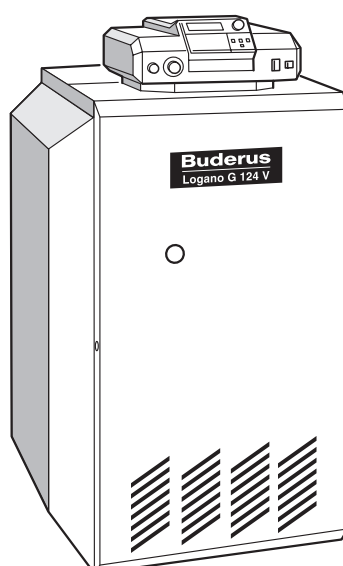
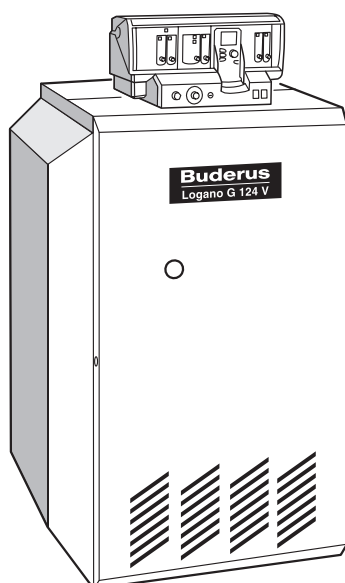


Notice de montage et d'entretien

Chaudière spécifique à gaz
Logano G124 / G124 V



s
u
r
e
p
r
e

Consignes d'utilisation générales importantes

N'utilisez l'appareil que dans les conditions de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu et respecter la notice de montage et d'entretien. L'entretien et les réparations ne peuvent être effectués que par une entreprise spécialisée.

Installer l'appareil uniquement dans les combinaisons prescrites et avec les accessoires et les pièces de rechange qui sont mentionnées dans la notice de montage et d'entretien. D'autres combinaisons, accessoires et pièces de rechange peuvent uniquement être utilisés que s'ils sont spécifiquement destinés à l'utilisation prévue et n'influencent ni les prestations, ni les exigences de sécurité.

Sous réserve de changements techniques!

Certains schémas, fonctionnements et données techniques peuvent diverger légèrement vu les développements technologiques.

Remarque:

Auf Anfrage ist auch eine deutschsprachige Ausgabe dieser technischen Begleitdokumentation erhältlich.

Bitte wenden sie sich diesbezüglich an:

Buderus Verwarming - Chauffage

Ambachtenlaan 42 a

B - 3001 Heverlee

Tel.: 016 / 40 30 20

Fax: 016 / 40 04 06

Cette notice de montage et d'entretien est valable pour:
Buderus Chaudière spécifique à gaz Logano G124 /
G124 V

1	Prescriptions, directives	4
2	Dimensions et raccordements	6
3	Etendue de la livraison	7
3.1	Etendue de la livraison Logano G124	7
3.2	Etendue de la livraison Logano G124 V	7
4	Mise en place	8
5	Installation	10
5.1	Installation de la Logano G124	10
5.2	Installation de la Logano G124 V	12
6	Raccordement électrique et montage de la régulation	14
7	Mise en service	19
7.1	Préparation pour la mise en service	19
7.2	Proces-verbal de la mise en service	21
7.3	Travaux de mise en service	22
8	Mise hors service	28
9	Entretien	29
9.1	Proces-verbal de l'entretien	29
9.2	Travaux d'entretien	30
10	Conversion à un autre type de gaz	34
11	Remédier aux dérangements.	35
12	Données techniques	36
13	Caractéristiques techniques et remise de l'installation	37

1 Prescriptions, directives

Les chaudières spécifiques Buderus Logano G124 / G124 V avec brûleur atmosphérique à gaz sont conçues et construites conformément aux exigences de base de la directive sur les appareils au gaz 90/396/CEE, et dans le respect de EN 297. Elles sont également conformes aux exigences de la directive sur le rendement 92/42/CEE (chaudière à basse température).

Lors de l'installation et du fonctionnement respecter:

- les dispositions locales concernant les conditions de mise en place, les installations de ventilation et le raccordement cheminée et en particulier les prescriptions de la norme NBN D 30-003, NBN D 51-003 et addenda,
- les dispositions concernant le raccordement électrique,
- les réglementations techniques des sociétés distributrices de gaz concernant le raccordement du brûleur au réseau de gaz local,
- les prescriptions ou normes concernant l'équipement technique de sécurité de l'installation de chauffage.

Il faut respecter les règles techniques, ainsi que les dispositions et réglementations en vigueur pour le montage et l'exploitation de l'installation.



AVERTISSEMENT!

Le montage, le raccordement d'alimentation en gaz et d'évacuation des fumées, la première mise en service, le raccordement électrique, l'entretien et les réparations doivent être confiés exclusivement à une entreprise spécialisée.



REMARQUE!

Le nettoyage et l'entretien doivent avoir lieu une fois par an. Le fonctionnement de l'ensemble de l'installation doit lors de cet entretien être vérifié. Tout dérangement constaté doit être immédiatement éliminé.

Local d'installation/chaufferie



AVERTISSEMENT!

Les ouvertures d'aération ne doivent être ni réduites, ni obturées.

N'entreposer ou ne manipuler aucun liquide ou matière inflammable à proximité de la chaudière.

Pour ne pas endommager la chaudière, éviter toute pollution de l'air comburant par hydrocarbures halogénés (contenus par ex. dans les atomiseurs, les solvants et produits de nettoyage, les peintures, les colles) ainsi qu'une trop forte formation de poussières. La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel et répondant aux prescriptions d'une ventilation appropriée.



REMARQUE!

La chaudière (type B_{11BS}) est équipée d'un dispositif de surveillance des fumées. Ce dispositif de surveillance des fumées interrompt l'alimentation en gaz du brûleur, et met donc le brûleur hors service, si des fumées s'échappent dans le local d'installation. Après un délai, le brûleur se remet automatiquement en marche en cas de besoin thermique.



AVERTISSEMENT!

Le dispositif de surveillance des fumées ne peut être mis hors service, même pas dans des cas d'urgence. Toute intervention sur le dispositif de surveillance des fumées pourrait provoquer un échappement de gaz dans le local d'installation et constituer un danger de mort. Des sollicitations fréquentes du dispositif de surveillance des fumées indiquent un dysfonctionnement de la cheminée ou de la conduite d'évacuation des fumées, il faut y remédier et procéder à un contrôle du fonctionnement. Les pièces de rechange doivent être exclusivement des pièces d'origine.

Des chaudières avec dispositif de surveillance des fumées ne peuvent être équipées d'un clapet thermique placé après le coupe-tirage.

La chaudière peut être équipée d'un système de réglage Logamatic 2000 ou 4000.

Le couvercle de l'oeilleton ne peut être ouvert que très brièvement pour un contrôle visuel de la flamme.

Conditions d'utilisation de la chaudière:

Température de départ max.: 110 °C

Surpression totale max.: 4 bar

Constante de temps maximale du

limiteur de température de sécurité: 40 sec.

thermostat: 40 sec.

Type B₁₁BS

Catégorie. BE I_{2E+} 20/25 mbar

Catégorie. BE I_{3P} 37 mbar

Alimentation électrique 230 V AC, 50 Hz, IP 40

Prise de puissance calorifique . . . G124 V max. 110 W

Les indications sur la plaque signalétique de la chaudière (fig. 1) font référence et doivent être respectées.

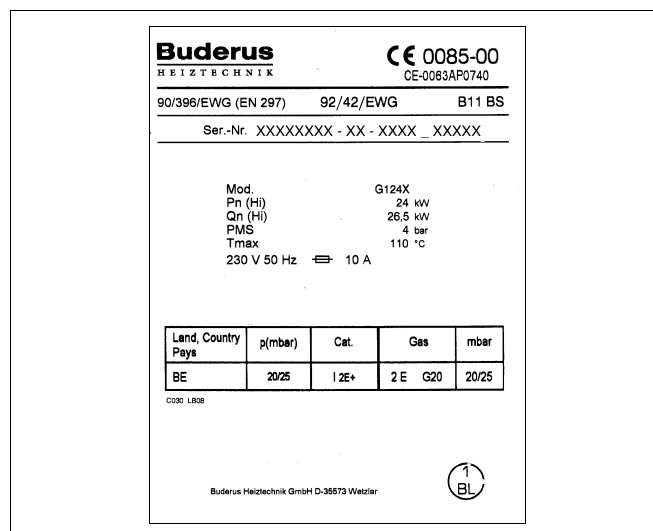


Fig. 1 Plaque signalétique

2 Dimensions et raccords

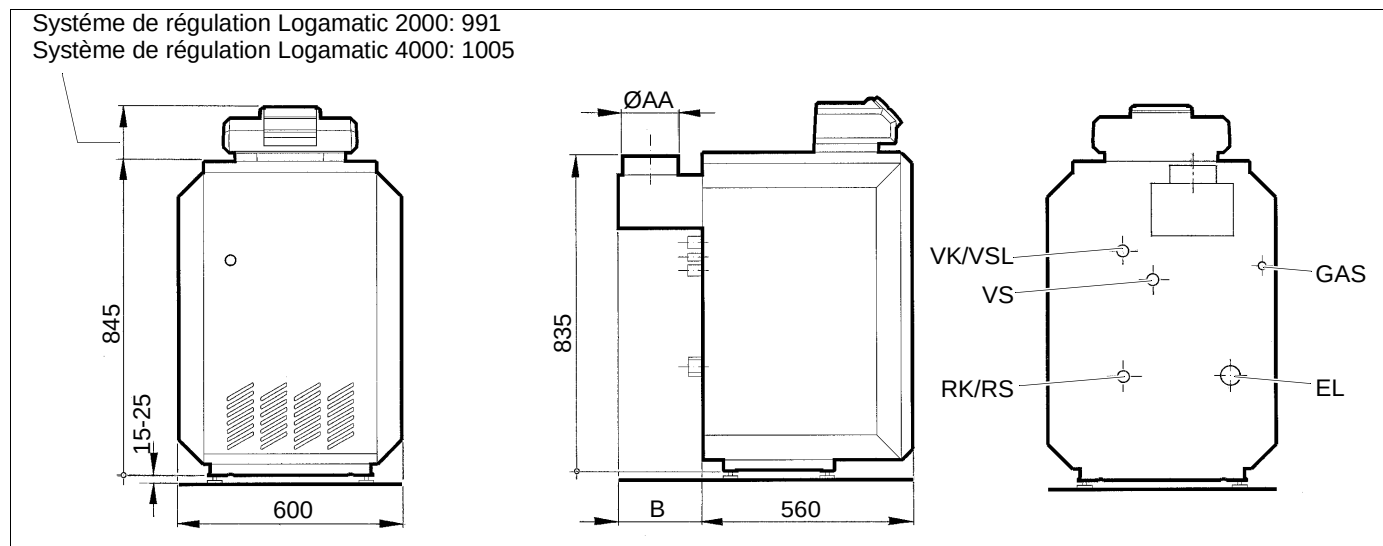


Fig. 2 Vue de face, de profil et arrière Logano G124

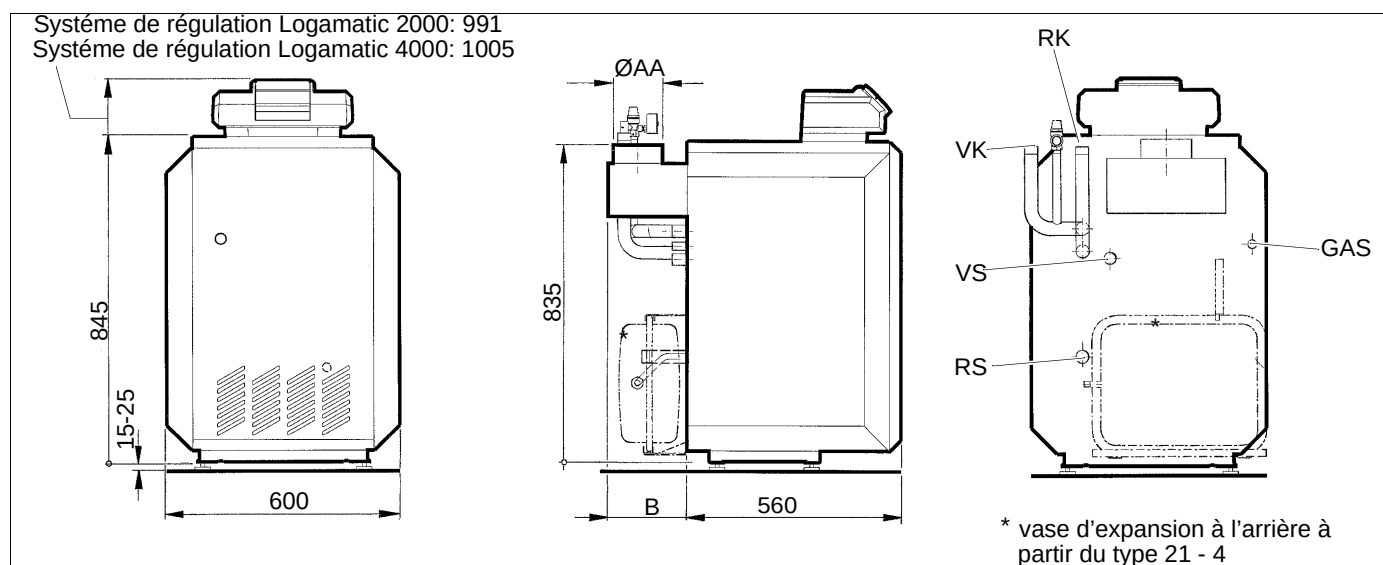


Fig. 3 Vue de face, de profil et arrière Logano G124 V

Dimensions

type chaudière	puissance calorifique nominale [kW]	dimensions	
		B [mm]	AA [mm]
17 - 3	17	188	110
21 - 4	21	208	130
24 - 4	24	208	130
28 - 5*	28	228	150
32 - 5*	32	228	150

* uniquement Logano G124

Raccords côté gaz et côté chauffage

sorte	NW	raccords
Gas	R ½	raccordement gaz
VK	R 1	départ chaudière
VSL	R 1	départ sécurité
VS	Rp 1	départ boiler
RK*	R 1	retour chaudière
RS*	R 1	retour boiler
EL	Rp 1	vidange

* pour Logano G124 voir également fig. 8 et fig. 9

3 Etendue de la livraison

- Documents techniques.
- Tableau de régulation avec documents techniques dans l'emballage.

3.1 Etendue de la livraison Logano G124

- Chaudière équipée d'un coupe-tirage antirefouleur, d'une jaquette montée en d'un brûleur intégré, emballé sur palette.
- Sachet d'accessoires contenant les pieds réglables
- Sachet d'accessoires contenant T-retour, joints et bouchon.
- Sachet d'accessoires contenant un raccord de réduction retour et joint.

3.2 Etendue de livraison Logano G124 V

- Chaudière équipée d'un coupe-tirage / antirefouleur, d'une jaquette montée en d'un brûleur intégré, emballé sur palette.
- La chaudière Logano G124 V est également équipée d'un vase d'expansion (à l'arrière à partir du type 21 - 4) avec soupape d'isolement du système et de vidange de la chaudière, pompe, robinet de remplissage et de vidange, auto-purgeur rapide .
- Sachet d'accessoires contenant les pieds réglables et pour Logano G124 V accessoirement douille du collier de serrage et soupape de sécurité avec manomètre.

Pertes de charge hydrauliques

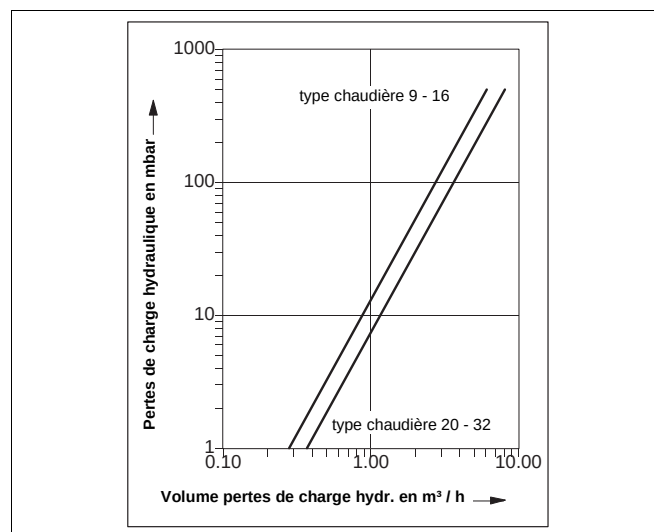


Fig. 4 Pertes de charge hydrauliques Logano G124

4 Mise en place

Lors d'un raccordement à un boiler placé à côté ou en-dessous, respecter la notice de montage livrée avec la tuyauterie de liaison.

- Enlever la palette de transport et mettre la chaudière en place.
- Respecter les mesures minimales (mesures entre guimets) lorsque vous placez la chaudière. Pour faciliter les travaux de montage, d'entretien et de service, il est recommandé de choisir les distances indiquées par rapport au mur, (fig. 5).
- La surface d'installation doit être plane et à niveau.
- Mettre la chaudière d'aplomb et de niveau en agissant sur les pieds réglables. Poser la chaudière éventuellement sur des cales métalliques ou des bandes de métal.

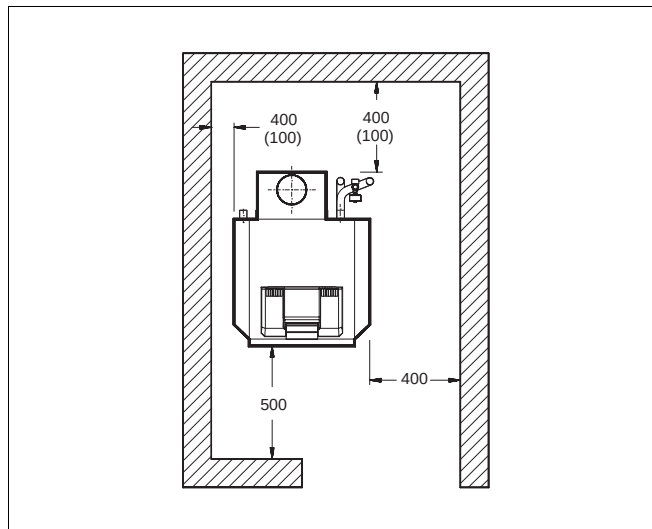


Fig. 5 Chaufferie

- Uniquement pour Logano G124:
En cas d'utilisation de la "charette" (accessoire sur demande) fixer la chaudière sur la charette à l'aide de trois vis à oreille (fig. 6, **pos. 1**).

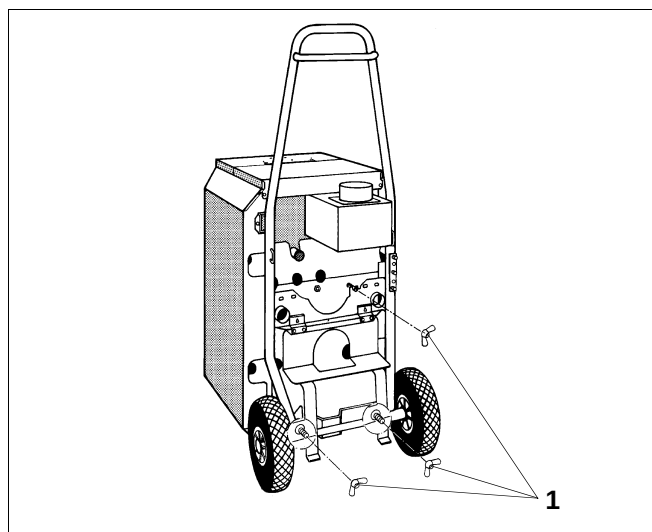


Fig. 6 Transport avec "charette" *(uniquement Logano G124)

* Accessoire sur demande (uniquement pour Logano G124)



REMARQUE!

Ne monter les pieds réglables que si la chaudière n'est pas raccordée à un préparateur d'eau chaude en dessous de la chaudière.

- Basculer la "charette" avec la chaudière de 90°; sans "charette", basculer la chaudière légèrement vers l'arrière et s'assurer qu'elle ne glisse pas.
- Visser par dessous les quatre **pieds réglables** (fig.7, **pos. 1**) en laissant un garde de ca.5-10 mm dans les traverses du socle de la chaudière.
- Redresser la chaudière sur ses pieds réglables.
- Mettre la chaudière d'aplomb et de niveau en agissant sur les pieds réglables.

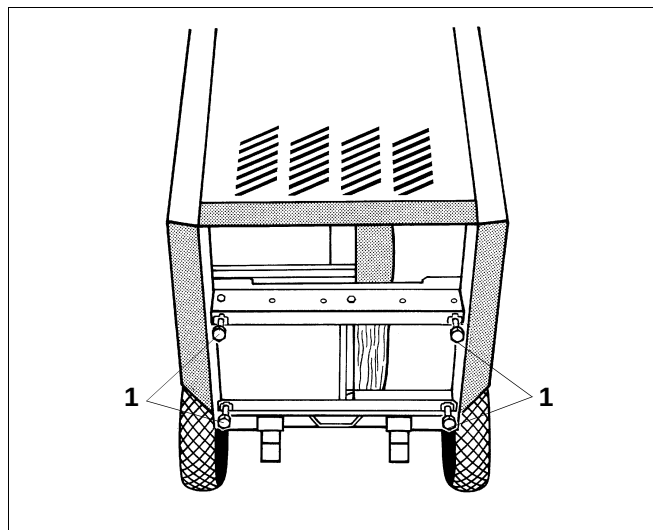


Fig. 7 Dessous de la chaudière

5 Installation

5.1 Installation de la Logano G124

Raccorder la chaudière à la tuyauterie de l'installation de chauffage.



REMARQUE!

Pour un bon fonctionnement de la chaudière, chaque raccordement doit s'effectuer uniquement au point de raccordement prévu à cet effet (fig. 8). Tous les raccordements à la chaudière doivent être réalisés sans mise sous tension.

- La soupape de sécurité doit être raccordée au départ de sécurité (fig. 8, **pos. 1**).
- Le vase d'expansion de pression doit être raccordé au retour de la chaudière (fig. 8, **pos. 3**) ou au raccordement de vidange (fig. 8, **pos. 2**).



REMARQUE!

Pour protéger toute l'installation, nous recommandons d'installer un filtre à impuretés dans la canalisation de retour.

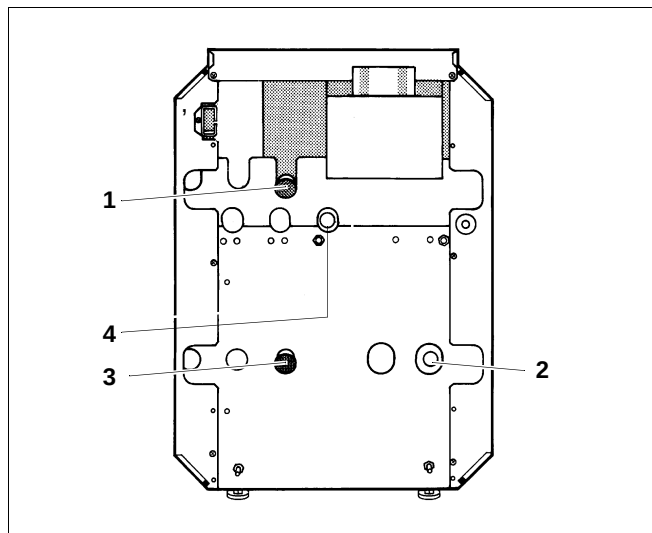


Fig. 8 Raccordements côté chauffage Logano G124

Légende pour fig. 8

- Pos. 1: départ de sécurité, départ chaudière
 Pos. 2: raccordement de vidange
 Pos. 3: retour chaudière
 Pos. 4: départ boiler



REMARQUE!

A défaut d'utilisation d'un kit de raccordement chauffage Buderus (accessoire), installer un clapet anti-retour dans la canalisation de départ.

- Poser un joint dans l'écrou-raccord du raccord en T fourni (fig. 9, **pos. 1**) et visser ce raccord sur le retour chaudière (fig. 9, **pos. 2**). Quand il n'y a pas de boiler raccordé, visser un capuchon de fermeture avec joint (fig. 9, **pos. 5**).
- Monter la réduction livré G 1 ¼ à la sortie 90°C (fig. 9, **pos. 3**) sur R 1 pour le retour chaudière (fig. 9, **pos. 4**), **lorsque le système de montage rapide (accessoire) du circuit n'est pas utilisé.**
- Remplir l'installation de chauffage d'eau. Purger l'installation lors du remplissage. Le purgeur doit se trouver sur le point le plus haut de l'installation (il n'y a pas de possibilité de purger à la chaudière, sauf sur la G124 V).
- Procéder à un test d'étanchéité.



Remarque!

Sur les installations à vase d'expansion fermé, la soupape de sécurité et le vase d'expansion doivent être séparés pendant le test d'étanchéité.



REMARQUE!

Respecter les indications sur la plaque signalétique.

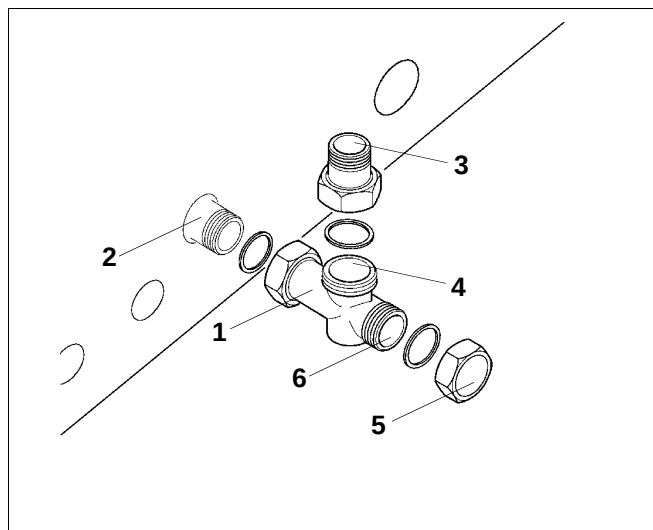


Fig. 9 Retour Logano G124

Légende pour fig. 9

- Pos. 1: raccord en T
 Pos. 2: retour chaudière R 1
 Pos. 3: réduction G 1 ¼ pour raccordement de la tuyauterie sur place
 Pos. 4: retour chauffage
 Pos. 5: couvercle de fermeture
 Pos. 6: retour boiler G 1

5.2 Installation de la Logano G124 V

- Dévisser le manomètre de la soupape de sécurité, (fig. 10, **pos. 1**) monter la soupape de sécurité et revisser le manomètre sur la soupape.
- Raccorder la chaudière à la tuyauterie de l'installation de chauffage.



REMARQUE!

Pour un bon fonctionnement de la chaudière, chaque raccordement doit s'effectuer uniquement au point de raccordement prévu à cet effet (fig. 10). Tous les raccordements à la chaudière doivent être réalisés sans mise sous tension.



REMARQUE!

Pour protéger toute installation, nous recommandons d'installer un filtre à impuretés dans la canalisation de retour.



AVERTISSEMENT!

A défaut d'utilisation d'un kit de chauffage HS/V (accessoire), installer un clapet anti-retour dans la canalisation de départ.

Quand il n'y a pas de boiler raccordé, fermer le départ (fig. 10, **pos. 4**) et le retour boiler (fig. 10, **pos. 3**) par un boucon.

- Procéder à un test d'étanchéité.
Le vase d'expansion (fig. 11, **pos. 2**) est séparé du système par fermeture du robinet d'arrêt (fig. 11, **pos. 1**) sous le capuchon rouge. Pour retirer la pâroi avant de la chaudière voir fig. 13.



REMARQUE!

Il doit y avoir une pression de 1,3 de la pression de service, en respectant la pression de sécurité de la soupape de sécurité.



REMARQUE!

Respecter les indications de la plaque signalétique.

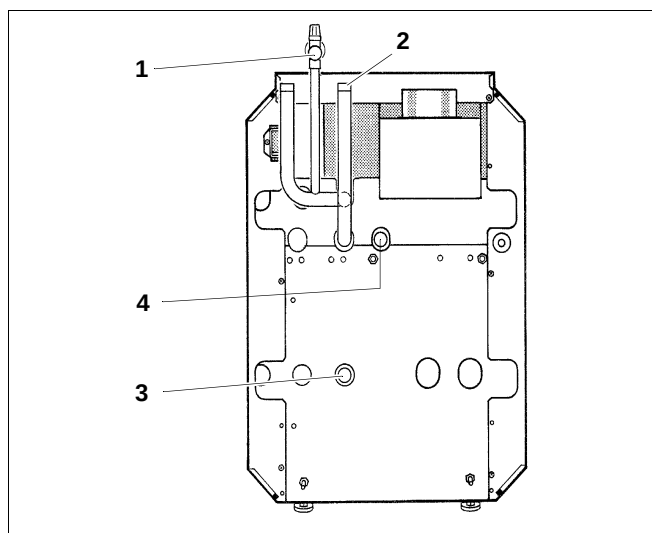


Fig. 10 Raccordements côté chauffage Logano G124 V

Légende pour fig. 10

- Pos. 1: soupape de sécurité
Pos. 2: retour chaudière
Pos. 3: retour boiler
Pos. 4: départ boiler

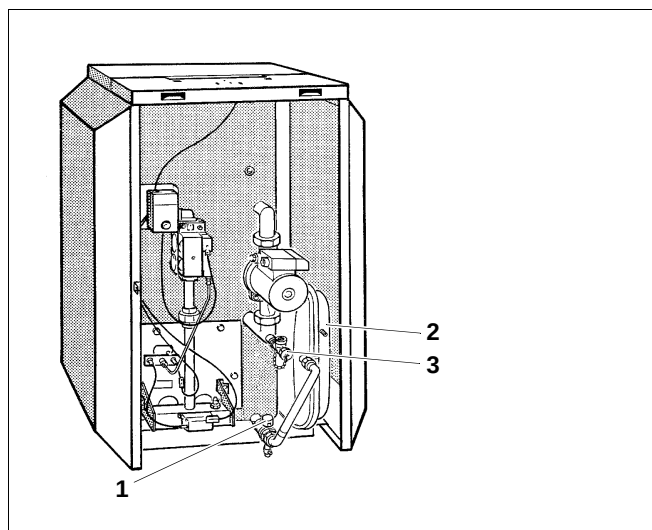


Fig. 11 Logano G124 V, paroi avant ouverte

Légende pour fig. 11

- Pos. 1: robinet d'arrêt
Pos. 2: vase d'expansion (à partir du type 21 - 4 à l'arrière de la chaudière)
Pos. 3: robinet de remplissage et de vidange

- La chaudière est en outre purgée par l'intermédiaire de l'auto-purgeur rapide (fig. 12, **pos. 1**): ouvrir le capuchon de recouvrement de l'auto-purgeur rapide (fig. 12) . Pour retirer le couvercle arrière de la chaudière voir fig. 14.

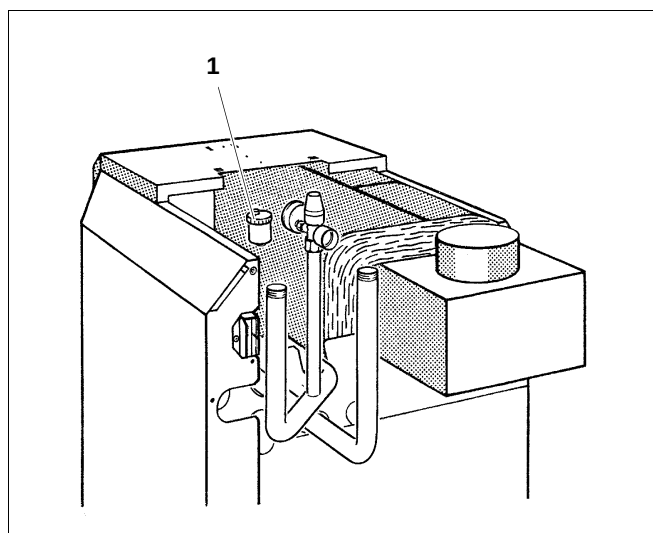


Fig. 12 Auto-purgeur rapide Logano G124 V

6 Raccordement électrique et montage de la régulation

- Retirer les vis de fixation des parois latérales (fig. 13, **pos. 1**) de gauche et de droite.
- Soulever la paroi avant de la chaudière et la tirer vers l'avant (fig. 13) .

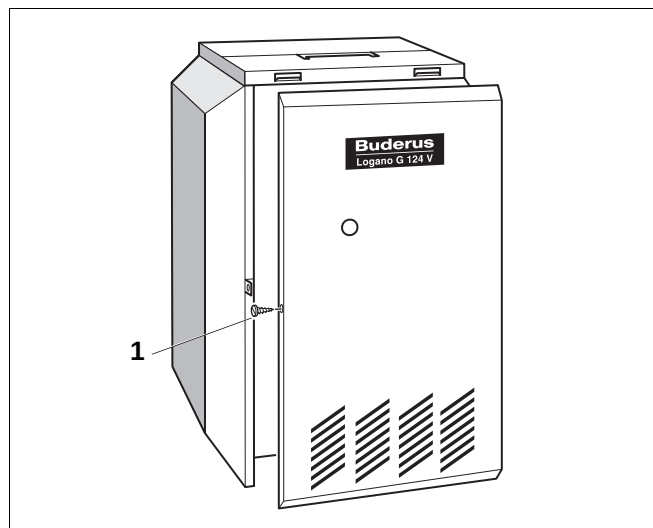


Fig. 13 Retirer la paroi avant de la chaudière

- Dévisser les deux vis de fixation (fig. 14, **pos. 1**) du couvercle arrière de la chaudière, le soulever et l'enlever par derrière.

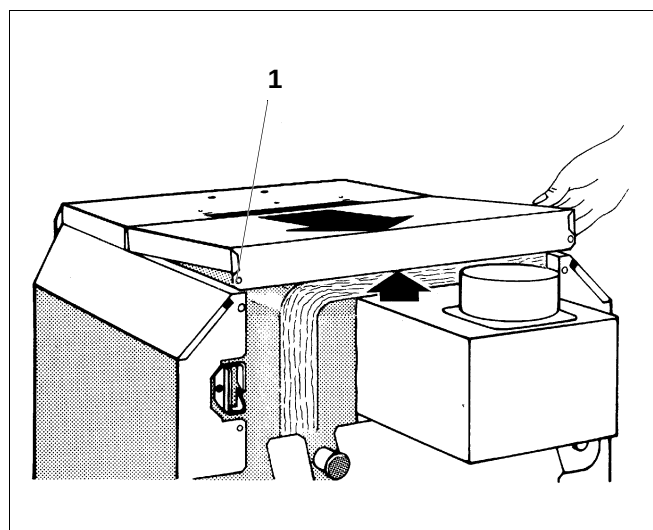


Fig. 14 Retirer le couvercle arrière de la chaudière

- Dévisser les deux vis (fig. 15, **pos. 1**) du couvercle de protection des bornes de raccordement de l'appareil de régulation (fig. 15, **pos. 2**) et retirer le couvercle de protection.
- Basculer légèrement la régulation vers l'avant et la monter de telle façon que les crochets entrent dans les trous ovales. Glisser la régulation vers l'avant puis la basculer vers le bas, jusqu'à ce que les deux crochets élastiques entrent dans les trous à gauche et à droite (flèches -fig. 15).
- Mener les capillaires dans le passage des câbles (fig. 15, **pos. 3**) et ne dérouler que la longueur nécessaire.

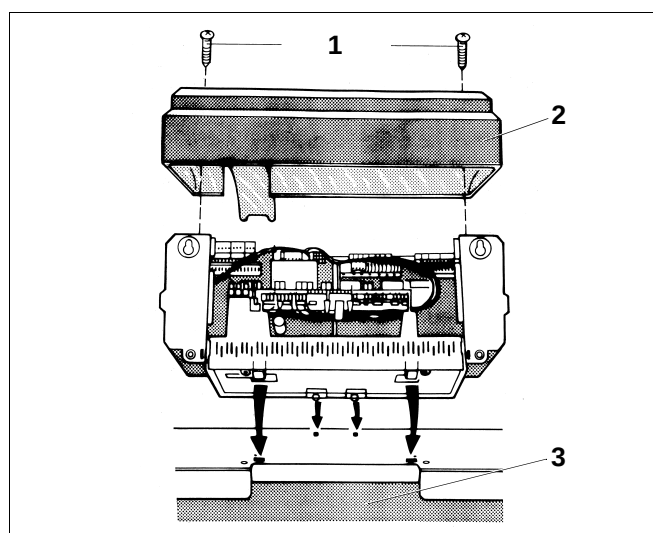


Fig. 15 Ouvrir et monter le système de régulation Logamatic 4000

- Visser la régulation avec deux vis à droite et à gauche à l'arrière dans le passage des câbles (fig. 16, **pos. 1**) sur la paroi avant de la chaudière, voir également fig. 17.

**REMARQUE!****Système de régulation Logamatic 4000:**

Si nécessaire, briser ou couper (fig. 16, **pos. 2**) la partie détachable de la face arrière (fig. 12, **pos. 3**) du tableau.

Effectuer les raccordements électriques aux connecteurs conformément au schéma de connexion.

- Glisser le serre-câble portant le câble par le haut dans les fentes du cadre de fixation et fixer le câble en rabattant le levier vers le haut (fig. 16, **pos. 4**).
- **Uniquement système de régulation Logamatic 4000:**
Positionner, grâce à leur partie crochue, les deux crochets de fixation inférieurs à droite et à gauche de la face arrière du tableau (fig. 16, **pos. 3**) sur la partie supérieure de la grille de fixation (fig. 16).
Rabattre les deux crochets de fixation supérieurs légèrement vers l'intérieur (voir flèche) et mettre alors l'arrière du tableau (fig. 16, **pos. 3**) en place jusqu'à ce que les deux crochets de fixation se bloquent.
- Poser le couvercle sur le tableau et fixer avec les deux vis (fig. 16 et fig. 17).

**REMARQUE!**

Glisser les câbles et les capillaires soigneusement sur place!

Instaurer une connexion fixe au réseau en respectant EN 50 165.

Les prescriptions locales de raccordement doivent être respectées.

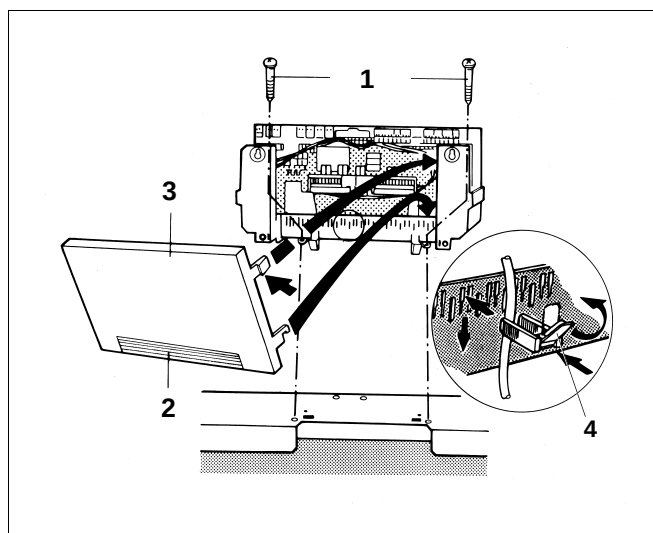


Fig. 16 Visser le système de régulation Logamatic 4000

Légende pour fig. 16

- Pos. 1: vis
Pos. 2: partie détachable
Pos. 3: face arrière
Pos. 4: levier

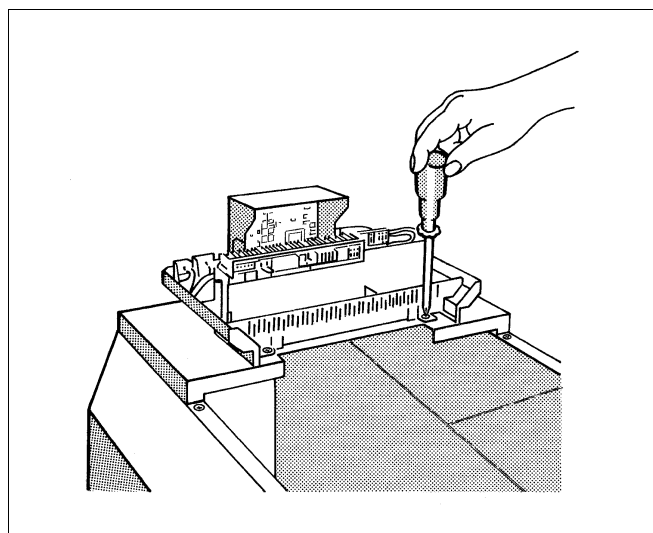


Fig. 17 Système de régulation Logamatic 2000

- Insérer les tubes capillaires de la sonde de température, et dans le cas d'une régulation "Logamatic", le câble de la sonde de l'eau de chaudière sous le couvercle avant, vers l'avant, jusqu'au point de mesure (fig. 18, **pos. 1**). Ne dérouler que la longueur nécessaire.
- Mener le câble du brûleur (fig. 18, **pos. 2**) et, pour le modèle Logano G124 V aussi le câble de raccordement du circulateur sous le capot avant vers l'arrière, jusqu'au côté de raccordement de l'appareil de régulation.

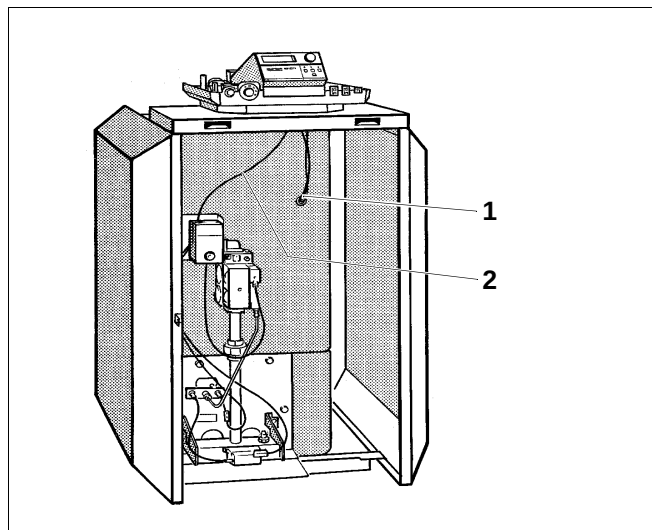


Fig. 18 Avant de la chaudière

Légende pour fig. 18

Pos. 1: point de mesure

Pos. 2: câble du brûleur

- Enfoncer les sondes de température jusqu'en butée dans le doigt de gant (fig. 19, **pos. 1**). La spirale synthétique (fig. 19, **pos. 2**) s'expulse automatiquement. Le ressort de compensation (fig. 19, **pos. 3**) doit également être glissé dans le doigt de gant (fig. 19, **pos. 1**).
- Pousser l'arrêt de sécurité (fig. 19, **pos. 4**) (étendue de livraison de la régulation) du côté ou d'en haut sur la tête du doigt de gant.

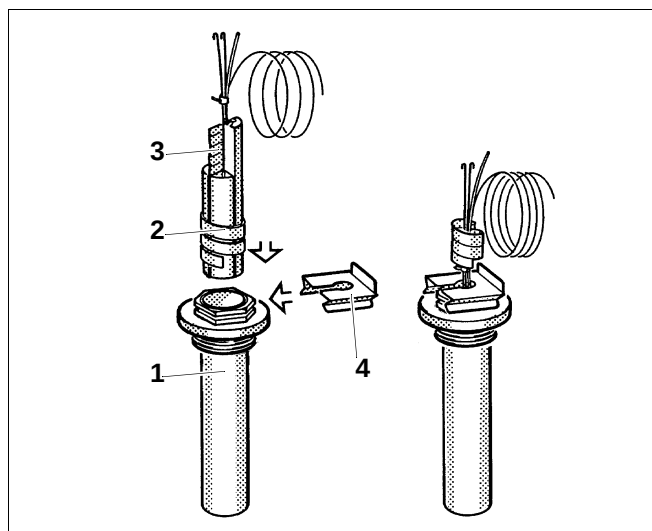


Fig. 19 Doigt de gant et sonde de température

Légende fig. 19

Pos. 1: doigt de gant

Pos. 2: spirale synthétique

Pos. 3: ressort de compensation

Pos. 4: arrêt de sécurité

- Amener les câbles de raccordement électriques et le câble de raccordement du dispositif de surveillance des fumées par l'arrière dans le passage des câbles (fig. 20, **pos. 1**) vers l'appareil de régulation.



AVERTISSEMENT!

Les câbles ne peuvent pas toucher des parties chaudes de la chaudière ou du coupe-tirage / anti-refouleur.

Il faut instaurer une connexion fixe au réseau, en respectant EN 50 165. Les prescriptions de raccordement doivent être respectées.

- Effectuer les raccordements électriques au connecteurs à fiches de l'appareil de régulation selon le schéma électrique (fig. 20, **pos. 2**).



REMARQUE!

Les fiches peuvent facilement être enlevées du bornier de raccordement à l'aide d'un tournevis.

- Effectuer la connexion du câble du brûleur selon le schéma électrique.

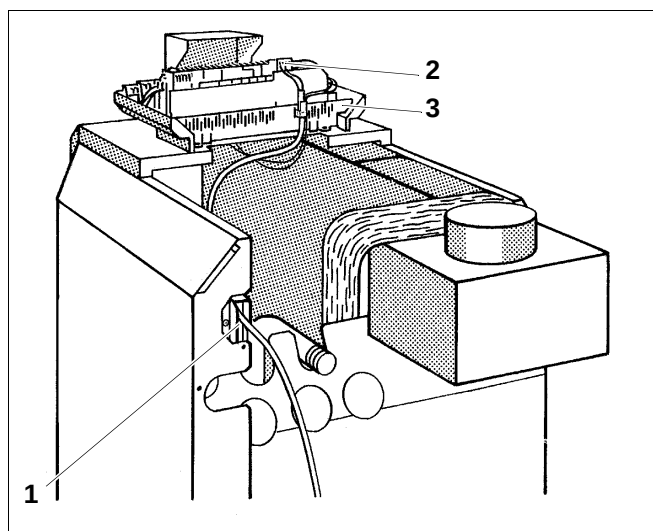


Fig. 20 Passage des câbles et connecteurs à fiches

Légende pour fig. 20

Pos. 1: orifice passage câbles

Pos. 2: connecteurs à fiches

Pos. 3: cadre de fixation

- Tous les câbles doivent être fixés par des serre-câbles:
 - Glisser les serre-câbles portant leur câble par le haut dans les fentes du cadre de fixation des colliers (fig. 21, **pos. 1**); la barre du levier doit indiquer le haut (fig. 21, **pas 1**).
 - Pousser les serre-câbles vers le bas (fig. 21, **pas 2**)
 - Exercer une contre-pression (fig. 21, **pas 3**).
 - Renverser le levier vers le haut (fig. 21, **pas 4**).
- Poser les longueurs excédentaires des capillaires et des câbles sur l'isolation du bloc chaudière. Ne pas plier les tubes capillaires!

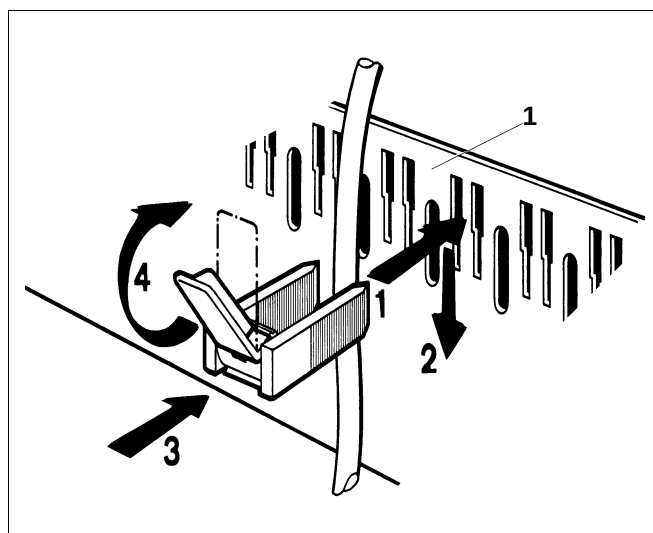


Fig. 21 Fixer le câble par un serre-câble

Uniquement pour système de régulation Logamatic 2000:

- Basculer l'écran d'affichage dans la position souhaitée. En cas de combinaison avec un boiler L, situé en dessous, il est recommandé de positionner l'écran d'affichage à la verticale (fig. 22).

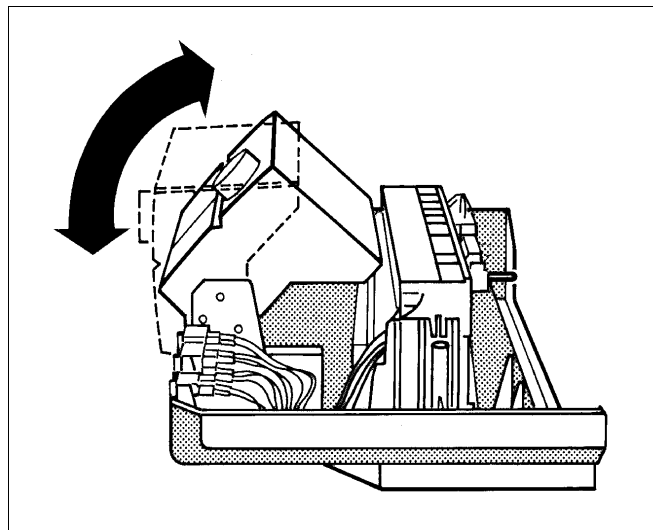


Fig. 22 Basculer l'écran d'affichage

- Poser le couvercle de protection des bornes et le visser sur l'appareil de régulation (fig. 23).

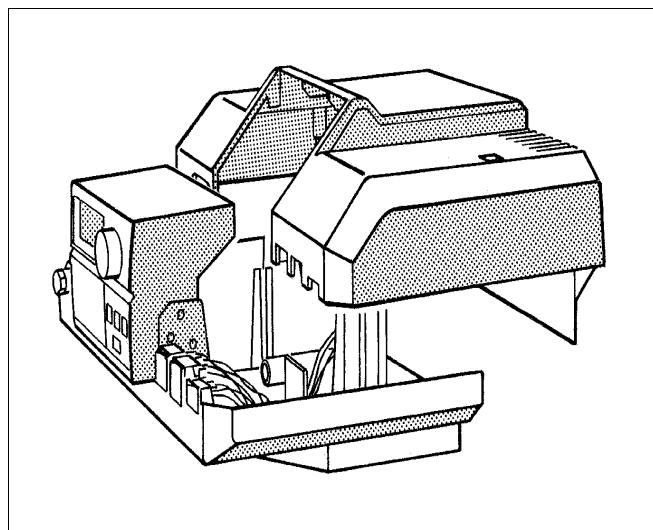


Fig. 23 Poser le couvercle de protection des bornes

- Glisser le couvercle arrière de la chaudière avec ses languettes sous le couvercle avant et appuyer derrière, vers le bas (fig. 24).
- Visser le couvercle arrière sur la paroi de dos de la chaudière.
- Si la chaudière n'est pas mise en service immédiatement après le montage, il est recommandé de placer le capot avant et de protéger la chaudière avec le carton de l'emballage.

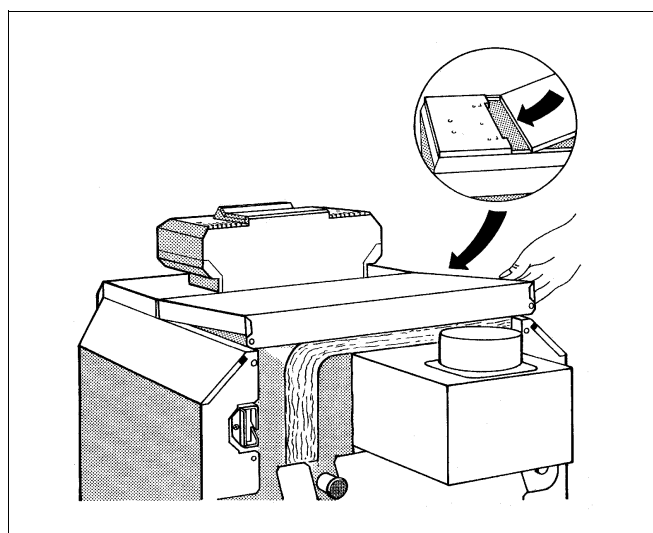


Fig. 24 Monter le capot arrière de la chaudière

7 Mise en service

7.1 Préparation de la mise en service



AVERTISSEMENT!

En cas de dépôt important de poussière, par ex. lors de travaux de construction dans la pièce, la chaudière ne peut pas être mise en service.



REMARQUE!

Un brûleur empoussiéré par des travaux de construction doit être nettoyé avant la mise en service (voir chapitre 9: "Entretien").

- Procéder au raccordement de gaz selon les prescriptions locales.
- Le raccordement au gaz doit s'effectuer sans mise sous tension (fig. 25, **pos. 2**).
- Installer le robinet de gaz dans la conduite de gaz.



REMARQUE!

Il est recommandé d'installer, en respectant les prescriptions locales, un filtre à gaz dans la conduite de gaz.

- Avant la première mise en service, tester l'étanchéité extérieure des nouveaux tronçons de conduites, jusqu'au point de raccordement du bloc gaz du brûleur. Lors de ce test, la pression à l'entrée du bloc gaz du brûleur ne peut dépasser 150 mbar.



REMARQUE!

Si le test révèle une fuite, procéder à une détection par produit moussant en contrôlant toutes les connexions. Ce produit doit être agréé comme produit de contrôle d'étanchéité pour le gaz. Ne pas en appliquer sur les raccordements électriques.

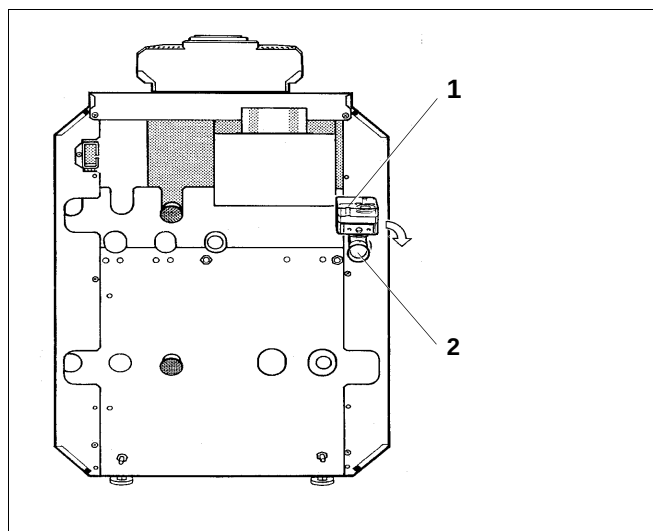


Fig. 25 Raccordement au gaz

Légende pour fig. 25

Pos. 1: manostat de contrôle de pression (uniquement nécessaire pour gaz liquide, peut également être tourné 90°)

Pos. 2: raccordement au gaz

Uniquement pour Logano G124 V:

- Vérifier que la pression d'admission indiquée sur la plaque signalétique du vase d'expansion correspond à froid à la pression de l'installation moins 0,2 bar. Si ce n'est pas le cas, régler la pression d'admission comme suit:
 - Retirer le couvercle rouge et fermer le robinet d'arrêt à l'aide d'un tournevis (fig. 26, **pos. 1**). Ouvrir brièvement le couvercle noir du robinet d'arrêt et vider le tuyau vers le vase d'expansion. Après, refermer le couvercle noir.
 - Retirer le capuchon de fermeture du point de mesure (fig. 26, **pos. 2**) et corriger la pression.
 - Fermer le capuchon de fermeture, ouvrir le robinet d'arrêt (fig. 26, **pos. 1**), remettre le couvercle rouge et sceller.
- Dans les installations ouvertes, régler la marque rouge du manomètre sur la pression requise pour l'installation. Dans les installations fermées, l'aiguille du manomètre doit se situer dans la zone verte.
- Vérifier le niveau d'eau dans l'installation; en ajouter le cas échéant et purger toute l'installation.

**REMARQUE!**

En cas de fuite d'eau dans l'installation en service, ajouter de l'eau lentement et purger toute l'installation. En cas de fuites répétées, en déterminer la cause et y remédier immédiatement.

- Ouvrir lentement le robinet de gaz.
- Purger la conduite d'amenée du gaz; dévisser de deux tours la vis de fermeture de la niple de contrôle de la pression d'alimentation et de purge sur le bloc gaz (fig. 27, **pos. 1**). Lorsqu'il n'y a plus d'air, refermer la vis de fermeture de la niple de contrôle.
- Fermer le robinet de gaz.

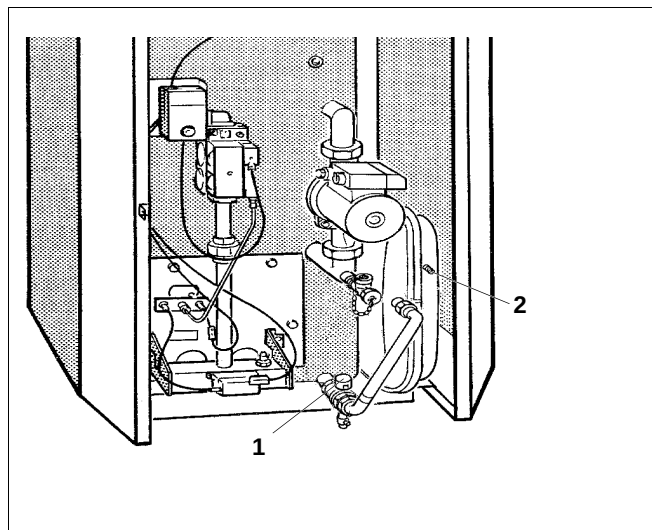


Fig. 26 G124 V: vase d'expansion
à partir du type 21-4 à l'arrière de la chaudière

Légende pour fig. 26

Pos. 1: robinet d'arrêt

Pos. 2: point de mesure

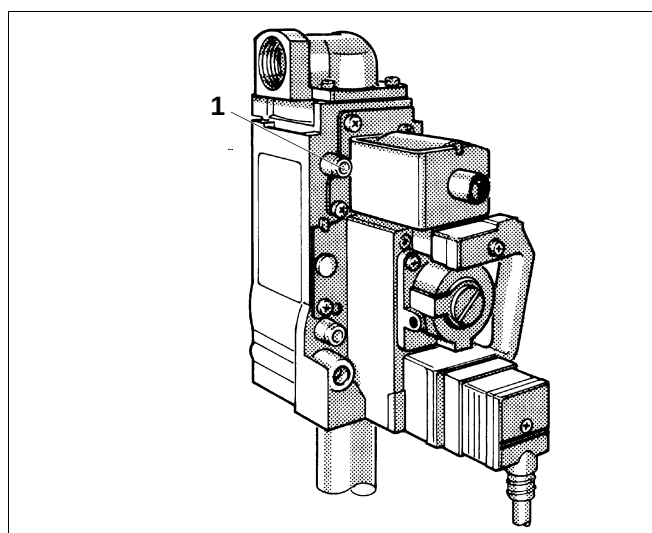


Fig. 27 Bloc gaz "Honeywell" VR 4601

7.2 Procès-verbal de mise en service

Cocher les différents travaux de mise en service effectués et noter les valeurs de mesure.

Veiller à respecter les consignes sur les pages suivantes.

Travaux de mise en service	Remarques ou valeurs mesurées
1. Noter les caractéristiques du gaz : indice Wobbe Puissance calorifique	_____ kWh/m ³ _____ kWh/m ³
2. Contrôle d'étanchéité effectué?	☐
3. Contrôle: ouvertures arrivée / évacuation de l'air et des fumées	☐
4. Vérifier l'équipement de l'appareil	☐
5. Mise en service du brûleur	☐
6. Mesurer la pression d'arrivée du gaz (pression dynamique)	_____ mbar
7. Test d'étanchéité en service	☐
8. Essais de fonctionnement	☐
Mesurer le courant d'ionisation	_____ µA
9. Monter le panneau avant	☐
10. Informer l'utilisateur, remettre les documents techniques	☐
11. Confirmer la mise en service	☐

7.3 Travaux de mise en service

Ad. 1.: Noter les caractéristiques du gaz

Demandez quelles sont les caractéristiques du gaz auprès de la compagnie distributrice du gaz.

Ad. 2.: Contrôle d'étanchéité effectué?

Confirmez qu'un contrôle d'étanchéité a été effectué avant la mise en service de la chaudière (voir chapitre 7.1: Préparations pour la mise en service").

Ad. 3.: Vérifier arrivée / évacuation de l'air et des fumées

Pour un bon fonctionnement de la chaudière les dimensions des ouvertures d'arrivée et de l'évacuation de l'air doivent être suffisantes. Assurez-vous que celles-ci ont bien été installées et fonctionnent correctement, à savoir qu'elles ne sont ni fermées, ni bouchées. Informer l'utilisateur d'anomalies éventuelles. Demander lui d'y remédier.

Assurez-vous que le raccordement de l'évacuation des gaz de combustion remplit bien les conditions suivantes: La section effective du tuyau des gaz de combustion doit correspondre au calcul effectué selon les prescriptions en vigueur. Il faut choisir un raccordement aussi court que possible. Les tuyaux des gaz de combustion doivent être disposés de façon oblique en direction de la cheminée. Les clapets d'obturation des gaz de combustion à commande thermique ne doivent pas être montés dans les tuyaux des gaz de combustion.

Veillez à remédier immédiatement aux anomalies éventuelles.

Ad. 4.: Vérifier l'équipement de l'appareil

Vérifiez que le marquage des injecteurs principaux correspond bien au tableau 2.



AVERTISSEMENT!

Le brûleur ne peut être mis en service qu'avec les injecteurs principaux corrects.

Type de gaz	préréglage en usine
gaz naturel E+ (G20/G25)	brûleur préréglé à la livraison. pas de réglage du brûleur nécessaire. le régulateur de pression est hors service et scellé. indice Wobbe pour 15 °C, 1013 mbar: réglé sur 14,1 kWh/m ³ applicable de 11,4 jusqu'à 15,2 kWh/m ³ indice Wobbe pour 0 °C, 1013 mbar: réglé sur 14,9 kWh/m ³ applicable de 12,0 jusqu'à 16,1 kWh/m ³
gaz liquide P Propane (G31)	la conversion au propane ne peut être effectué que par le service technique de Buderus

Tab. 1 Préréglage du brûleur à gaz en usine

Type de chaudière	Nombre d'injecteurs	Injecteurs principaux marquage	
		gaz naturel E+ (G20/G25)	gaz liquide P Propane (G31)
17 - 3	2	D 235	155
21 - 4	3	D 215	145
24 - 4	3	N 230	150
28 - 5	4	N 215	145
32 - 5	4	N 230	150

Tab. 2 Injecteurs principaux

Ad. 5.: Mise en service du brûleur

- Mettre l'installation en service d'un point de vue électrique, par ex. en actionnant le commutateur d'urgence à l'entrée de la chaufferie.
- Mettre l'interrupteur de mise en marche (fig. 28, **pos.1** resp. fig. 29, **pos.1**) en position „I“ (ON).
- Mettre le thermostat de la chaudière (fig. 28, **pos. 2** resp. fig. 29, **pos. 2**) sur "AUT". Dans le cas d'une régulation à température constante régler sur la température souhaitée (min. 65 °C).
- Respecter les notices de service de la chaudière et du tableau de régulation.
- Ouvrir lentement le robinet de gaz.

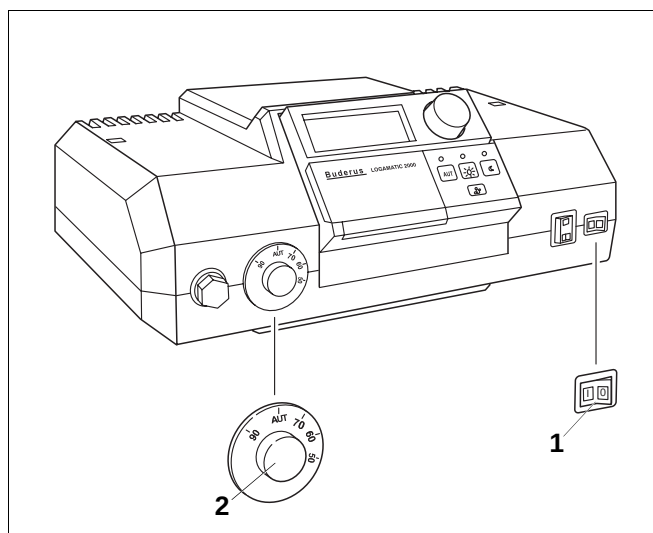


Fig. 28 Système de régulation Logamatic 2000

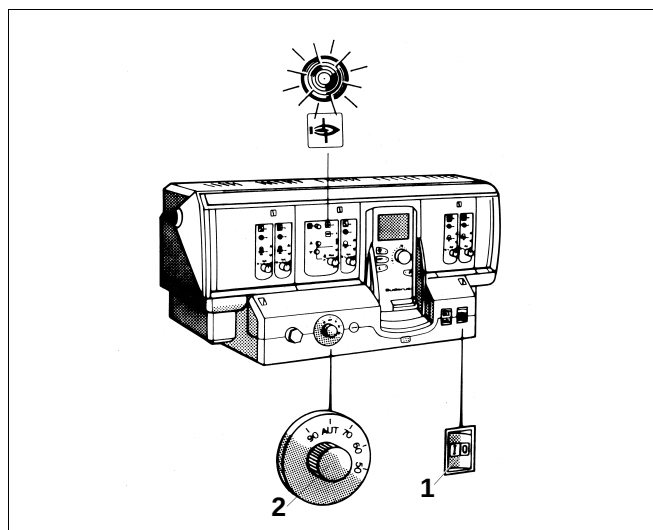


Fig. 29 Système de régulation Logamatic 4000

● Panne:

Lorsque le témoin de défaillance s'allume dans le bouton de déverrouillage (fig. 30, **pos. 1**), enfoncer le bouton de déverrouillage.

En cas de panne sur les systèmes Logamatic 2000 et 4000 un message de panne du brûleur apparaît sur l'écran de la régulation, resp. sur la commande à distance.

Si le brûleur ne se remet pas en marche après plusieurs déverrouillages, (voir chapitre 11: "Réparation des dérangements")

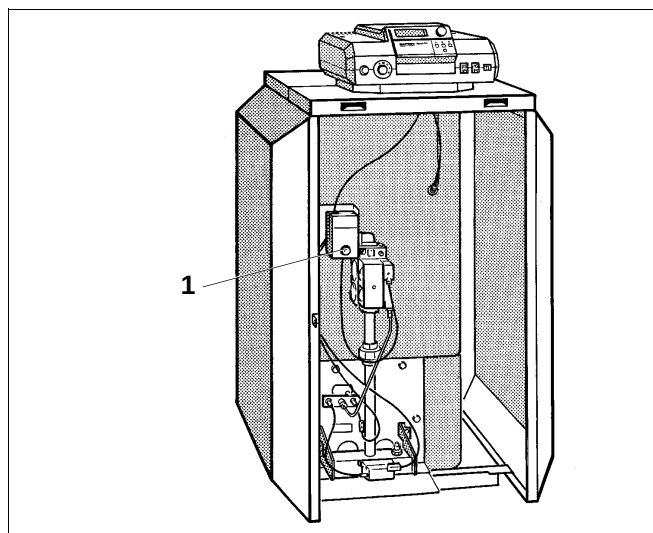


Fig. 30 Bouton de déverrouillage

Ad 6.: Mesurer la pression d'arrivée du gaz (pression dynamique)

- Dévisser de deux tours la vis de fermeture de la niple de contrôle de la pression d'alimentation sur le bloc gaz (fig. 31, **pos. 1**).
- Fixer le tuyau de mesure du manomètre à tube en U sur la niple de contrôle.
- Mesurer la pression d'alimentation avec le brûleur en service et noter la valeur sur le procès-verbal de mise en service.
- La pression d'alimentation doit être de

gaz naturel E+ (G20):
min. 17 mbar, max. 25 mbar,
pression d'alimentation nominale 20 mbar,

gaz naturel E+ (G25):
min. 20 mbar, max. 30 mbar
pression d'alimentation nominale 25 mbar

gaz liquide P Propane (G31):
min. 25 mbar, max. 45 mbar
pression d'alimentation nominale 37 mbar.

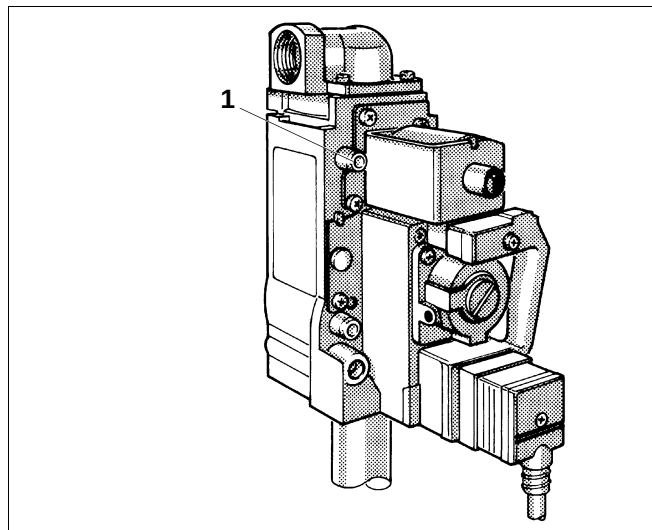


Fig. 31 Bloc gaz "Honeywell" VR 4601

**REMARQUE!**

Si la pression d'alimentation nécessaire n'est pas disponible, consulter la compagnie distributrice compétente.

**REMARQUE!**

Si la pression d'alimentation est supérieure, un régulateur de pression supplémentaire doit être installé avant le bloc gaz.

- Retirer à nouveau le tuyau de mesure, et revisser soigneusement la vis de fermeture de la niple de contrôle.

Ad. 7.: Test d'étanchéité en service

- Pendant le fonctionnement du brûleur, contrôler à l'aide d'un produit moussant tous les points d'étanchéité du circuit de gaz jusqu'au brûleur, par ex. la niple de contrôle, les injecteurs, les raccords, etc. Ce produit doit être agréé comme produit de contrôle d'étanchéité pour le gaz. Ne pas en appliquer sur les raccords électriques.

Ad. 8.: Essais de fonctionnement

Lors de la mise en service et de l'entretien annuel, contrôler le bon fonctionnement et, si dérèglement possible, vérifier le bon positionnement de tous les dispositifs de réglage, de commande et de sécurité.

Contrôler le thermostat de sécurité

Voir les documents de la régulation de la chaudière.

Contrôler le courant d'ionisation

- Mettre l'installation hors tension, par ex. en actionnant le commutateur d'urgence à l'entrée de la chaufferie.
- Retirer la protection contre les contacts accidentels (fig. 32, **pos. 1**) du câble d'ionisation (fig. 32, **pos. 2**) et retirer la fiche.
- Remettre l'installation sous tension, par ex. en actionnant le commutateur d'urgence.
L'électrovanne s'ouvre après environ 12 secondes; en émettant un léger "clac". Après ca. 10 secondes, le brûleur doit se mettre en sécurité, c.-à-d. que le témoin lumineux s'allume dans le bouton de déverrouillage.

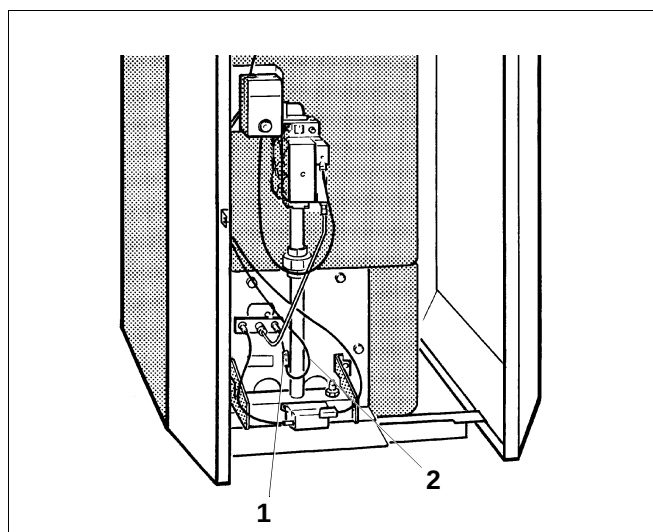


Fig. 32 Câble de contrôle

Légende pour fig. 32

Pos. 1: protection contre les contacts accidentels

Pos. 2: câble d'ionisation

Mesurer le courant d'ionisation (fig. 33)

- Mettre l'installation hors tension.
- Connecter en série l'appareil de mesure avec le câble d'ionisation et l'électrode d'ionisation. Sélectionner sur l'appareil de mesure la zone courant continu μA .
- Remettre l'installation sous tension et mesurer le courant d'ionisation.
- Un fonctionnement sans pannes n'est possible que si, brûleur d'allumage en service, mais flamme principale éteinte, le courant d'ionisation est supérieur à $2 \mu\text{A}$. L'installation se met en sécurité à environ $1 \mu\text{A}$.
- Noter la valeur mesurée dans le procès-verbal.
- Mettre l'installation hors service.
- Enlever l'appareil, brancher la fiche et remettre la protection contre les contacts accidentels.
- Remettre l'installation sous tension et reprendre en service.

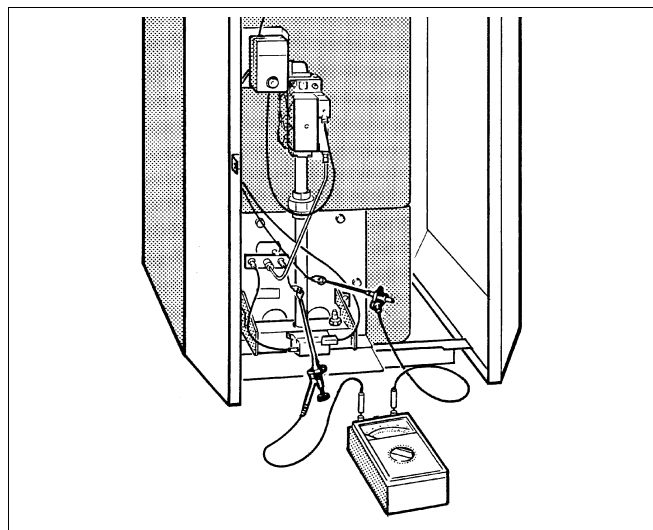


Fig. 33 Mesurer le courant d'ionisation

Contrôler le dispositif de surveillance des fumées AW 50

- Dévisser la sonde de température pour les fumées (fig. 34, **pos. 1**) du coupe-tirage / antirefouleur.
- Dans le cas d'une régulation électronique, enfoncer la touche  pendant environ 1 sec.
Dans le cas d'une régulation constante régler le thermostat de l'eau de chaudière sur la température maximale.
- Maintenir le bout de la sonde de température pour les fumées (fig. 34, **pos. 1**) au centre du flux de fumées, lorsque le brûleur est en fonctionnement.
L'arrivée de gaz est interrompue après un maximum de 120 secondes et le brûleur s'arrête. Après un délai d'environ 15 minutes le brûleur s'enclenche à nouveau automatiquement, pour autant qu'il y ait une demande de chaleur.
- Remonter la sonde de température (fig. 34, **pos. 1**) sur le coupe-tirage / antirefouleur.
- Dans le cas d'une régulation électronique, appuyer une fois sur la touche .
Dans le cas d'une régulation constante, régler sur la température souhaitée.

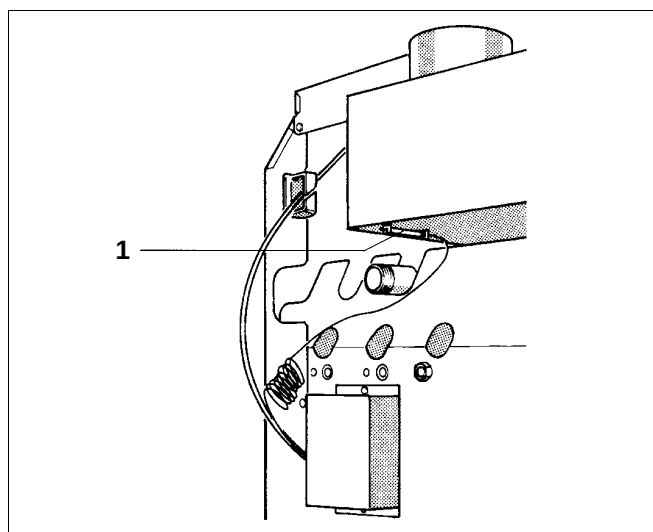


Fig. 34 Dispositif de surveillance des fumées AW 50

Ad. 9.: Montage du panneau avant

- Accrocher le panneau avant.
- Serrer les vis de fixation à gauche et à droite dans les parois latérales (fig. 35, **pos. 1**).
- Fixer la pochette transparente contenant les documents techniques en un endroit visible de l'une des parois latérales de la chaudière.

Ad. 10. Informer l'utilisateur, remettre les documents techniques

Initier l'utilisateur à l'installation et à l'utilisation de la chaudière. Lui remettre les documents techniques.

Ad. 11.: Confirmer la mise en service

Remplissez le formulaire qui se trouve à la fin de la présente notice de montage et d'entretien. Ainsi, vous confirmez que l'installation et la mise en service ont été effectuées suivant les règles et que l'installation a été remise à l'utilisateur.

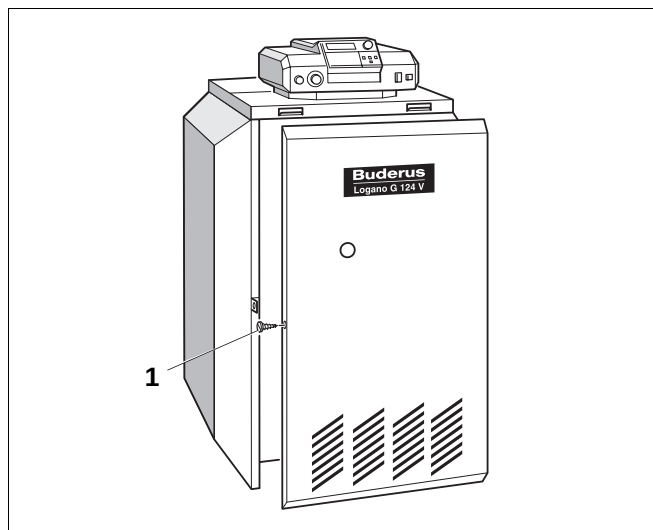


Fig. 35 Monter le panneau avant

8 Mise hors service

- Mettre l'interrupteur de mise en marche (fig. 36, **pos. 1** resp. fig. 37, **pos.1**) en position "0" (OFF).
- Fermer le robinet de gaz.



AVERTISSEMENT!

Si l'installation de chauffage ne fonctionne pas durant les mois d'hiver, l'eau de chauffe doit être évacuée (danger de gel).

Evaquer l'eau de chauffe du point le plus bas de l'installation à l'aide du robinet de vidange. Le purgeur qui se trouve sur le point le plus haut de l'installation, doit être ouvert. Si en cas de danger de gel l'installation de chauffage est mise hors service ou si elle est coupée indépendamment à cause d'une panne, elle doit être protégée contre le gel

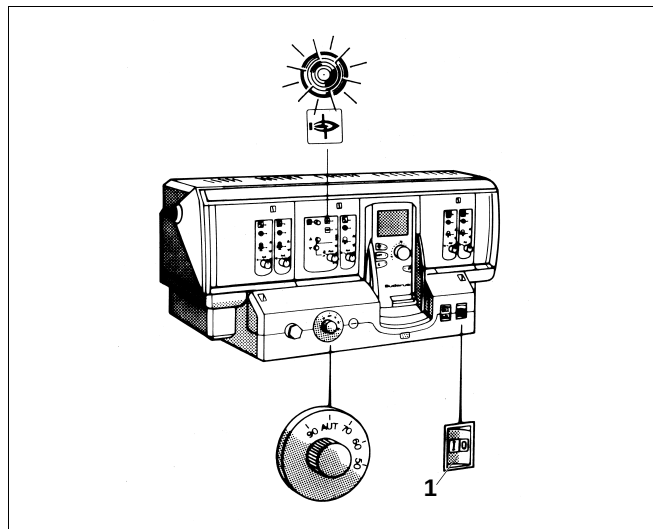


Fig. 36 Système de régulation Logamatic 4000

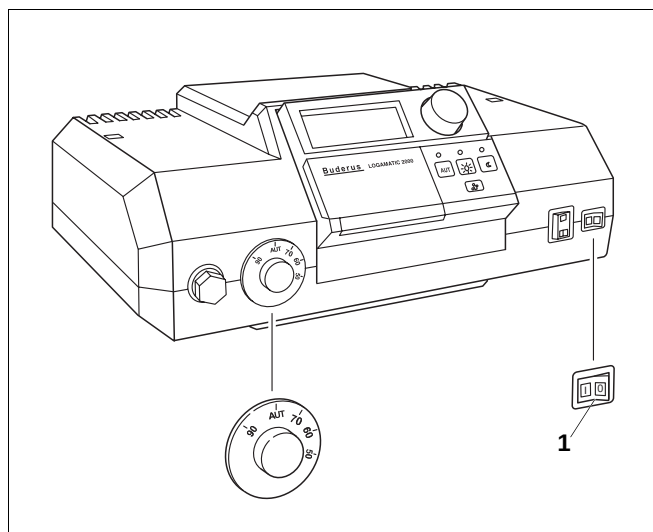


Fig. 37 Système de régulation Logamatic 2000

9 Entretien

9.1 Procès-verbal de l'entretien

Cocher les différents travaux d'entretien effectués et noter les valeurs mesurées.
Veiller à respecter les consignes sur les pages suivantes.

Travaux d'entretien	(Date):			
1. Nettoyage de la chaudière	☐	☐	☐	☐
2. Nettoyage du brûleur	☐	☐	☐	☐
3. Test d'étanchéité intérieure	☐	☐	☐	☐
4. Mesurer la pression d'alimentation en gaz	_____ mbar	_____ mbar	_____ mbar	_____ mbar
5. Test d'étanchéité en fonctionnement	☐	☐	☐	☐
6. Test de fonctionnement Mesurer le courant d'ionisation	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A
7. Confirmer l'entretien Confirmation de l'entretien professionnel (Cachet de l'entreprise, signature)	☐	☐	☐	☐

Travaux d'entretien	(Date):			
1. Nettoyage de la chaudière	☐	☐	☐	☐
2. Nettoyage du brûleur	☐	☐	☐	☐
3. Test d'étanchéité intérieure	☐	☐	☐	☐
4. Mesurer la pression d'alimentation en gaz	_____ mbar	_____ mbar	_____ mbar	_____ mbar
5. Test d'étanchéité en fonctionnement	☐	☐	☐	☐
6. Test de fonctionnement Mesurer le courant d'ionisation	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A	☐ _____ μ A
7. Confirmer l'entretien Confirmation de l'entretien professionnel (Cachet de l'entreprise, signature)	☐	☐	☐	☐

9.2 Travaux d'entretien



REMARQUE!

Ne remplacer les pièces défectueuses que par des pièces d'origine.

Ad. 1.: Nettoyage de la chaudière

La chaudière peut être nettoyée à l'aide de brosses et / ou pulvérisation*.

a) Nettoyage à l'aide d'une brosse:

- Fermer le robinet de gaz dans la conduite d'arrivée.
- Mettre l'installation hors tension, par ex. en actionnant le commutateur d'urgence à l'entrée de la chaufferie.
- Retirer le panneau avant de la chaudière.
- Démontez le brûleur gaz.
- Dévisser le raccordement de la conduite d'allumage du bloc gaz (fig. 38, **pos. 2**).
- Séparer le brûleur à gaz du bloc gaz au niveau du raccord-union (fig. 38, **pos. 3**).
- Retirer la protection contre les contacts accidentels du câble d'ionisation et débrancher la fiche (fig. 38, **pos. 1**).
- Retirer la fiche de raccordement de l'allumage par impulsions électriques (fig. 38, **pos. 4**).

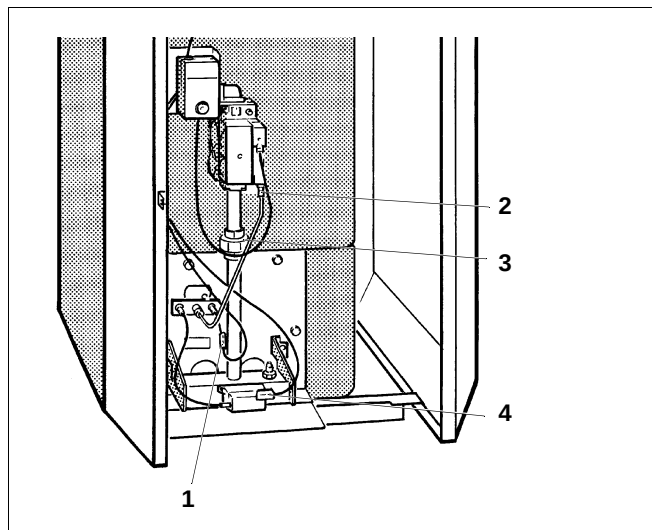


Fig. 38 Brûleur

Légende pour fig. 38

- Pos. 1: protection contre contacts accidentels, câble d'ionisation
- Pos. 2: raccordement conduite d'allumage
- Pos. 3: raccord-union
- Pos. 4: allumage par impulsions électriques

- Dévisser les fixations du bouclier du brûleur et extraire le brûleur (fig. 39, **pos. 1**).
- Lors du démontage du brûleur, veiller à ce que les anneaux de mise à distance restent bien en place au niveau des goujons.

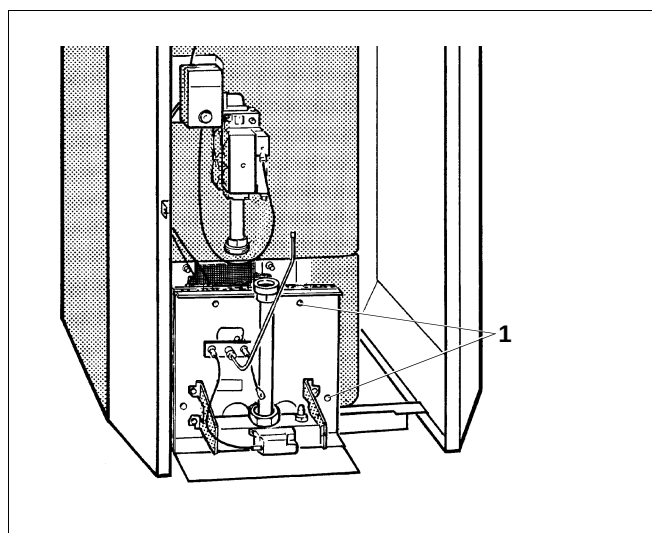


Fig. 39 Démontez le brûleur

*Outils de nettoyage = accessoire sur commande

- Dévisser le couvercle arrière de la chaudière et le retirer.
- Replier l'isolation vers le haut et dévisser le couvercle de nettoyage du collecteur des fumées.
- Pour les types 17 jusqu'à 28:
Enlever l'obturateur voir fig. 42.
- Brosser les carnaux de fumées (fig. 40).
- Nettoyer la chambre de combustion et la tôle de fond isolée.
- Pour les types 17 jusqu'à 28:
Remonter l'obturateur voir fig. 42.
- Revisser le couvercle de nettoyage et rabattre l'isolation.
- Revisser le couvercle arrière de la chaudière.

b) Nettoyage par pulvérisation ou nettoyage combiné:

- Sélectionner le produit de nettoyage en fonction du type d'encrassement (suie ou incrustations).
- Respecter les instructions d'utilisation de l'appareil et du produit de nettoyage! Dans certaines circonstances, le nettoyage par pulvérisation doit être effectué de manière différente à celle décrite ici.
- Chauffer la chaudière à une température d'environ 50 °C.
- Fermer le robinet de gaz dans la conduite d'arrivée.
- Mettre l'installation hors tension, par ex. en actionnant le commutateur d'urgence à l'entrée de la chaufferie.
- Retirer le panneau avant de la chaudière.
- Démontez le brûleur.
Voir "a) Nettoyage à l'aide d'une brosse".
- Dévisser le couvercle arrière de la chaudière et l'enlever.
- Replier l'isolation vers le haut et dévisser le couvercle de nettoyage du collecteur des fumées.
- Pour les types 17 jusqu'à 28:
Enlever l'obturateur voir fig. 42.
- En cas d'incrustations importantes, broser les carnaux de fumées (fig. 40).
- Recouvrir le tableau de commande d'un film plastique; aucune fine gouttelette ne peut pénétrer à l'intérieur.
- Poser un chiffon à récurer sur la tôle de fond isolée pour absorber le produit de pulvérisation excédentaire.
- Pulvériser le produit nettoyant uniformément par le haut dans les carnaux de fumées (fig. 41).

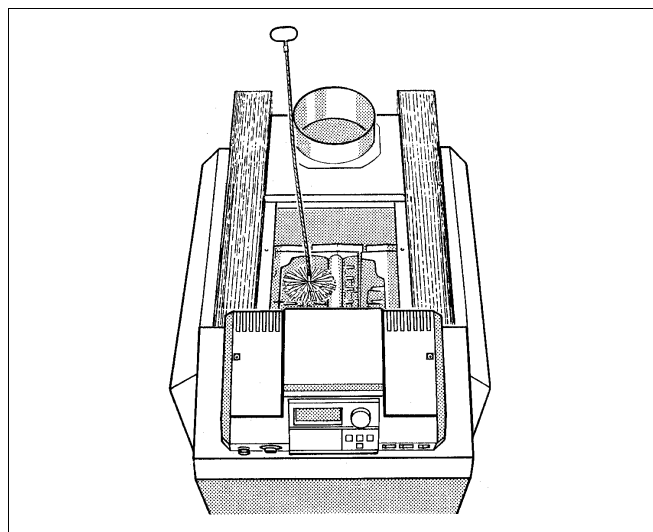


Fig. 40 Nettoyage à la brosse

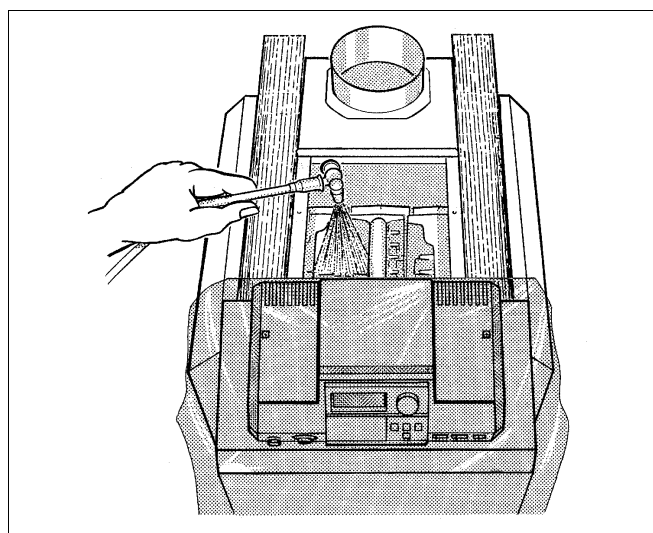


Fig. 41 Nettoyage par pulvérisation

Ne pulvériser que dans les carneaux de fumées!

- Laisser agir le produit environ 15 minutes.
- Retirer le chiffon à récurer.
- Retirer le film plastique.
- Pour les types 17 jusqu'à 28:
Remonter l'obturateur voir fig. 42.
- Revisser le couvercle de nettoyage.
- Contrôler si les anneaux de mise à distance sont présents.
- Remonter le brûleur et le mettre en service, jusqu'à ce que l'eau de la chaudière ait atteint sa température maximale (touche de ramoneur). Lorsque les surfaces de chauffe sont sèches, démonter le brûleur à nouveau.
- Il est recommandé de procéder à un brossage interne des carneaux. Auparavant, il faut dévisser le couvercle de nettoyage du collecteur de fumées et le revisser après.
- Nettoyer le foyer et la tôle de fond isolée.
- Rabattre l'isolation vers le bas et revisser le couvercle arrière de la chaudière.
- Bien ventiler la chaufferie.

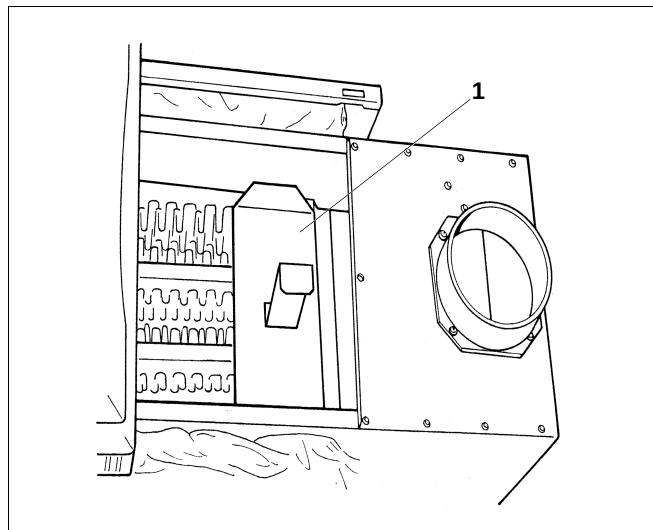


Fig. 42 Obturateur

Ad. 2.: Nettoyage du brûleur

- Retirer la fiche de raccordement de l'allumeur par impulsions électriques (fig. 43, **pos. 1**).
- Détacher la conduite de gaz de départ (fig. 43, **pos. 3**) du brûleur d'allumage (fig. 43, **pos. 2**).
- Retirer l'injecteur de départ (gaz naturel **E+** (G20/G25): Ø 0,5 mm, marquage: 5; gaz liquide **P** Propane (G31): Ø 0,3 mm, marquage: 3 et le tamis d'air et les nettoyer à l'air comprimé.
- Dévisser les deux vis du brûleur d'allumage et le retirer précautionneusement (fig. 43, **pos. 2**).
- Plonger les rampes du brûleur dans l'eau additionnée d'un produit nettoyant et les brosser. Veiller à ne pas mouiller l'isolation (fig. 43, **pos. 4**) du bouclier du brûleur ni l'allumeur par impulsions électriques (fig. 43, **pos. 5**)! Dévisser éventuellement ce dernier.
- Rincer les barres du brûleur sous un jet d'eau; tenir le brûleur de telle manière que l'eau pénètre dans toutes les rainures et puisse en ressortir.
- Secouer les rampes pour en évacuer l'eau résiduelle.
- Vérifier que les rainures soient bien dégagées; en retirer la pellicule d'eau et les impuretés qui y subsistent. Si des rainures sont endommagées, le brûleur doit être remplacé
- Pour le montage et l'installation du brûleur, effectuer les étapes du démontage en sens inverse.
- Lors du montage du brûleur, veiller à ce que les anneaux de mise à distance restent bien en place au niveau des goujons.
- Lors du revissage du bouclier, serrer les quatre vis modérément.
- Remplacer les joints le cas échéant.

Ad. 3.: Test d'étanchéité interne

- Tester l'étanchéité interne du bloc gaz du côté de l'entrée à l'aide d'une pression de contrôle de min. 100 mbar et max. 150 mbar.
Après une minute, la baisse de pression ne devra pas excéder 10 mbar. En cas de perte de pression plus importante, procéder à un contrôle de tous les joints en amont du bloc gaz, à l'aide d'un produit moussant. Si aucune fuite n'est décelée, recommencer le test de pression. Si la baisse de pression continue à dépasser 10 mbar remplacer le bloc gaz.

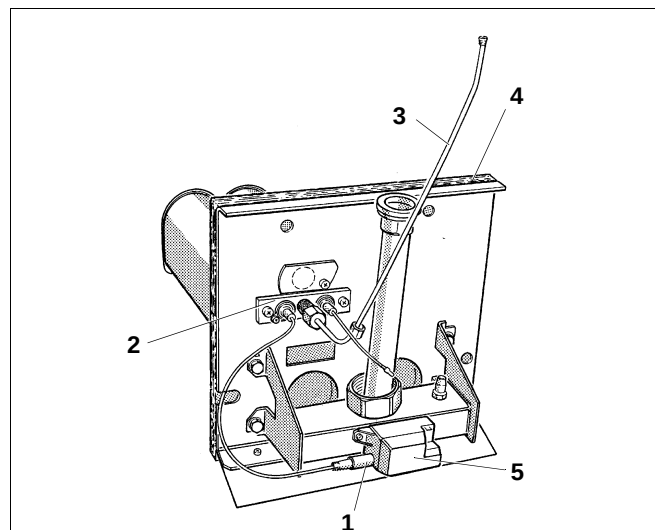


Fig. 43 Brûleur

Légende pour fig. 43

- Pos. 1: fiche du câble d'allumage
 Pos. 2: brûleur d'allumage
 Pos. 3: conduite de gaz d'allumage
 Pos. 4: isolation
 Pos. 5: allumeur par impulsions électriques

Ad. 4.: Mesurer la pression d'alimentation en gaz

Ad. 5.: Test d'étanchéité en fonctionnement

Ad. 6.: Test de fonctionnement

(voir chapitre 7.3: "Travaux de mise en service")

Pour la Logano G124 V également environ toutes les 2 ans:

Vérifier la membrane du vase d'expansion:

- Retirer le capuchon de fermeture du point de mesure (fig. 44, **pos. 2**) et actionner brièvement la soupape à azote. S'il s'échappe de l'eau, la membrane est défectueuse. La membrane ou le vase d'expansion doivent être remplacés.

Vérifier la pression d'admission du vase d'expansion:

- Retirer le couvercle rouge et fermer le robinet d'arrêt (fig. 44, **pos. 1**).
 - Laisser couler l'eau résiduelle du vase d'expansion de pression par le robinet de vidange (fig. 44, **pos. 3**).
 - Retirer le capuchon de fermeture du point de mesure (fig. 44, **pos. 2**), mesurer la pression et la corriger si elle ne correspond pas à la pression d'admission adéquate pour l'installation (pression de l'installation moins 0,2 bar à froid).
 - Fermer le couvercle de fermeture, ouvrir le clapet anti-retour et remplacer le couvercle rouge (fig. 44, **pos. 1**).
 - Remonter la paroi avant
- Ad. 7.: Confirmer l'entretien**
- Signer le procès-verbal de mise en service dans cette notice.

10 Conversion au gaz liquide

La conversion au gaz liquide s'effectue uniquement par le service technique de Buderus.

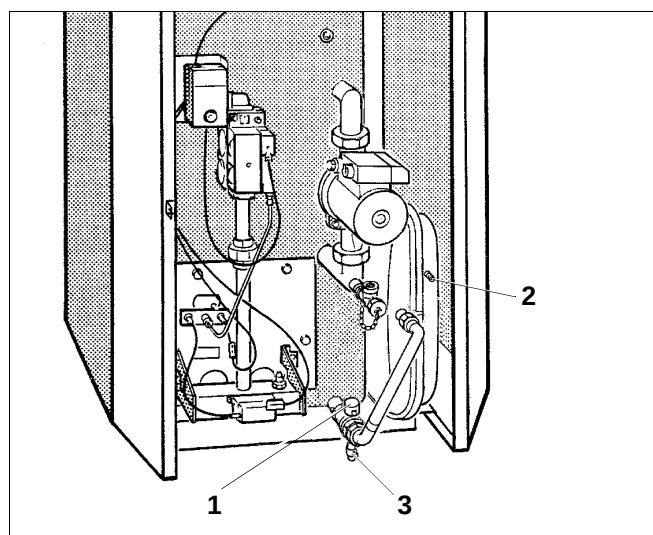


Fig. 44 Vase d'expansion; à partir du type 21-4 à l'arrière de la chaudière

Légende pour fig. 44

Pos. 1: robinet d'arrêt

Pos. 2: point de mesure

Pos. 3: soupape de vidange

11 Remédier aux dérangements

Panne	Cause	Remède
La chaudière ne démarre pas	Pas de tension. Thermostat d'eau de chaudière défectueux. Limiteur de température de sécurité s'est enclenché. Dispositif de surveillance des fumées s'est enclenché.	Contrôler le commutateur d'urgence, la touche de mise en marche et les fusibles; contrôler les raccordements électriques selon le schéma électrique. Changer le thermostat d'eau de chaudière. Débloquer le limiteur de température de sécurité; s'il est défectueux, remplacez-le. Attendre max. 15 min. la chaudière se remettra automatiquement en marche en cas de demande de chaleur. En cas d'activation fréquente, contrôler le système d'évacuation des fumées et faire un test de fonctionnement du dispositif de surveillance des fumées. S'il est défectueux, remplacez-le.
La chaudière se met en dérangement (brûleur d'allumage ne démarre pas)	Robinet de gaz fermé. Air dans la conduite de gaz. Conduite de gaz ou injecteur d'allumage encrassé. Système d'allumage défectueux. Vanne d'allumage ne s'ouvre pas. Coffret de sécurité défectueux.	Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz. Purger la conduite de gaz. Nettoyer la conduite et l'injecteur d'allumage. Remplacer le système d'allumage . Contrôler le bloc gaz et le coffret de sécurité; s'ils sont défectueux, remplacez-les. Remplacer le coffret de sécurité.
La chaudière se met en dérangement (brûleur d'allumage ne démarre pas; tombe en sécurité après 10 sec.)	Raccordement électrique: N et L permuté. Pas de mise à la terre. Courant d'ionisation inférieur à 1 µA. Court-circuit à l'électrode d'ionisation. Coffret de sécurité défectueux.	Contrôler si le fil de terre est raccordé sur N dans le coffret de sécurité du brûleur. Mettre à la terre. Remplacer l'électrode ou le coffret de sécurité . Remplacer l'électrode ou remédier au court-circuit. Remplacer le coffret de sécurité.
Le brûleur d'allumage fonctionne, le brûleur principale ne fonctionne pas	Vanne de gaz principale ne s'ouvre pas. Pas de tension à la borne 2. Coffret de sécurité défectueux.	Contrôler le bloc gaz et le coffret de sécurité; s'ils sont défectueux, remplacez-les. Contrôler le raccordement électrique . Remplacer le coffret de sécurité.
Le brûleur produit de la suie	Mauvais injecteurs. Rampes brûleur endommagées. Tubes venturi encrassés. Rampes encrassés de l'intérieur. Ouvertures de ventilation trop petites. Bloc chaudière encrassé.	Contrôler et changer éventuellement les injecteurs. Changer le brûleur. Nettoyer le brûleur. Nettoyer le brûleur . Contrôler les ouvertures et informer l'utilisateur. Nettoyer la chaudière.
Odeurs de fumées dans le chauffage	Raccordement des fumées encrassé. Retenue ou refoulement dans la cheminée. Bloc chaudière encrassé.	Nettoyer la conduite d'évacuation des fumées. Contrôler la section et le tirage de la cheminée. Nettoyer la chaudière.
Brûleur produit des bruits lors du fonctionnement	Forte encrassement des fentes dans les rampes du brûleur avec des peluches, du tissu ou de la poussière .	Nettoyer les rampes. Enlever la source de l'encrassement. En cas d'encrassement de l'extérieur: mettre un filtre devant les ouvertures de ventilation. Nettoyer la grille de ventilation.

12 Données techniques

Puissance calorifique utile et puissance de charge thermique.

Valeurs de fumées et pertes à l'arrêt, par rapport à la charge thermique

Type de chaudière	Puissances		Données sur les fumées*			Pertes à l'arrêt**	Tirage nécessaire
	Puissance calorifique [kW]	Charge thermique [kW]	Température [°C]	Volume des fumées [kg/s]	Teneur en CO ₂ [%]	[%]	[Pa]
17 - 3	16,9	18,7	101	0,0142	5,3	1,75	3 à 10
21 - 4	21,0	23,1	93	0,0204	4,5	1,65	3 à 10
24 - 4	24,0	26,5	103	0,0204	5,2	1,59	3 à 10
28 - 5	28,0	30,9	90	0,0273	4,5	1,71	3 à 10
32 - 5	31,6	34,7	101	0,0277	5,0	1,52	3 à 10

* Mesuré après le coupe-tirage, 20 °C température ambiante et 1m de conduite de fumées sans cheminée.

** Mesuré après le coupe-tirage, 25 °C température ambiante, 75°C température de l'eau de chaudière et 1m de conduite de fumées sans cheminée.

Les données ont été déterminées sous les conditions de fonctionnement repris dans la directive sur les appareils au gaz.

Les circonstances locales peuvent causer des divergences.

Injecteurs principaux et pression nominale aux injecteurs

Type de chaudière	Nombre d'injecteurs	Injecteurs principaux marquage		Débit gaz*			Pression nominale injecteurs** par rapport à 15 °C température du gaz et 1013 mbar		
		gaz naturel E+ (G20/G25)	gaz liquide P Propan (G31)	gaz naturel E+ (G20) [m³/h]	gaz naturel E+ (G25) [m³/h]	gaz liquide P propane (G31) [kg/h]	gaz naturel E+ (G20) [mbar]	gaz naturel E+ (G25) [mbar]	gaz liquide P propane (G31) [mbar]
17 - 3	2	D 235	155	1,98	2,13	1,45	18,5	23,1	36,0
21 - 4	3	D 215	145	2,44	2,63	1,79	17,7	22,5	35,8
24 - 4	3	N 230	150	2,80	3,01	2,06	17,7	22,2	35,6
28 - 5	4	N 215	145	3,27	3,54	2,40	16,9	21,3	35,0
32 - 5	4	N 230	150	3,67	3,97	2,69	16,4	20,7	35,0

* Points de référence : température du gaz 15 °C et pression atmosphérique 1013 hPA

** Points de référence : température du gaz 15 °C et pression atmosphérique 1013 hPA, Les pressions mentionnées sont valables quand la pression d'alimentation = pression nominale.

13 Caractéristiques et remise de l'installation

Type _____

Utilisateur _____

N° de fabrication. _____

Lieu d'installation _____

Installateur _____

L'installation mentionnée ci-dessus a été réalisée et mise en service conformément aux règles techniques et aux dispositions légales en vigueur.

Les documentations techniques ont été remis à l'utilisateur. Il a été initié aux consignes de sécurité, à l'utilisation et à l'entretien de l'installation mentionnée ci-dessus.

 Date, signature (installateur)

 Date, signature (utilisateur)

----- couper ici -----



Pour l'installateur

Type _____

Utilisateur _____

N° de fabrication _____

Lieu d'installation _____

Les documentations techniques ont été remis à l'utilisateur. Il a été initié aux consignes de sécurité, à l'utilisation et à l'entretien de l'installation mentionnée ci-dessus.

 Date, signature (utilisateur)

Installateur:

Buderus

H E I Z T E C H N I K

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