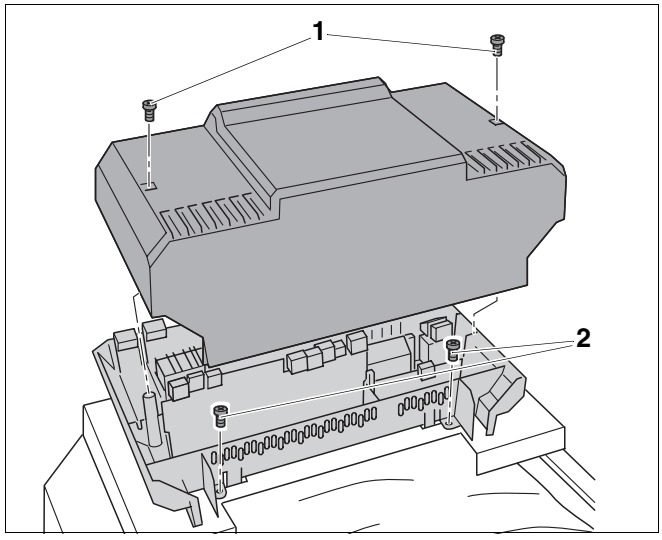

Fig. 61 Retirer le couvercle

1 *Vis du couvercle*
2 *Vis à tôle*

8.4.2 Montage du kit de sonde de température et du câble du brûleur

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

Les tubes capillaires risquent de présenter des fuites s'ils sont trop pliés ou s'ils ont des bavures tranchantes.

- Posez les tubes capillaires avec précaution et en tenant compte d'un grand rayon d'action.

- Faire passer les tubes capillaires et le câble de sonde par le passage de câbles du capot avant de la chaudière et les poser vers le point de mesure.
- Enrouler les surlongueurs des tubes et du câble et les poser sur l'isolation thermique.
- Posez le câble du brûleur en le faisant passer par le chemin de câbles du capot avant de la chaudière vers l'appareil de régulation.
- Raccorder le câble du brûleur à l'appareil de régulation selon les inscriptions des bornes.

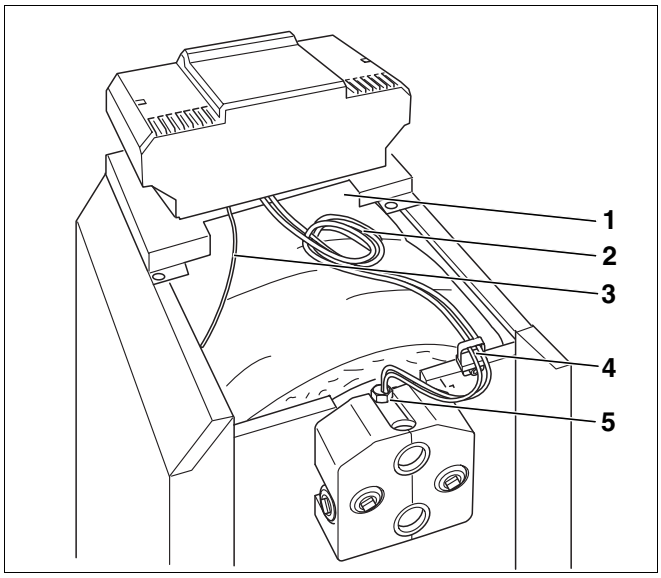

Fig. 62 Pose et raccordement des conduites

1 *Passage de câbles du capot avant de la chaudière*
2 *Tubes capillaires et câble de sonde*
3 *Câble du brûleur*
4 *Passage de câbles*
5 *Doigt de gant (point de mesure)*

- Insérer le kit de sonde avec le ressort compensateur dans le doigt de gant jusqu'à la butée. La spirale en plastique se rétracte automatiquement.
- Glisser l'arrêt de sécurité (joint à la livraison de l'appareil de régulation) latéralement sur la partie supérieure du doigt de gant.

CONSEIL D'UTILISATION

Veillez à un bon contact des surfaces de la sonde dans le doigt de gant pour que le transfert de la température soit garanti. Utilisez le ressort compensateur.

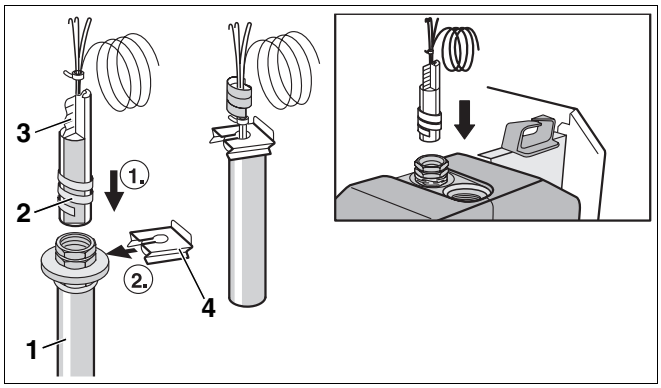

Fig. 63 Montage du kit de sonde de température

1 *Doigt de gant*
2 *Spirale plastique*
3 *Ressort compensateur*
4 *Arrêt de sécurité*
5 *Partie supérieure du doigt de gant*

8.4.3 Raccordement au réseau et raccordement de composants supplémentaires

Effectuer un raccordement au réseau fixe selon les réglementations locales en vigueur.

AVERTISSEMENT

RISQUES D'INCENDIE

Les éléments de chaudière chauds risquent d'endommager les câbles électriques.

- Veillez à ce que tous les câbles soient posés dans les passages de câbles prévus à cet effet ou dans l'isolation thermique de la chaudière.

- Faire passer tous les câbles par le chemin de câbles et effectuer le raccordement selon le schéma de connexion.

8.4.4 Pose du serre-câbles

Fixer tous les câbles à l'aide de colliers de câbles (joints à la livraison de l'appareil de régulation) :

- Insérer le collier de câble avec le câble par le haut dans les fentes du cadre de serrage (étape 1).
- Glisser le collier de câble vers le bas (étape 2).
- Appuyer contre (étape 3).
- Rabattre le levier vers le haut (étape 4).

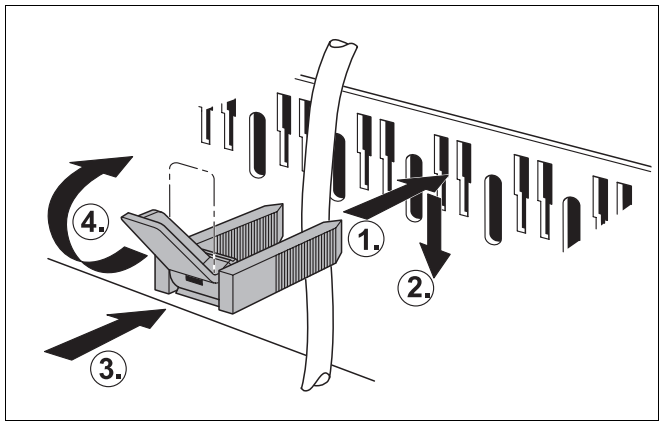

Fig. 64 Fixer les câbles avec des colliers de câble

8.5 Monter les éléments d'habillage

- Mettre le couvercle de l'appareil de régulation en place et visser à fond.
- Monter le capot arrière de la chaudière.

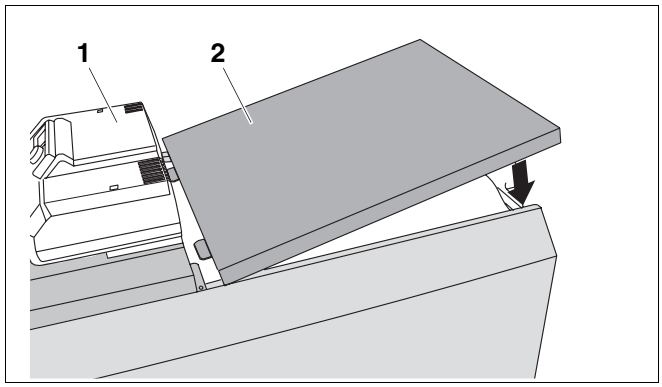

Fig. 65 Montage du capot arrière de la chaudière

1 *Couvercle de l'appareil de régulation*

2 *Capot arrière de la chaudière*

9 Mise en service de l'installation de chauffage

Ce chapitre explique la mise en service indépendamment du modèle d'appareil de régulation utilisé.

- Pendant la mise en service, remplir le protocole de mise en service (➔ chap. 9.7, page 47).

Vous trouverez des informations détaillées concernant les conditions et exigences relatives au local d'installation, à l'alimentation en air de combustion et au fonctionnement de l'installation dans le (➔ chap. 3, page 7).

ATTENTION !

DÉGATS DE CHAUDIÈRE

dus à un excédent de poussière et de pollen.

- Ne faites pas fonctionner la chaudière s'il y a trop de poussière, par ex. suite à des travaux effectués dans le local d'installation.
- Installez un tamis si l'air de combustion est trop chargé de poussière (par ex. à cause de routes ou chemins non goudronnés ou de chantiers poussiéreux comme les carrières, les mines, etc...) ou de pollen de composées.

9.1 Régler la pression de service

Pour la mise en service, réglez la pression de service normale nécessaire.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des contraintes en raison des différences de température.

- Ne remplissez l'installation qu'à froid (la température de départ ne doit pas dépasser 40 °C maximum).

- Régler l'aiguille rouge du manomètre sur la pression de service nécessaire d'au moins 1 bar (valable pour les installations fermées).
- Rajouter de l'eau de chauffage ou purger par le robinet de remplissage et de vidange jusqu'à ce que la pression de service souhaitée soit atteinte (➔ chap. 8.3, page 40).
- Purger l'installation de chauffage pendant le remplissage.

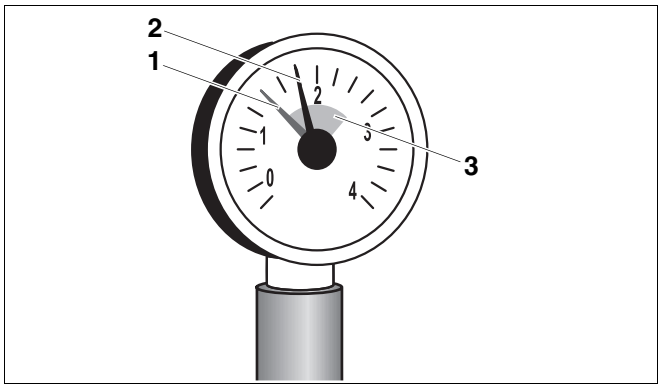

Fig. 66 Manomètre pour installations fermées

1 *Aiguille rouge*

2 *Aiguille du manomètre*

3 *Marquage vert*

9.2 Mettre l'installation de chauffage en état de marche

- Ouvrir l'alimentation en combustible au niveau du dispositif d'arrêt principal.
- Enclencher l'interrupteur d'arrêt d'urgence (si existant) et/ou le fusible principal correspondant.

9.3 Mise en service de l'appareil de régulation et du brûleur

Pour la suite de la mise en service, suivez les mêmes étapes que pour la mise en service du brûleur en tenant impérativement compte de la ➔ documentation technique du brûleur.

L'installation de chauffage est mise en route avec l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil de régulation. Le brûleur se met en marche s'il existe une demande de chauffe ou si vous commutez l'appareil de régulation sur mode manuel (➔ instructions de service de l'appareil de régulation).

- Régler la température souhaitée sur le thermostat de l'eau de chaudière.
- Sélectionner le mode "Manuel" ✋.
- Enclencher l'interrupteur principal (position "I").

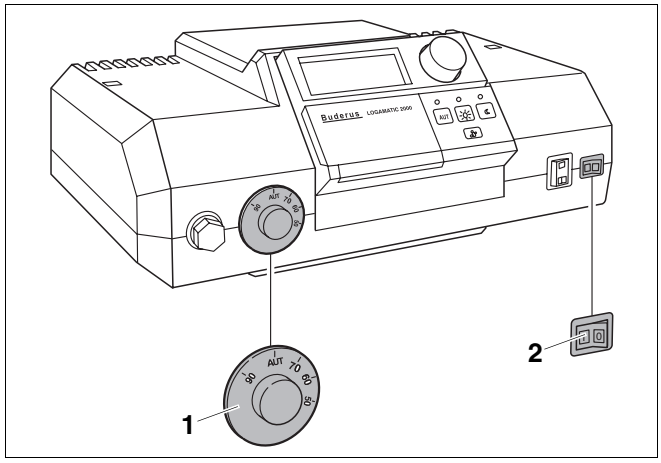

Fig. 67 Enclencher l'appareil de régulation (par ex. Logamatic 2000)

1 *Thermostat de l'eau de chaudière*

2 *Interrupteur marche / arrêt*

9.4 Augmenter la température des fumées

Vous trouverez dans les caractéristiques techniques la température de consigne des fumées de la chaudière(➔ chap. 3, page 7).

Si, en effectuant les mesures, vous constatez que la température des fumées pour la cheminée est trop faible (risque de formation de condensats), vous pouvez augmenter la température des fumées en appliquant l'une ou plusieurs de ces mesures :

– retirer les turbulateurs
– retirer l'obturateur

- Mettre l'installation de chauffage hors service (➔ chap. 10.1, page 48).

ATTENTION !

RISQUES DE BRULURES

dus au contact avec des éléments chauds de la chaudière.

- Portez des gants de protection appropriés ou utilisez une pince.

9.4.1 Retirer les turbulateurs

Pour augmenter la température des fumées, vous pouvez retirer les turbulateurs deux par deux.

- Ouvrir la porte du brûleur en dévissant les deux vis latérales à tête hexagonale.
- Retirer les turbulateurs vers l'avant.
- Fermer la porte brûleur à l'aide des deux vis à tête hexagonale. Serrer les vis régulièrement pour pouvoir garantir l'étanchéité de la porte du brûleur.
- Recontrôler la température des fumées.

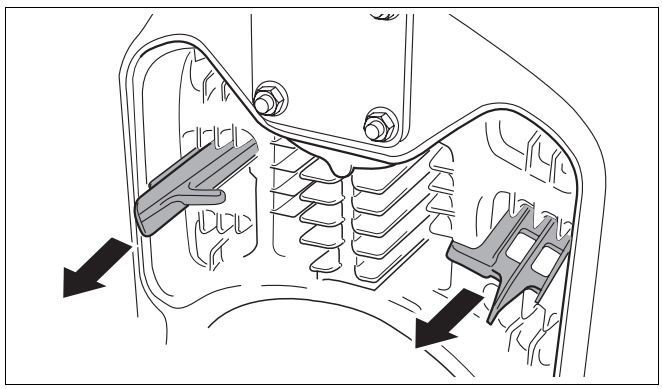

Fig. 68 Retirer les turbulateurs (exemple : 2. parcours des fumées)

9.4.2 Retirer l'obturateur

Si la température des fumées est toujours trop faible même après avoir retiré les turbulateurs, vous pouvez enlever l'obturateur afin d'augmenter encore la température des fumées.

- Ouvrir la porte du brûleur en dévissant les deux vis latérales à tête hexagonale.
- Retirer l'obturateur en desserrant la vis.
- Recontrôler la température des fumées.

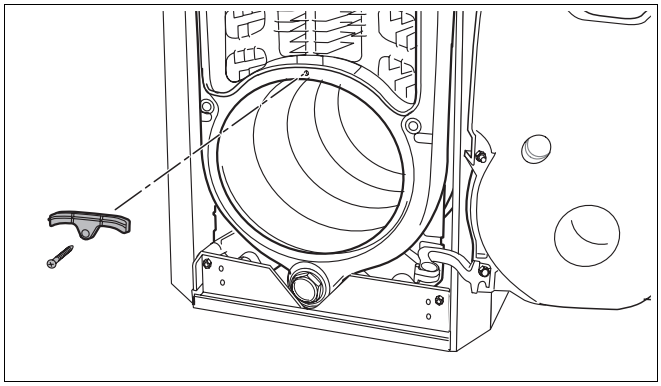

Fig. 69 Retirer l'obturateur

9.5 Contrôler le limiteur de température de sécurité (STB)

Si la température de départ maximale autorisée est dépassée, le STB arrête l'alimentation d'énergie. Pour débloquer et remettre en service, le défaut doit être éliminé et la température doit redescendre en-dessous de la valeur limite.

Vérifier le fonctionnement du STB (➔ instructions de service de l'appareil de régulation).

9.6 Montage du capot du brûleur

- Accrocher le capot du brûleur dans les crochets de la jaquette de chaudière.
- Fixer le capot du brûleur à l'aide de vis.



AVERTISSEMENT

DANGER DE MORT

par électrocution.

- Ne faites fonctionner la chaudière que si le capot du brûleur est en place.

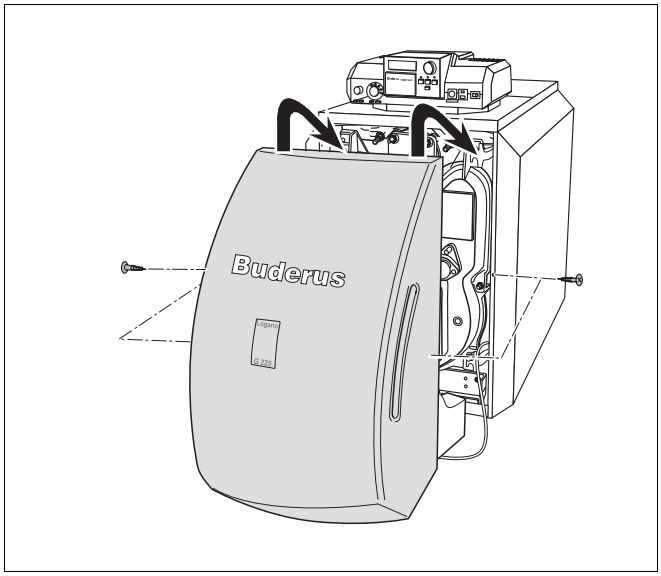

Fig. 70 Montage du capot du brûleur

9.7 Protocole de mise en service

- Signer et dater les opérations de mise en service.

Opérations de mise en service	Page	Valeurs de mesure	Remarques
1. Remplir l'installation de chauffage et contrôler l'étanchéité de tous les raccordements	40	☐ _____ bar	
2. Régler la pression de service – Régler la zone verte sur le manomètre – Purge de l'installation de chauffage – Régler la pression admissible du vase d'expansion (➔ tenir compte de la documentation technique du vase d'expansion)	44	☐ _____ bar	
3. Contrôler l'alimentation en air de combustion et l'évacuation des fumées		☐	
4. Mettre l'appareil de régulation en marche (➔ tenir compte de la documentation technique de l'appareil de régulation)	45	☐	
5. Mettre le brûleur en marche (➔ tenir compte de la documentation technique du brûleur)	45	☐	
6. Contrôler la température des fumées, augmenter si nécessaire	45	☐ _____ °C	
7. Contrôler le limiteur de température de sécurité (STB)	46	☐	
8. Adapter les réglages de l'appareil de régulation aux besoins du client (➔ documentation technique de l'appareil de régulation)		☐	
9. Informer l'utilisateur, remettre la documentation technique		☐	
Confirmer la mise en service professionnelle Tampon de la société / Signature / Date			

CONSEIL D'UTILISATION

- Indiquez à votre client le combustible approprié à utiliser et notez-le dans le tableau (➔ notice d'utilisation de la chaudière).

10 Mise hors service de l'installation de chauffage

10.1 Mise hors service normale

- Mettre l'interrupteur principal de l'appareil de régulation sur "0". La chaudière est arrêtée de même que tous les composants (comme par ex. le brûleur).
- Fermez l'alimentation principale du combustible.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au gel.

Si l'installation de chauffage n'est pas en service, elle risque de geler en cas de grands froids.

- Laissez votre installation en service en permanence, dans la mesure du possible.
- Protégez votre installation du gel en vidangeant les conduites d'eau de chauffage et d'eau chaude sanitaire au point le plus bas.

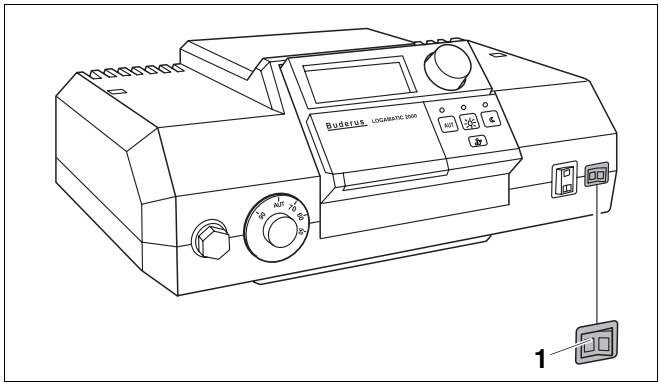

Fig. 71 Déconnecter l'installation de chauffage (Logamatic 2000)

1 *Interrupteur marche / arrêt*

10.2 Comportement en cas d'urgence

Expliquez à votre client comment réagir dans une situation d'urgence, par ex. en cas d'incendie :

- Fermer l'alimentation principale du combustible.
- Mettez l'installation hors tension par l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou par le fusible principal.

11 Inspection et entretien de la chaudière

11.1 Importance d'un entretien régulier

Les installations de chauffage doivent subir un entretien régulier pour les raisons suivantes :

– obtention d'un rendement élevé et utilisation économique de votre installation de chauffage (faible consommation de combustible),
– grande sécurité d'exploitation,
– combustion écologique de haut niveau.

Proposez à votre client un contrat de révision annuelle et d'entretien personnalisé. Vous trouverez dans les protocoles d'inspection et d'entretien les opérations à inclure dans le contrat (➔ chap. 11.5, page 53).

CONSEIL D'UTILISATION

Les pièces de rechange peuvent être commandées avec le catalogue des pièces de rechange.

11.2 Préparer la chaudière pour le nettoyage

- Mettre l'installation de chauffage hors service (➔ chap. 10.1, page 48).

AVERTISSEMENT!

DANGER DE MORT

par électrocution.

- Avant d'ouvrir un appareil : coupez le courant sur tous les pôles et protégez l'appareil contre tout réenclenchement involontaire.

- Retirer le capot de bûleur de la chaudière.

11.3 Nettoyage de la chaudière

La chaudière peut être nettoyée avec des brosses et/ou à l'eau. Les appareils de nettoyage sont disponibles en tant qu'accessoires.

- Ouvrir la porte du brûleur en dévissant les deux vis latérales à tête hexagonale.

ATTENTION !

RISQUES DE BRULURES

dus au contact avec des éléments chauds de la chaudière.

- Portez des gants de protection appropriés ou utilisez une pince.

11.3.1 Nettoyage de la chaudière avec les brosses de nettoyage

- Noter la position des turbulateurs pour pouvoir les remettre en bonne position par la suite.
- Retirer les turbulateurs des parcours des fumées.
- Nettoyer les turbulateurs avec l'une des deux brosses.

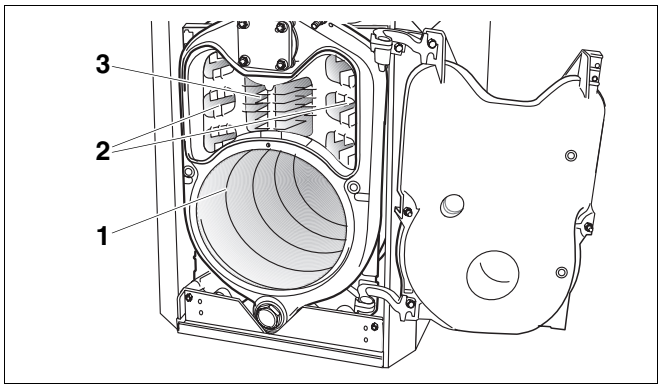

Fig. 72 Ouvrir la porte brûleur

1 *Foyer*
2 *2ème parcours des fumées*
3 *3ème parcours des fumées*

- Nettoyer les parcours des fumées à l'aide de la brosse ronde par des mouvements de rotation.

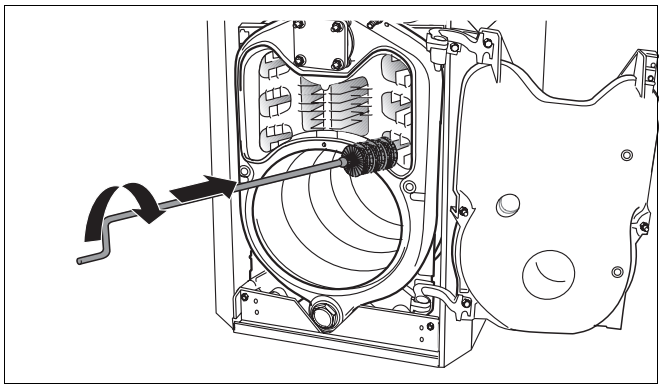

Fig. 73 Nettoyer les parcours des fumées

- Nettoyer le foyer avec la brosse plate. Retirer les résidus de combustion qui se sont détachés dans le foyer, dans les parcours de fumées ainsi que les buses de fumées.
- Replacer les turbulateurs dans leur position d'origine.
- Vérifier le cordon d'étanchéité de la porte brûleur. Remplacer les cordons durcis ou endommagés .

CONSEIL D'UTILISATION

Les cordons d'étanchéité sont disponibles auprès de nos succursales.

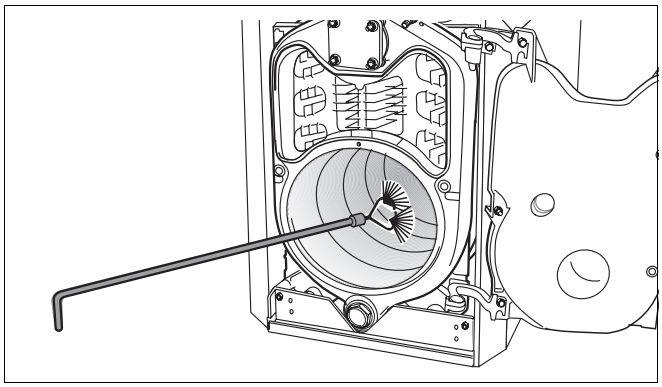

Fig. 74 Brosser le foyer

- Fermer la porte brûleur à l'aide des deux vis à tête hexagonale. Serrer les vis à tête hexagonale régulièrement (env. 10 Nm) pour que la porte du brûleur ferme de manière bien étanche.

11.3.2 Nettoyage chimique (nettoyage chimique)

Pour le nettoyage chimique, utilisez un produit de nettoyage correspondant aux impuretés constatées (suie ou scories).

Suivez les mêmes étapes que pour le nettoyage par brosses (➔ chap. 11.3.1, page 50).

CONSEIL D'UTILISATION

Respectez la ➔ notice d'utilisation du produit de nettoyage. Le procédé de nettoyage décrit ici doit être éventuellement légèrement modifié.

- Recouvrir l'appareil de régulation avec du plastique pour que les gouttes d'eau ne pénètrent pas dans l'appareil.
- Vaporiser les parcours uniformément avec le produit de nettoyage.
- Fermer la porte du brûleur, insérer la fiche du brûleur et mettre l'installation de chauffage en service.
- Chauffer la chaudière à une température d'eau de chaudière d'au moins 70 °C.
- Mettre l'installation de chauffage hors service et laisser refroidir.
- Brosser les parcours.

11.4 Vérifier la pression de service de l'installation de chauffage

Sur les installations à circuit fermé, l'indicateur du manomètre doit se situer dans les limites du marquage vert.

L'aiguille rouge du manomètre doit être réglée sur la pression de service nécessaire.

CONSEIL D'UTILISATION

- Etablir une pression de service (surpression) de minimum 1 bar.

- Vérifier la pression de service de l'installation de chauffage.

Si l'aiguille du manomètre est inférieure au marquage vert, la pression de service est trop faible. Il faut rajouter de l'eau.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des remplissages fréquents.

Si vous devez rajouter souvent de l'eau, l'installation de chauffage risque d'être endommagée par la corrosion et le tartre, selon la qualité de l'eau utilisée.

- Veillez à ce que l'installation de chauffage soit purgée.
- Vérifiez l'étanchéité de l'installation de chauffage et le bon fonctionnement du vase d'expansion.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus à des contraintes en raison des différences de température.

- Ne remplissez l'installation qu'à froid (la température de départ ne doit pas dépasser 40 °C maximum).

- Rajouter de l'eau par le robinet de remplissage et de vidange.
- Purger l'installation de chauffage.
- Revérifier la pression de service.

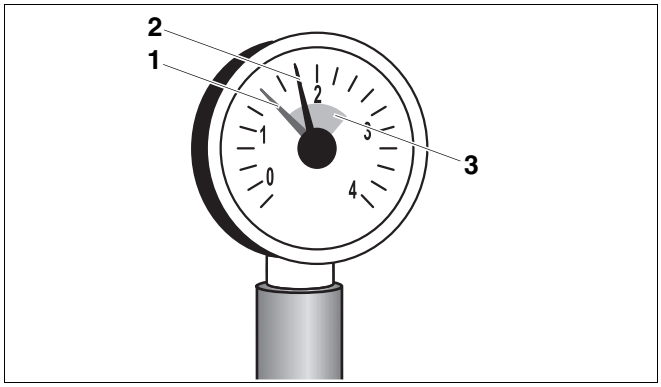

Fig. 75 Manomètre pour installations fermées

1 *Aiguille rouge*

2 *Aiguille du manomètre*

3 *Marquage vert*

11.5 Protocoles d'inspection et d'entretien

- Signer et dater les travaux d'inspection réalisés.

Les protocoles d'inspection et d'entretien servent également de copie.

	Travaux d'inspection	Page	Date : _____	Date : _____	Date : _____
1.	Contrôle de l'état général de l'installation de chauffage		☐	☐	☐
2.	Contrôle visuel et de fonctionnement de l'installation de chauffage		☐	☐	☐
3.	Contrôle des conduites de fioul et d'eau en ce qui concerne : – l'étanchéité pendant la marche – Contrôle d'étanchéité – la corrosion visible – les signes de vieillissement		☐	☐	☐
4.	Contrôler l'état du foyer et des surfaces de chauffe après avoir mis l'installation hors service	49	☐	☐	☐
5.	Contrôler le brûleur (➔ documentation technique du brûleur)		☐	☐	☐
6.	Vérifier le fonctionnement et la sécurité des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées		☐	☐	☐
7.	Vérifier la pression de service et la pression admissible du vase d'expansion	52	☐	☐	☐
8.	Vérifier le fonctionnement du préparateur d'ECS et l'anode de protection contre la corrosion (➔ documentation technique du préparateur d'ECS)		☐	☐	☐
9.	Vérifier les réglages de l'appareil de régulation (➔ documentation technique de l'appareil de régulation)		☐	☐	☐
10.	Contrôle final des travaux d'inspection, documentation des résultats de mesure et de contrôle		☐	☐	☐
	Confirmation de l'inspection professionnelle		Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature

	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature	Tampon de la société / Signature

CONSEIL D'UTILISATION

Si, pendant l'inspection, vous constatez que des travaux d'entretien sont nécessaires, réalisez-les en fonction des besoins.

	Travaux d'entretien personnalisés	Page	Date : _____	Date : _____	Date : _____
1.	Mise hors service de l'installation de chauffage	48	☐	☐	☐
2.	Démonter et nettoyer les turbulateurs de gaz de combustion	50	☐	☐	☐
3.	Nettoyer les parcours des fumées (surfaces de chauffe) et le foyer, puis remettre les turbulateurs en place dans leur position d'origine	50	☐	☐	☐
4.	Contrôler et remplacer si nécessaire les joints/cordons d'étanchéité sur la porte du brûleur et sur le brûleur	50	☐	☐	☐
5.	Mise en service de l'installation de chauffage	44	☐	☐	☐
6	Contrôle final des travaux d'entretien		☐	☐	☐
7.	Vérifier le bon fonctionnement et la sécurité pendant la marche		☐	☐	☐
	Confirmer l'entretien professionnel		Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature

	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature	Tampon de la société/ Signature

12 Elimination des défauts

On distingue deux types de défauts

– Défauts au niveau du brûleur
– Défauts au niveau de l'appareil de régulation et de l'installation de chauffage.

Si le défaut concerne le brûleur, le témoin lumineux du brûleur s'allume. Il peut généralement être annulé en appuyant sur la touche de réarmement du brûleur.

Les défauts concernant l'appareil de régulation et l'installation de chauffage s'affichent sur l'écran de l'appareil de régulation dans la mesure où ce dernier est équipé d'un écran. Vous trouverez des informations détaillées dans la ➔ documentation technique de l'appareil de régulation.

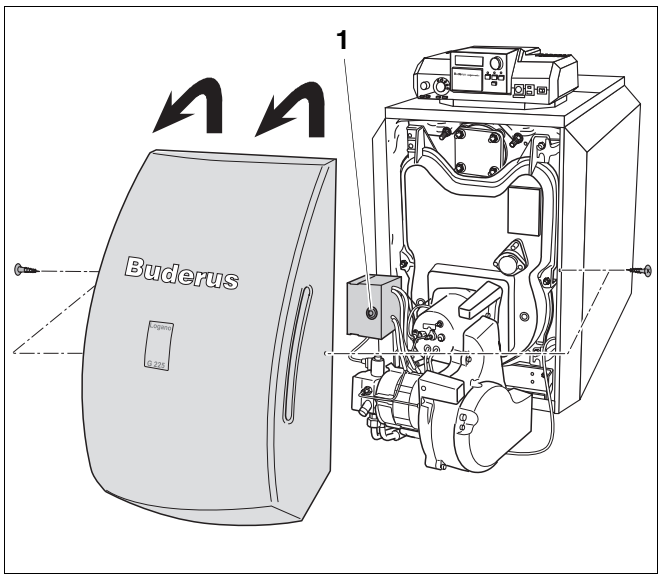

Fig. 76 Réarmement du brûleur

1 *Bouton de réarmement*

Elimination des défauts du brûleur

- Dévisser les vis latérales et retirer le capot du brûleur.
- Appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur (➔ documentation du brûleur).

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

L'utilisation trop fréquente du bouton de réarmement risque d'endommager le transformateur d'allumage du brûleur.

- N'appuyez pas sur le bouton de réarmement plus de trois fois de suite. Si le défaut n'est toujours pas éliminé après la troisième tentative, essayez de délimiter et d'éliminer le défaut à l'aide de la documentation technique du brûleur. Si nécessaire, contactez un technicien.

- Monter le capot du brûleur et fixer à l'aide des deux vis latérales.

AVERTISSEMENT!

DANGER DE MORT

par électrocution.

- Ne faites fonctionner la chaudière que si le capot du brûleur est en place.

ATTENTION !

DÉGATS SUR L'INSTALLATION

dus au gel.

Si l'installation de chauffage n'est pas en service, elle risque de geler en cas de grands froids.

- Eliminez le défaut immédiatement et remettez l'installation de chauffage en service.
- Si vous n'y arrivez pas, protégez l'installation du gel en vidangeant les conduites d'eau de chauffage et d'eau chaude sanitaire au point le plus bas.

13 Index des mots clés

A

Alimentation électrique 11
Alimentation en air de combustion 10
Augmentation de la température des fumées . . . 45

B

Bloc chaudière non étanche 27
Bride pleine 26
Buses des fumées 25

C

Câble de sonde 42
Câble du brûleur 32
Caractéristiques techniques 7
Combustible, Conditions d'exploitation 11
Conditions d'exploitation 9
Conditions requises pour l'environnement proche 10
Contrôle d'étanchéité (côté eau de chauffage) . . 40
Contrôle d'étanchéité du bloc chaudière 26
Contrôle de la pression de service 52
Contrôler le limiteur de température de sécurité (STB) 46
Coquilles isolantes 35
Crochets de charnière 29

D

Déclaration de conformité 12
Dispositif de filtration 38
Dispositif principal d'arrêt 44
Distances par rapport aux murs 15
Doigt de gant 25, 34

E

Effectuer le raccordement au réseau 42
Elimination des défauts 56
Elimination des défauts du brûleur 56
Entretien, personnalisé 49

F

Fermer le moyeu 25
Foyer 50

G

Gonds à gauche 29

I

Inspection 49
Interrupteur d'arrêt d'urgence 44
Isolation thermique 31

L

Local d'installation 4, 10

M

Manchette d'étanchéité du conduit des fumées . . 36
Mise en place des turbulateurs 29
Mise en service 44
Mise hors service 48
Montage de l'appareil de régulation 41
Montage de la jaquette de chaudière 30
Montage de la porte du brûleur 29
Montage de la sonde de température des fumées 37
Montage des éléments de chaudière 17
Montage des pieds réglables 28
Montage des traverses 31
Montage du câble du brûleur 42
Montage du capot de la chaudière 34
Montage du capot du brûleur 46
Montage du kit de sonde de température 42
Monter la tôle de protection contre les rayonnements 35
Monter le robinet de remplissage et de vidange . . 39

N

Nettoyage 49
Nettoyage chimique 50
Nettoyer les parcours des fumées 50

O

Oeillets de charnière 30
Outil de serrage 20
Outils 5

P

Panneau arrière de la chaudière 30
Panneaux latéraux 32
Pièce de spécifique de raccordement 23, 35
Pièces d'origine 4
Point de mesure 25, 34, 42
Pose du câble de raccordement réseau 33
Pose du serre-câbles 43
Poser le câble du brûleur 32
Pression d'essai autorisée sur site 11
Pression de service, autorisée 7
Protocole, Mise en service 47
Protocoles, inspection et entretien 53
Puissance chaudière 7
Puissance thermique nominale 7

Q

Qualité de l'eau 11

R

Raccordement du départ de sécurité 38
Raccordements 7
Raccorder le départ et le retour chauffage 38
Raccorder le préparateur d'ECS 38
Rajouter de l'eau 52
Recyclage 5
Remplacer le cordon d'étanchéité 50
Remplissage de l'installation de chauffage 40
Retirer les turbulateurs 50
Robinet de remplissage et de vidange 25

T

Taille de la chaudière 7
Température de départ 7
Tension de raccordement au réseau 11
Tiges d'ancrage 23
Tirage 7
Travaux d'entretien 55
Tube injecteur 23
Tubes capillaires 42

V

Viscosité du fioul 11

Cachet de l'installateur :

Buderus

Buderus Chauffage SAS
BP 31
67501 HAGUENAU Cedex
http : //www.buderus.fr
e-mail : buderus@buderus.fr