

Notice de maintenance  
pour les professionnels

**VIESSMANN**

**Vitocrossal 200**

**type CM2**

Chaudière gaz à condensation avec brûleur radiant MatriX  
4 bar

*Remarques concernant la validité, voir dernière page*



**VITOCROSSAL 200**



### Consignes de sécurité



Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

#### Explication des consignes de sécurité



##### **Danger**

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.



##### **Attention**

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement.

#### Remarque

Les indications précédées du mot "Remarque" contiennent des informations supplémentaires.

#### Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié.
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.
- La première mise en service devra être effectuée par l'installateur ou un spécialiste désigné par lui.
- Cet appareil **n'est pas** destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou manquant d'expérience ou de connaissances. Si toutefois cela devait être le cas, ces personnes devront, pour leur sécurité, être surveillées ou informées du mode opératoire par une personne habilitée.



##### **Attention**

Surveiller les enfants.

Veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

#### Réglementation

Lors des travaux, respecter :

- la législation concernant la prévention des accidents,
- la législation concernant la protection de l'environnement,
- la réglementation professionnelle,
- les prescriptions de sécurité NBN, NBN EN, RGIE et BELGAQUA en vigueur

#### Comportement en cas d'odeur de gaz



##### **Danger**

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.

- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs d'un éclairage et d'appareils électriques.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- Ouvrir les fenêtres et les portes.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Prévenir la société de distribution de gaz et d'électricité depuis l'extérieur du bâtiment.
- Faire couper l'alimentation électrique du bâtiment depuis un lieu sûr (à l'extérieur du bâtiment).

#### Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion



##### **Danger**

Les gaz de combustion peuvent entraîner des intoxications mortelles.

- Mettre l'installation de chauffage hors service.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.

#### Travaux sur l'installation

- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.
- Mettre l'installation hors tension (par ex. au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal) et contrôler l'absence de tension.
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.



##### **Attention**

Les décharges d'électricité électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques.

Toucher les objets à la terre comme des conduites de chauffage ou d'eau avant les travaux pour éliminer la charge d'électricité électrostatique.

#### Travaux de réparation



##### **Attention**

Réparer des composants de sécurité nuit au bon fonctionnement de l'installation. Remplacer les composants défectueux par des pièces Viessmann d'origine.

## Consignes de sécurité (suite)

### Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure



#### **Attention**

Les pièces de rechange et d'usure qui n'ont pas été contrôlées avec l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements. La mise en place de composants non homologués et des modifications non autorisées risquent de nuire à la sécurité et de limiter la garantie.

En cas de remplacement de pièces, il faut utiliser exclusivement des pièces Viessmann d'origine qui conviennent ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

## Sommaire

<b>1. Information</b>	Symboles .....	5
	Utilisation conforme .....	5
	Information produit .....	6
<b>2. Première mise en service, contrôle, entretien</b>	Travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle et entretien ..	7
<b>3. Codage régulation Vitotronic</b>	Régler les codages sur la régulation .....	28
<b>4. Boîtier de contrôle du brûleur</b>	Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310 .....	29
	■ Module d'affichage et de commande .....	29
	■ Affichage de fonctionnement .....	29
	■ Affichage d'information/affichage de configuration .....	30
	■ Remettre les paramètres de fonctionnement à l'état de livraison .....	32
	■ Fonctionnement manuel et affichage de maintenance .....	32
	Diagramme des séquences de fonctionnement du boîtier de contrôle du brûleur .....	33
	■ Description de l'état : .....	33
<b>5. Elimination des pannes</b>	Affichage des défauts .....	35
	■ Mémoire de stockage des défauts .....	35
	Codes de défaut .....	35
	■ Défauts généraux de fonctionnement .....	35
	■ Défauts système internes .....	38
	Défauts non affichés à l'écran .....	39
<b>6. Listes des pièces détachées</b>	Commande de pièces détachées .....	41
	Isolation .....	42
	Brûleur MatriX 87 kW .....	44
	Brûleur MatriX de 115 à 311 kW .....	46
<b>7. Récapitulatif des composants</b>	Récapitulatif des composants du brûleur .....	48
	■ Brûleur gaz à air soufflé, type VMA III, 87 kW .....	48
	■ Brûleur gaz à air soufflé, type VMA III, de 115 à 311 kW .....	49
<b>8. Description du fonctionnement</b>	Pressostat air .....	50
	■ Fonction de surveillance de la pression au ventilateur (LDW1) .....	50
	■ Fonction de surveillance de la pression dans la chambre de combustion (LDW2) .....	50
	■ Ventilateur pour brûleur de 115 à 311 kW .....	51
<b>9. Schémas électriques</b>	Schéma électrique du boîtier de contrôle du brûleur .....	52
<b>10. Procès-verbal</b>	.....	56
<b>11. Données techniques</b>	Données techniques .....	58
	Brûleur radiant MatriX .....	59
<b>12. Mise hors service définitive</b>	Mise hors service définitive et élimination des déchets .....	62
<b>13. Attestations</b>	Déclaration de conformité .....	63
	■ Déclaration de conformité suivant l'A.R. du 8 janvier 2004 et l'A.R. du 17 juillet 2009 – BE pour la Vitocrossal 200 et 300 .....	64
	Attestation du fabricant selon les prescriptions allemandes (1er BImSchV) .....	64
<b>14. Index</b>	.....	65

## Symboles

Symbole	Signification
	Renvoi à un autre document comportant des informations complémentaires
	Etape sur les figures : La numérotation correspond à l'ordre des opérations à effectuer
	Mise en garde contre les dommages matériels et environnementaux
	Zone sous tension
	A respecter en particulier
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'enclenchement du composant doit être audible ou</li> <li>▪ Signal acoustique</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser un nouveau composant ou</li> <li>▪ En association avec un outil : nettoyer la surface</li> </ul>
	Eliminer le composant de manière conforme
	Déposer le composant dans un centre de collecte adapté. <b>Ne pas</b> jeter le composant avec les ordures ménagères.

Les procédures relatives à la première mise en service, au contrôle et à l'entretien sont regroupées dans le paragraphe "Première mise en service, contrôle et entretien" et sont caractérisées comme suit :

Symbole	Signification
	Procédures nécessaires à la première mise en service
	Non nécessaire à la première mise en service
	Procédures nécessaires lors du contrôle
	Non nécessaire lors du contrôle
	Procédures nécessaires lors de l'entretien
	Non nécessaire lors de l'entretien

## Utilisation conforme

Pour que l'utilisation soit conforme, l'appareil ne doit être installé et utilisé que dans des systèmes de chauffage en circuit fermé selon EN 12828 en tenant compte des notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes ainsi que des informations reprises dans la feuille technique. Elle est prévue exclusivement pour la montée en température d'eau de chauffage.

Toute utilisation commerciale ou industrielle à d'autres fins que la montée en température d'eau de chauffage est considérée non conforme.

L'utilisation conforme implique une installation fixe en association avec des composants homologués spécifiques à l'installation.

Toute autre utilisation est considérée non conforme. Les dommages qui en résultent sont exclus de la garantie.

Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation spécifique de la part du fabricant.

Le respect des périodicités d'entretien et de contrôle fait également partie de l'utilisation conforme.

## Information

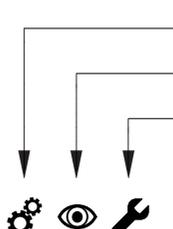
### Information produit

Vitocrossal 200 CM2B de 87 à 311 kW avec pression de service admissible de 4 bar (0,4 MPa).  
Chaudière gaz à condensation avec brûleur radiant  
MatriX modulant pour gaz naturel H-G20

Information



**Travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle et entretien**



Travaux à effectuer pour la première mise en service

Travaux à effectuer pour le contrôle

Travaux à effectuer pour l'entretien

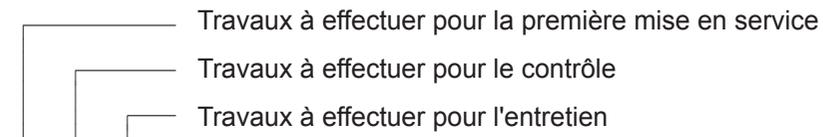
Page

•			1. Contrôler le réglage du limiteur de température de sécurité.....	9
•			2. Remplir l'installation de chauffage d'eau et purger l'air.....	9
•			3. Remplir le siphon d'eau.....	9
•	•	•	4. Mettre l'installation en service.....	9
•			5. Contrôler le type de gaz.....	11
•			6. Passage au gaz naturel L-G25 (pas pour la Belgique)	
•			7. Réduire la puissance de fonctionnement (si nécessaire).....	11
•	•	•	8. Contrôler la pression au repos et la pression d'alimentation.....	12
•	•	•	9. Contrôler le réglage du clapet rotatif.....	13
•	•	•	10. Mesurer la teneur en CO <sub>2</sub> .....	14
•	•	•	11. Mesurer la teneur en CO	
•	•	•	12. Mesurer la température de fumées	
•	•	•	13. Afficher le courant d'ionisation.....	17
•	•	•	14. Mettre l'installation hors service.....	18
•	•	•	15. Ouvrir la porte de chaudière.....	18
•	•	•	16. Nettoyer la chambre de combustion et les surfaces d'échange.....	18
•	•	•	17. Contrôler les joints et les pièces d'isolation.....	19
•	•	•	18. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau de chauffage et du doigt de gant.....	19
•	•	•	19. Démontez l'équipement de neutralisation, raccorder le flexible d'évacuation.....	20
•	•	•	20. Nettoyer et raccorder à nouveau le système d'évacuation des condensats.....	20
•	•	•	21. Contrôler l'évacuation des condensats et l'équipement de neutralisation (si disponible).....	21
•	•	•	22. Contrôler la grille de brûleur.....	21
•	•	•	23. Contrôler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation.....	21
•	•	•	24. Fermer la porte de chaudière.....	22
•	•	•	25. Nettoyer le brûleur.....	23
•	•	•	26. Monter le brûleur.....	23
•	•	•	27. Contrôler l'étanchéité des vannes du bloc combiné gaz.....	24
•	•	•	28. Contrôler la cartouche filtrante de conduite de gaz.....	24
•	•	•	29. Contrôler l'étanchéité des points de liaison côté gaz.....	25
•	•	•	30. Contrôler les joints côté fumées.....	25
•	•	•	31. Effectuer la mesure finale.....	26
•	•	•	32. Contrôler la qualité de l'eau.....	26
•	•	•	33. S'assurer du bon fonctionnement des soupapes de sécurité	
•	•	•	34. Vase d'expansion .....	27
•	•	•	35. Contrôler la facilité de manœuvre et l'étanchéité de la vanne mélangeuse.....	27
•	•	•	36. S'assurer de la bonne assise de l'isolation	
•	•	•	37. Contrôler les ouvertures d'aspiration d'air du local d'installation.....	27





**Travaux à effectuer - Première mise en service,...** (suite)



Page



<b>38. Explications à donner à l'utilisateur.....</b>	<b>27</b>
<b>39. Notices d'utilisation et de maintenance.....</b>	<b>27</b>





## Contrôler le réglage du limiteur de température de sécurité

Le limiteur de température de sécurité **ne doit pas** être réglé sur une valeur supérieure à 110 °C ; le cas échéant, le régler sur maximum 110 °C.



Notice de montage et de maintenance de la régulation



## Remplir l'installation de chauffage d'eau et purger l'air

Consigner la quantité de fluide, la dureté de l'eau et le pH à la page 56.

### Remarque

Respecter les "conditions requises pour la qualité de l'eau" indiquées à la page 54.



## Remplir le siphon d'eau

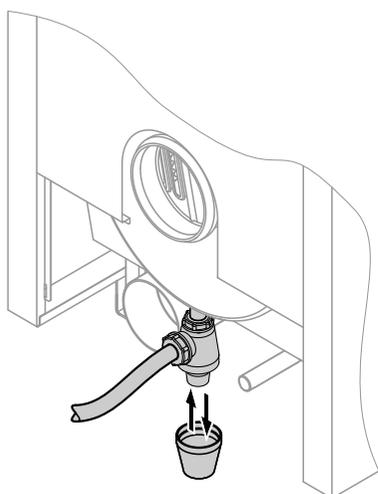


Fig. 1

1. Desserrer le siphon et le remplir d'eau (un échappement des gaz de combustion est sinon possible).
2. S'assurer de l'écoulement libre des condensats.
3. Remonter le siphon.



## Mettre l'installation en service



### Danger

La formation de CO due à un mauvais réglage du brûleur peut avoir des conséquences très graves sur la santé.

Une mesure de monoxyde de carbone doit être effectuée avant et après toute intervention sur les appareils à gaz.



Notice d'utilisation et notice de maintenance de la régulation et notice d'utilisation de l'équipement de neutralisation



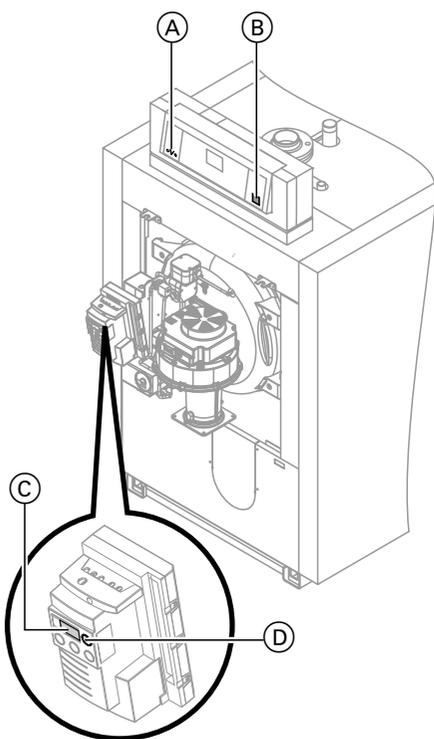


Fig. 2

1. Contrôler la pression de l'installation de chauffage.

Pression de service adm.	4 bar (0,4 MPa)
Pression de service minimale	0,5 bar (50 kPa)



**Danger**

En cas de pression de service trop faible, une température excessive dans le conduit de fumées peut provoquer des fuites. Les fuites de fumées sont à l'origine d'intoxications au monoxyde de carbone potentiellement mortelles.  
Assurer la pression de service minimale par un pressostat de pression minimale.

2. Fonctionnement avec une cheminée : Vérifier si l'aération du local d'installation est ouverte.
3. Contrôler la pression d'alimentation gaz.
4. Ouvrir les vannes d'arrêt de la conduite de gaz.
5. Enclencher l'interrupteur principal (à l'extérieur du local d'installation).

6. Enclencher l'interrupteur installation (B) situé sur la régulation. Si le voyant de dérangement (A) de la régulation s'allume et que l'affichage sur l'écran (C) du boîtier de contrôle du brûleur clignote, commencer par réarmer le brûleur. Appuyer sur la touche de réarmement (D) sur le boîtier de contrôle du brûleur.

**Remarque**

Lors de la première mise en service, l'appareil peut se mettre en dérangement, car la quantité de gaz présente dans la conduite de gaz n'est pas encore suffisante. Le voyant de dérangement sur la régulation s'allume. Purger à nouveau l'air de la conduite de gaz et réarmer le boîtier de contrôle du brûleur.

7. Adapter les codages sur la régulation de la chaudière en fonction du tableau de la page 28.

**Remarque**

La durée de vie et le rendement de la chaudière peuvent être affectés si les codages ne sont pas réglés.



Notice de montage et de maintenance de la régulation

8. Contrôler le fonctionnement de l'équipement de neutralisation.



Notice d'utilisation de l'équipement de neutralisation

9. Contrôler les joints et les dispositifs de fermeture et, le cas échéant, les resserrer.

**Remarque**

Nous recommandons de contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau de chauffage au bout d'environ 500 heures de fonctionnement (voir page 19).

10. Quelques jours après la mise en service, contrôler la porte de chaudière et le couvercle pour gaz de combustion. En cas de fuites, resserrer les vis de la porte de chaudière et de la boîte de fumées avec 30 Nm.



## Contrôler le type de gaz

1. Demander le type de gaz et l'indice de Wobbe (Wo) au fournisseur de gaz.
  - Avec le réglage gaz naturel H-G20, les chaudières peuvent être utilisées dans une plage d'indices de Wobbe de 12,0 à 16,1 kWh/m<sup>3</sup> (43,2 à 58,0 MJ/m<sup>3</sup>).
2. A l'état de livraison, le brûleur est préréglé pour un fonctionnement au gaz naturel H-G20. Un passage à un autre type de gaz (sur demande) doit impérativement être effectué par le service technique Viessmann.
3. Consigner le type de gaz dans le procès-verbal (de la page 56).



## Passage au gaz naturel L-G25 (pas pour la Belgique)



## Réduire la puissance de fonctionnement (si nécessaire)

Si nécessaire, la puissance calorifique maximale du brûleur peut être réglée sur une valeur comprise entre 70 et 100 % de la puissance nominale.

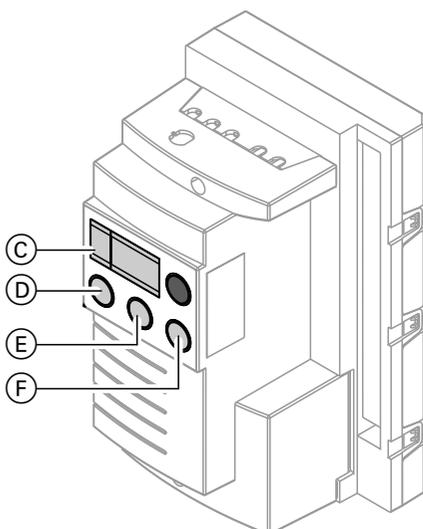


Fig. 3

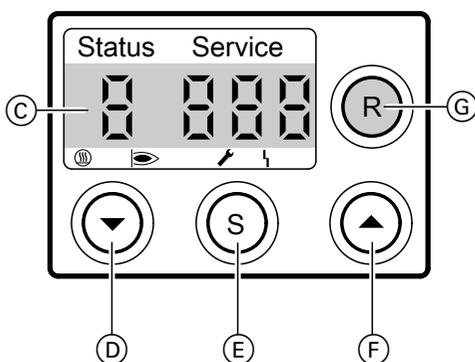


Fig. 4

1. Appuyer sur la touche **S** (E) pendant plus de 2 s. clignote.
2. Appuyer sur la touche **▲** (F) jusqu'à ce "6" s'affiche sur l'écran (C) sous Service.
3. Appuyer sur la touche **S** (E), "6" s'affiche sur l'écran (C) sous Status.
4. Appuyer sur la touche **S** (E), "1" s'affiche sur l'écran (C) sous Status et la valeur actuelle pour la puissance calorifique maximale en % s'affiche sous Service.
5. Appuyer sur la touche **▲** (F) ou **▼** (D) pour la puissance calorifique maximale souhaitée.
6. Appuyer sur la touche **S** (E) pour confirmer. Une fois l'enregistrement effectué, "1" s'affiche sur l'écran (C) sous Service, en cas d'échec, "0" s'affiche.
7. Appuyer sur la touche **S** (E) pour revenir à l'affichage de fonctionnement.
8. Appuyer sur la touche **R** (G). Un redémarrage du système est initié.



### Pression au repos

87 kW

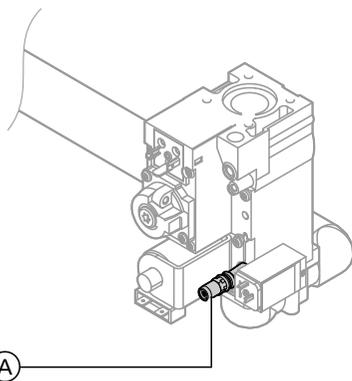


Fig. 5

de 115 à 311 kW

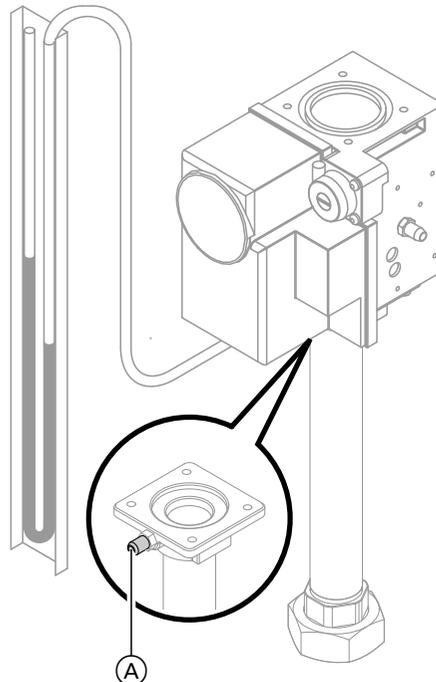


Fig. 6

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer sans la sortir la vis dans le manchon de mesure (A).
3. Raccorder l'appareil de mesure de pression au manchon de mesure (A).
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
5. Mesurer la pression au repos (60 mbar maxi. (6 kPa).
6. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal (à la page 56).

### Pression d'alimentation

1. Mettre le brûleur en service.
3. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal (à la page 56).
4. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
5. Retirer l'appareil de mesure de pression, fermer le manchon de mesure (A).

#### Remarque

*Mise en service : Enclencher le brûleur sur la puissance maxi. Actionner le commutateur de marche provisoire sur la régulation.*

2. Mesurer la pression d'alimentation (pression d'écoulement), voir le tableau suivant.

#### Remarque

*La pression d'alimentation (pression d'écoulement) doit être comprise entre 18 et 50 mbar (1,8 à 5 kPa.) Le pressostat gaz est réglé en usine sur 10 mbar (1 kPa). Ne pas modifier le réglage.*



**Contrôler la pression au repos et la pression... (suite)**

Pression d'alimentation (pression d'écoulement)	Mesure
Inférieure à 15 mbar (1,5 kPa)	Ne pas effectuer de réglage et contacter le fournisseur de gaz.
De 15 à 18 mbar (de 1,5 à 1,8 kPa)	Attention ! La chaudière ne doit être utilisée avec ce réglage que de manière provisoire (régime de secours). Prévenir le fournisseur de gaz.
De 18 à 50 mbar (de 1,8 à 5 kPa)	Mettre la chaudière en service.
Supérieure à 50 mbar (5 kPa)	Monter en amont de l'installation de chauffage un régulateur de la pression de gaz indépendant à fermeture totale et régler la pression sur 20 mbar (2 kPa). Prévenir le fournisseur de gaz.



**Contrôler le réglage du clapet rotatif**

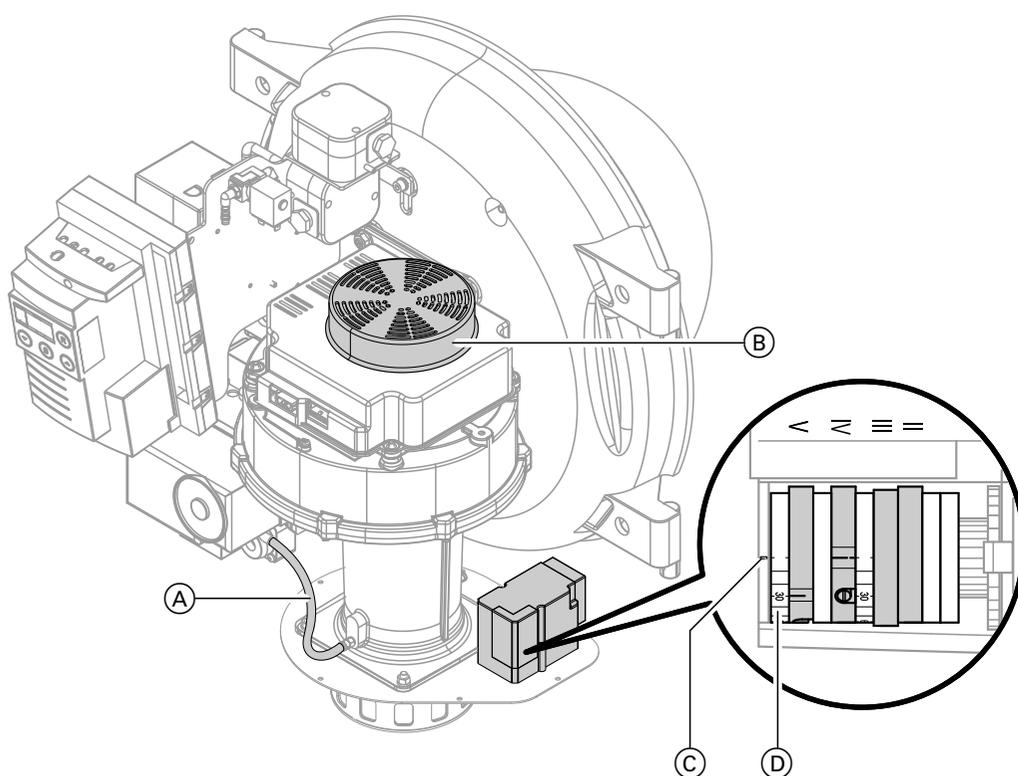


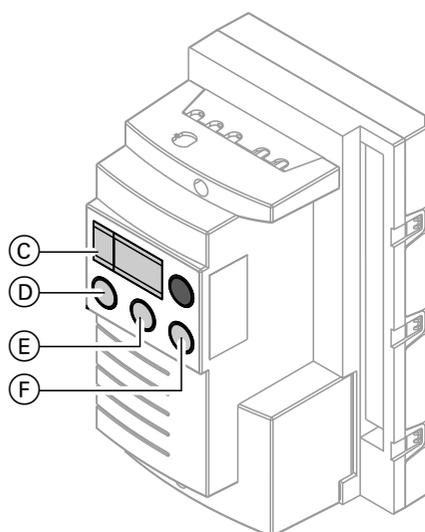
Fig. 7

- Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
- Contrôler la position du clapet rotatif lorsque le brûleur est à l'arrêt. Les fenêtres du clapet rotatif (B) doivent être complètement ouvertes. La bague graduée (D) sur le servo-moteur du volet d'admission d'air doit être positionnée sur "0", ce dernier correspondant au marquage (C).
- Vérifier si le flexible de compensation (A) entre le bloc combiné gaz et la nourrice est bien raccordé.
- Mettre le brûleur en service.
- Contrôler la position du clapet rotatif durant la phase de démarrage. Les fenêtres du clapet rotatif (B) doivent se fermer ou presque durant 5 s environ, la bague graduée (D) devant être positionnée sur les réglages suivants durant cette période :

Puissance nominale en kW	Réglage du clapet rotatif
248	30°
314	30°



### Préparer la mesure



1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
2. Mettre le brûleur en service avec le commutateur de marche provisoire.
3. Appuyer en même temps sur les touches **S** (E) et ▼ (D) pendant plus de 2 s.  
L'écran (C) affiche :
  - Status : "P" (= arrêt régulation)
  - Service : degré de modulation en % ("100" = 100 % = puissance supérieure, "0" = 0 % = puissance inférieure)

Fig. 8

### Mesure de CO<sub>2</sub> à la puissance supérieure (87 kW)

1. Appuyer sur la touche ▲ (F) jusqu'à ce que l'affichage de maintenance indique "100" (= 100 %).
2. Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> sur le tube de fumées.

Puissance du brûleur en kW	Teneur en CO <sub>2</sub> admissible en %
87	9,0 (+0,3/-0,1)

#### Remarque

L'extrémité libre du flexible est ouverte en cas de fonctionnement avec une cheminée. En cas de fonctionnement **avec une ventouse**, elle est insérée sur l'adaptateur d'aspiration.

3. Si la teneur en CO<sub>2</sub> doit être modifiée : tourner la vis de réglage (A) par très petits paliers. Tourner jusqu'à ce que la teneur en CO<sub>2</sub> soit dans la plage indiquée.
  - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre → La teneur en CO<sub>2</sub> **baisse**
  - Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre → La teneur en CO<sub>2</sub> **augmente**

#### Remarque

La vis de réglage n'a pas de butée. Après 4 tours, l'état initial est de nouveau atteint.

4. Indiquer la valeur mesurée dans le procès-verbal en annexe.

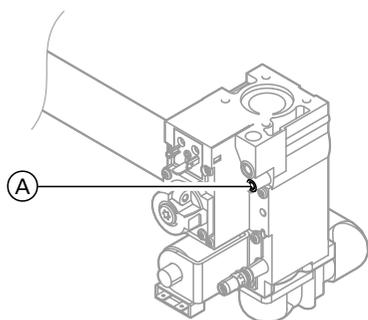


Fig. 9



## Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> (suite)

### Mesure de CO<sub>2</sub> à la puissance inférieure (87 kW)

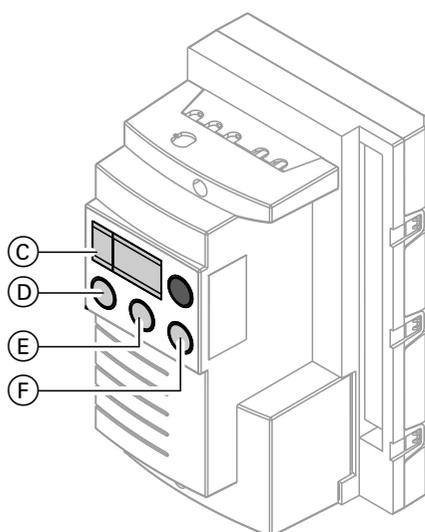


Fig. 10

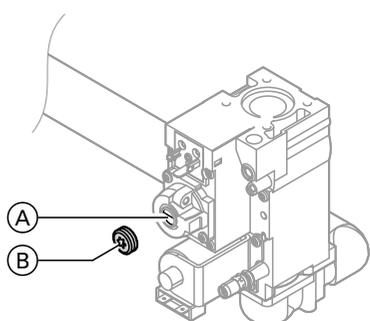


Fig. 11

1. Appuyer sur la touche ▼ (D) jusqu'à ce que l'affichage de maintenance indique "0" (puissance inférieure).
2. Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> sur le tube de fumées.

Puissance du brûleur en kW	Teneur en CO <sub>2</sub> admise en %
87	8,5 (+0,2/-0,2)

#### Remarque

La teneur en CO<sub>2</sub> en charge partielle doit toujours être inférieure à la teneur en pleine charge.

3. Si la teneur en CO<sub>2</sub> doit être modifiée :
  - Dévisser le cache de protection (B).
  - Tourner la vis de réglage (A) par petits paliers (Torx 40). Tourner jusqu'à ce que la teneur en CO<sub>2</sub> soit dans la plage indiquée :
    - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre  
→ La teneur en CO<sub>2</sub> **augmente**
    - Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
→ La teneur en CO<sub>2</sub> **baisse**
4. Indiquer la valeur mesurée dans le procès-verbal en annexe.

#### Contrôler une nouvelle fois les valeurs mesurées

Rétablir la puissance supérieure et inférieure via le module de commande du boîtier de contrôle du brûleur. Si les valeurs ne correspondent pas aux teneurs autorisées en CO<sub>2</sub> indiquées dans le tableau de la page 14 : reprendre la procédure pour la puissance supérieure et inférieure.

5. Appuyer en même temps sur les touches S (E) et ▼ (D) pendant plus de 2 s. Le brûleur revient en mode de fonctionnement.



Mesure de CO<sub>2</sub> à la puissance supérieure (de 115 à 311 kW)

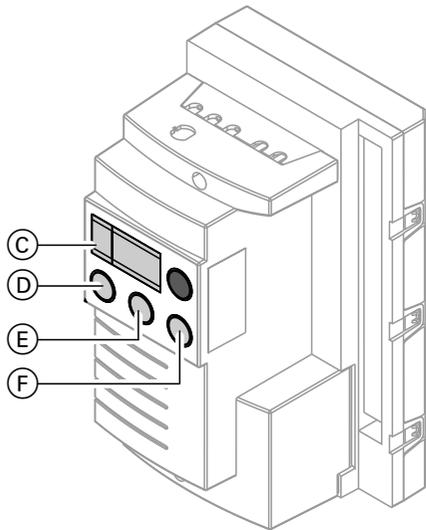


Fig. 12

1. Appuyer sur la touche ▲ (F) jusqu'à ce que l'affichage de maintenance indique "100" (= 100 %).
2. Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> sur le tube de fumées.

Puissance du brûleur en kW	Teneur en CO <sub>2</sub> admissible en %
115	9,0 (+0,3/-0,1)
142	
186	
246	
311	

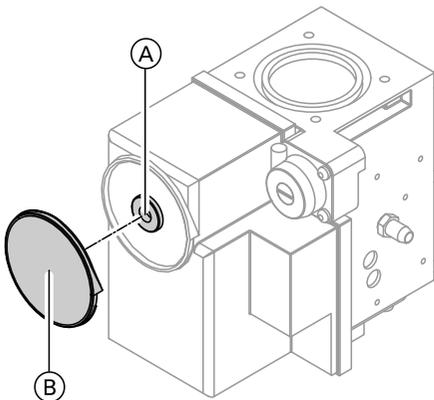


Fig. 13

3. Si la teneur en CO<sub>2</sub> doit être modifiée :
  - Dévisser le cache de protection (B).
  - Tourner la vis de réglage (A) par petits paliers (clé Allen de 3 mm). Tourner jusqu'à ce que la teneur en CO<sub>2</sub> soit dans la plage indiquée :
    - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre → La teneur en CO<sub>2</sub> **baisse**
    - Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre → La teneur en CO<sub>2</sub> **augmente**
4. Indiquer la valeur mesurée dans le procès-verbal en annexe.

Mesure de CO<sub>2</sub> à la puissance inférieure (de 115 à 311 kW)

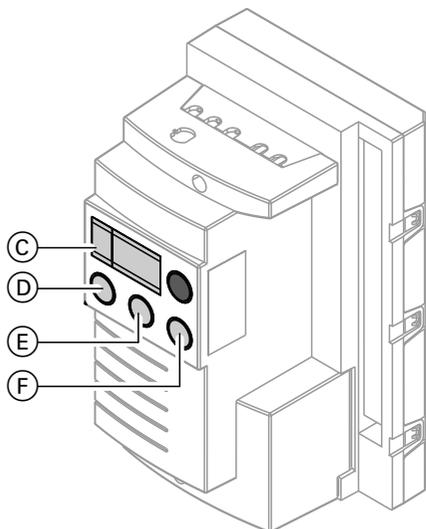


Fig. 14

1. Appuyer sur la touche ▼ (D) jusqu'à ce que l'affichage de maintenance indique "0" (puissance inférieure).
2. Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> sur le tube de fumées.

Puissance du brûleur en kW	Teneur en CO <sub>2</sub> admise en %
115	8,5 (+0,2/-0,2)
142	
186	
246	
311	

**Remarque**

La teneur en CO<sub>2</sub> en charge partielle doit toujours être inférieure à la teneur en pleine charge.



## Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> (suite)

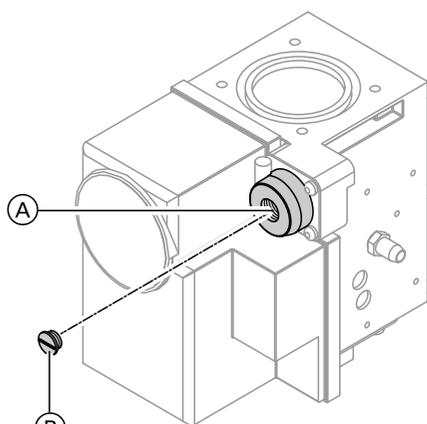


Fig. 15

3. Si la teneur en CO<sub>2</sub> doit être modifiée :
  - Dévisser le cache de protection (B).
  - Tourner la vis de réglage (A) par petits paliers (Torx 40). Tourner jusqu'à ce que la teneur en CO<sub>2</sub> soit dans la plage indiquée :
    - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre  
→ La teneur en CO<sub>2</sub> **augmente**
    - Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
→ La teneur en CO<sub>2</sub> **baisse**
4. Indiquer la valeur mesurée dans le procès-verbal en annexe.

### Contrôler une nouvelle fois les valeurs mesurées

Rétablir la puissance supérieure et inférieure via le module de commande du boîtier de contrôle du brûleur. Si les valeurs ne correspondent pas aux teneurs autorisées en CO<sub>2</sub> indiquées dans le tableau : reprendre la procédure pour la puissance supérieure et inférieure.

5. Appuyer en même temps sur les touches **S** (E) et ▼ (D) pendant plus de 2 s. Le brûleur revient en mode de fonctionnement.



## Mesurer la teneur en CO



## Mesurer la température de fumées



## Afficher le courant d'ionisation

### Remarque

Le courant d'ionisation doit être consulté via le boîtier de contrôle du brûleur. Il n'est **pas** possible de mesurer le courant d'ionisation avec le Testomatik gaz ou un contrôleur universel.

1. Appuyer sur la touche **S** pendant env. 2 s, "🔧" clignote.
2. Appuyer sur la touche ▲ jusqu'à ce que "5" s'affiche sous Service.
3. Appuyer sur la touche **S**. "5" s'affiche sous Status.
4. Appuyer sur la touche ▲ jusqu'à ce que "3" s'affiche sous Service.
5. Appuyer sur la touche **S**. "3" s'affiche sous Status et le courant d'ionisation s'affiche sous Service en cours de fonctionnement (par ex. 30 = 3,0 µA).
6. Mettre le brûleur en service avec le commutateur de marche provisoire.
7. Lire le courant d'ionisation.

### Remarque

En marche et au bout de 2 à 3 s environ après ouverture du bloc combiné gaz, le courant d'ionisation doit s'élever à minimum 3 µA.

8. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal.

## Première mise en service, contrôle, entretien

### **Afficher le courant d'ionisation** (suite)

- Appuyer sur la touche **S** pendant env. 2 s, "" clignote.
- Appuyer sur la touche **▲** jusqu'à ce que "5" s'affiche sous Service.
- Appuyer sur la touche **S**. "5" s'affiche sous Status.
- Appuyer sur la touche **▲** jusqu'à ce que "0" s'affiche sous Service.
- Appuyer sur la touche **S**. L'affichage de fonctionnement apparaît de nouveau.

### **Mettre l'installation hors service**

- Interrompre le courant électrique par le biais de l'interrupteur principal ou la tension d'alimentation électrique et empêcher tout réenclenchement.
  - Retirer le capot protégé-brûleur.
  - Débrancher les câbles brûleur avec les fiches  et  du boîtier de contrôle du brûleur. Extraire les câbles brûleur du carter de brûleur.
  - Fermer la vanne d'alimentation gaz.
-  **Danger**  
L'alimentation électrique représente un danger de mort.  
L'installation doit être hors tension lors des travaux d'entretien.

### **Ouvrir la porte de chaudière**

- Démonter la conduite d'alimentation gaz.
- Desserrer les 4 vis sur la porte de la chaudière et ouvrir la porte de la chaudière.

#### **Remarque**

*Protéger la porte de chaudière contre toute fermeture intempestive.*

-  **Attention**  
La présence de rayures dans la chambre de combustion peut entraîner de la corrosion.  
Ne pas poser d'outils ou d'autres objets dans la chambre de combustion.

### **Nettoyer la chambre de combustion et les surfaces d'échange**

Nettoyer à fond la chambre de combustion et les surfaces d'échange avec un jet d'eau.

-  **Attention**  
Des rayures sur les pièces en contact avec les fumées peuvent conduire à une corrosion des pièces.  
Utiliser uniquement des brosses en matériau synthétique et non pas des brosses métalliques ou des objets pointus.

Pour le nettoyage, rincer à fond les surfaces d'échange au jet d'eau. En présence de résidus fortement adhérents, de colorations des surfaces ou de dépôts de suie, l'utilisation de produits de nettoyage est autorisée.

Tenir compte des remarques suivantes :

- Utiliser des produits de nettoyage sans solvant. Veiller à ce que le produit de nettoyage ne coule pas entre le corps de chaudière et l'isolation.
- Éliminer les dépôts de suie à l'aide de produits alcalins contenant un additif tensioactif (par ex. Fauch 600).
- Éliminer les dépôts et les colorations de surfaces (jaune-marron) à l'aide de produits de nettoyage légèrement acides, exempts de chlorure, à base d'acide phosphorique (par ex. Antox 75 E).
- Retirer les dépôts dissous de la chaudière puis rincer abondamment les surfaces d'échange et la boîte de fumées avec un jet d'eau.



Indications du fabricant des produits de nettoyage



## Nettoyer la chambre de combustion et les... (suite)

### Remarque

"Fauch 600" et "Antox 75 E"

Fabricant :

Hebro Chemie GmbH

Rostocker Straße 40

D-41199 Mönchengladbach



## Contrôler les joints et les pièces d'isolation

1. Contrôler les joints et les tresses d'étanchéité de la porte de chaudière à la recherche de tout signe d'endommagement.
2. Vérifier que les pièces d'isolation de la porte de la chaudière sont en parfait état.
3. Remplacer les pièces endommagées.



## Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau de chauffage et du doigt de gant

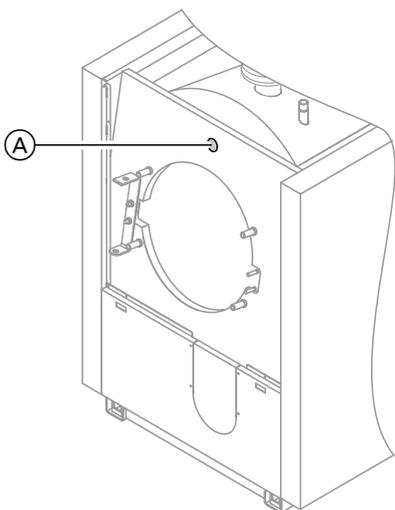


Fig. 16

Ⓐ Doigt de gant

### Remarque

Contrôler également l'étanchéité des raccords pour les dispositifs de régulation et le pressostat minimum (sécurité de manque d'eau).



## Démonter l'équipement de neutralisation, raccorder le flexible d'évacuation

En présence d'un équipement de neutralisation :

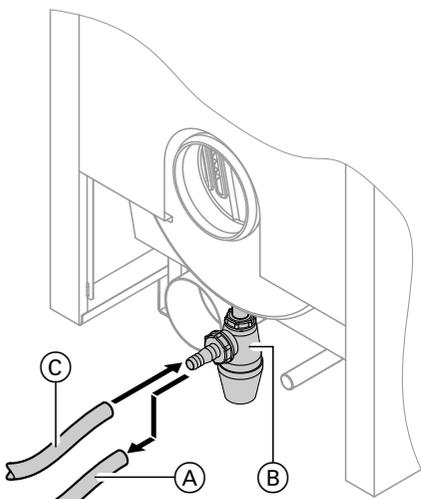


Fig. 17

1. Séparer le flexible (A) de l'équipement de neutralisation du siphon (B).
2. Raccorder le flexible d'évacuation ou le flexible de nettoyage (C) au siphon et le tirer jusqu'au système d'évacuation des condensats.



## Nettoyer et raccorder à nouveau le système d'évacuation des condensats

### Remarque

Nettoyer au moins une fois par an le système d'évacuation des condensats depuis l'intérieur.

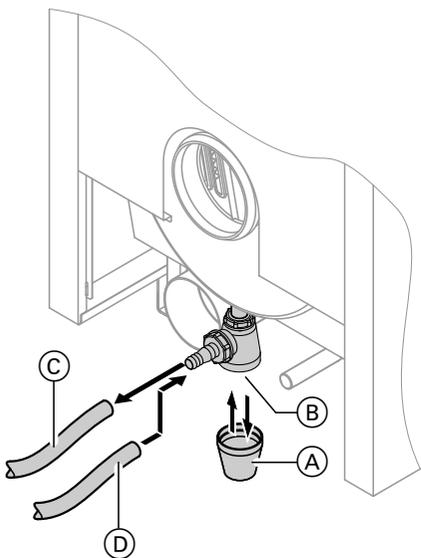


Fig. 18

1. Retirer le flexible d'évacuation ou le flexible de nettoyage (C).
2. Nettoyer l'intérieur du système d'évacuation des condensats (flexible, tubes).
3. Nettoyer l'équipement de neutralisation (si disponible) en fonction des données du fabricant.



Notice d'utilisation de l'équipement de neutralisation

### Remarque

Le neutralisant peut être obtenu auprès de la société Viessmann sous la référence 9521 702.

4. Dévisser la partie inférieure (A) du siphon (B) et la rincer.
5. Remplir d'eau la partie inférieure (A) du siphon (B) et la visser.
6. Raccorder à nouveau le flexible (D) de l'équipement de neutralisation au siphon.



### Contrôler l'évacuation des condensats et l'équipement de neutralisation (si disponible)

Verser de l'eau dans la chambre de combustion.

#### Remarque

L'eau doit s'écouler librement par l'évacuation des condensats.

Si nécessaire, nettoyer de nouveau l'évacuation des condensats.



### Contrôler la grille de brûleur

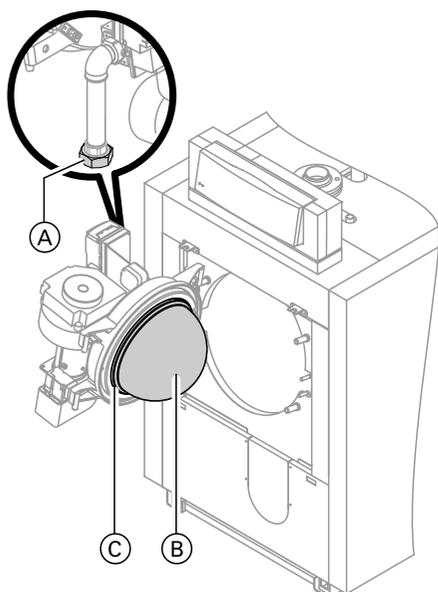


Fig. 19

- Danger**  
Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.  
Fermer la vanne d'alimentation gaz.

Desserrer le raccord fileté (A) sur la conduite d'alimentation gaz.

- Desserrer les vis sur la porte de la chaudière et l'ouvrir.
- Contrôler la grille métallique du brûleur (B) et l'anneau calorifuge (C) à la recherche de dommages. Une légère ondulation de la grille de brûleur (B) est sans importance.
- Si nécessaire, remplacer la grille du brûleur (B) et l'anneau calorifuge (C).



Notice de montage  
Remplacement des composants du brûleur



### Contrôler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation

Electrodes d'allumage

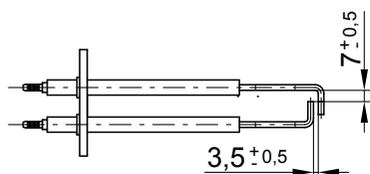
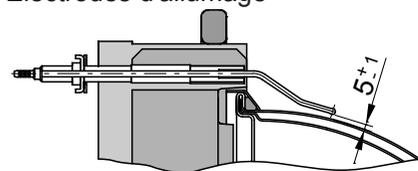


Fig. 20

Electrode d'ionisation

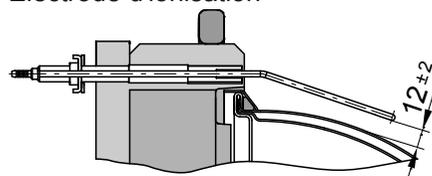


Fig. 21

S'assurer que les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation sont à la bonne distance de la grille de brûleur et ne sont pas endommagées. Remplacer les électrodes si nécessaire.



Notice de montage  
Remplacement des composants du brûleur  
Composants du brûleur



## Fermer la porte de chaudière



### Danger

La présence de fuites de gaz au niveau de la porte de chaudière peut entraîner un risque d'intoxication.

Contrôler l'étanchéité aux gaz de combustion de la porte de chaudière.

Régler l'écart entre le fond de chaudière et l'attache de charnière sur  $16 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$  pour garantir la fermeture étanche de la porte de chaudière. Le cas échéant, corriger avec les 4 écrous.

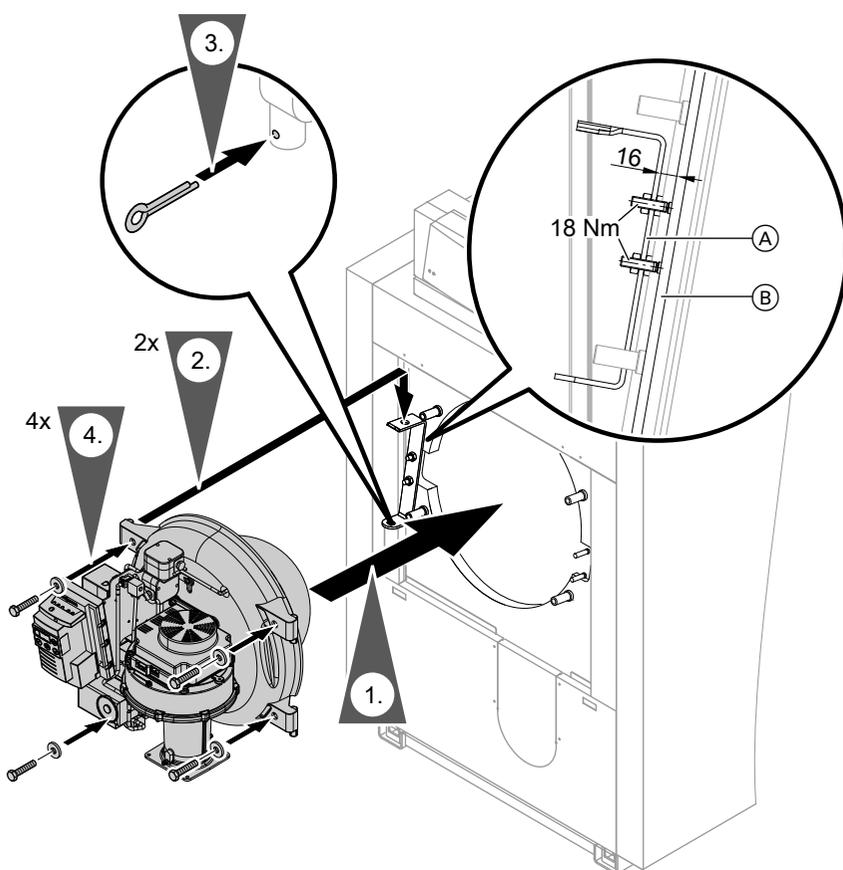


Fig. 22

4. Serrer les vis de la porte de chaudière deux par deux en diagonale avec un couple d'environ  $18 \text{ Nm}$ .  
En cas de fuites, resserrer avec  $30 \text{ Nm}$ .

  **Nettoyer le brûleur**

87 kW

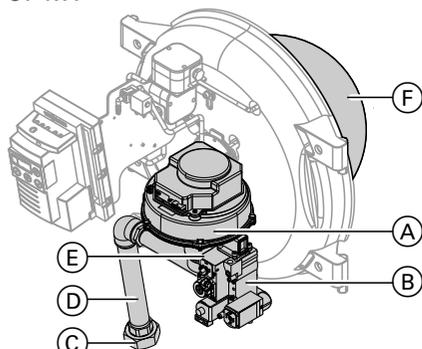


Fig. 23

de 115 à 311 kW

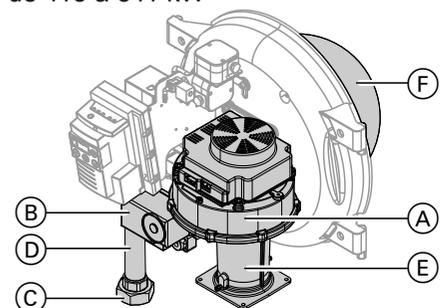


Fig. 24

1. Desserrer le raccord fileté (C) sur la conduite d'alimentation gaz (D).

2. Dévisser le tube de mélange Venturi (E) du ventilateur (A).
3. Sortir le tube de mélange Venturi (E) avec le bloc combiné gaz (B) et la conduite d'alimentation gaz (D).

**Remarque**

Sur les brûleurs de plus grande puissance (de 246 à 311 kW), le clapet rotatif à servo-moteur se trouve en plus sur la position (E).

4. Retirer les câbles de raccordement "100" et "100A" du ventilateur (A) et démonter ce dernier.

**Remarque**

Faire attention à ce que la position du joint entre le carter du ventilateur et la porte de la chaudière soit correcte.

5. Nettoyer les pales et le carter du ventilateur avec de l'air comprimé.
6. Si nécessaire, aspirer l'intérieur de la grille de brûleur (F).

  **Monter le brûleur**

87 kW

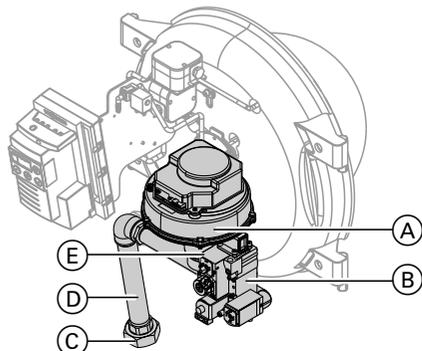


Fig. 25

de 115 à 311 kW

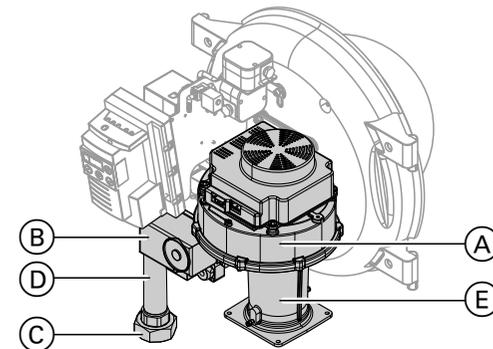


Fig. 26

1. Monter le ventilateur (A).

**Remarque**

Veiller à ce que la position du joint entre le carter du ventilateur et la porte de la chaudière soit correcte.

2. Insérer les câbles de raccordement "100" et "100A" sur le ventilateur.



### Monter le brûleur (suite)

3. Visser le tube de mélange Venturi (E) avec le bloc combiné gaz (B) et la conduite d'alimentation gaz (D) sur le ventilateur (A).

#### Remarque

Sur les brûleurs de plus grande puissance (de 246 à 311 kW), le clapet rotatif à servo-moteur se trouve en plus sur la position (E).

4. Fixer le raccord fileté (C) sur la conduite d'alimentation gaz (D).



#### Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.  
Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté et du joint entre le carter du ventilateur et la porte de la chaudière.

5. Fermer la porte de chaudière. Serrer à fond les vis en diagonale à 18 Nm.



### Contrôler l'étanchéité des vannes du bloc combiné gaz

#### Contrôler l'étanchéité des deux vannes du bloc combiné gaz (de 115 à 311 kW)

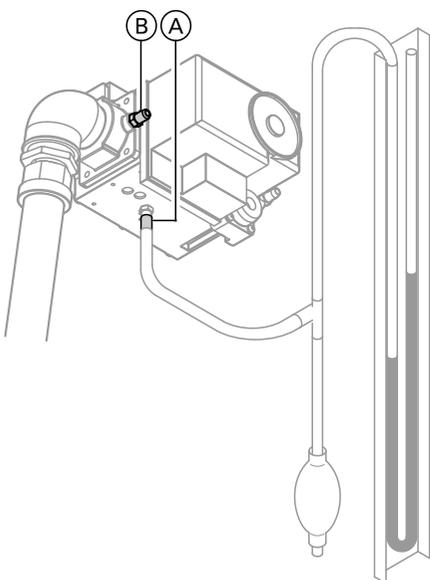


Fig. 27

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer sans la sortir la vis dans le manchon de mesure (B).
3. Desserrer sans la sortir la vis dans le manchon de mesure (A).
4. Raccorder l'appareil de mesure de pression à pompe à main sur le manchon de mesure (A).

5. A l'aide de la pompe à main, générer avec précaution une pression d'épreuve d'environ 50 mbar (5 kPa).

6. Attendre environ 5 mn jusqu'à la compensation de température puis observer l'affichage sur l'appareil de mesure de pression :  
si la pression affichée dans un intervalle de 5 mn supplémentaires ne chute pas de plus de 1 mbar (0,1 kPa), le bloc combiné gaz est étanche. Sinon, cela indique un problème d'étanchéité. Dans ce cas, retourner le bloc combiné gaz à la société Viessmann pour contrôle.

7. Une fois le contrôle terminé, fermer les vis dans les deux manchons de mesure.



#### Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.  
Contrôler l'étanchéité au gaz des manchons de mesure.



#### Attention

L'utilisation d'un aérosol de détection des fuites peut entraîner un dysfonctionnement. L'aérosol de détection des fuites ne doit pas toucher les contacts électriques.



### Contrôler la cartouche filtrante de conduite de gaz

En présence d'une cartouche filtrante dans la conduite de gaz, contrôler la cartouche et la remplacer si nécessaire.



## Contrôler l'étanchéité des points de liaison côté gaz



### Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.  
Suivre absolument les étapes suivantes.



### Attention

L'utilisation d'un aérosol de détection des fuites peut entraîner un dysfonctionnement.  
L'aérosol de détection des fuites ne doit pas toucher les contacts électriques.

1. Equiper les raccords lâches côté gaz de joints neufs et visser.

2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

3. Contrôler l'étanchéité des joints du bloc combiné gaz côté entrée.

4. Mettre le brûleur en service (voir page 9).

5. Contrôler l'étanchéité des éléments suivants :

- Joints côté sortie du bloc combiné gaz
- Joint entre le ventilateur et la porte de chaudière
- Joint entre le ventilateur et le tube Venturi



## Contrôler les joints côté fumées

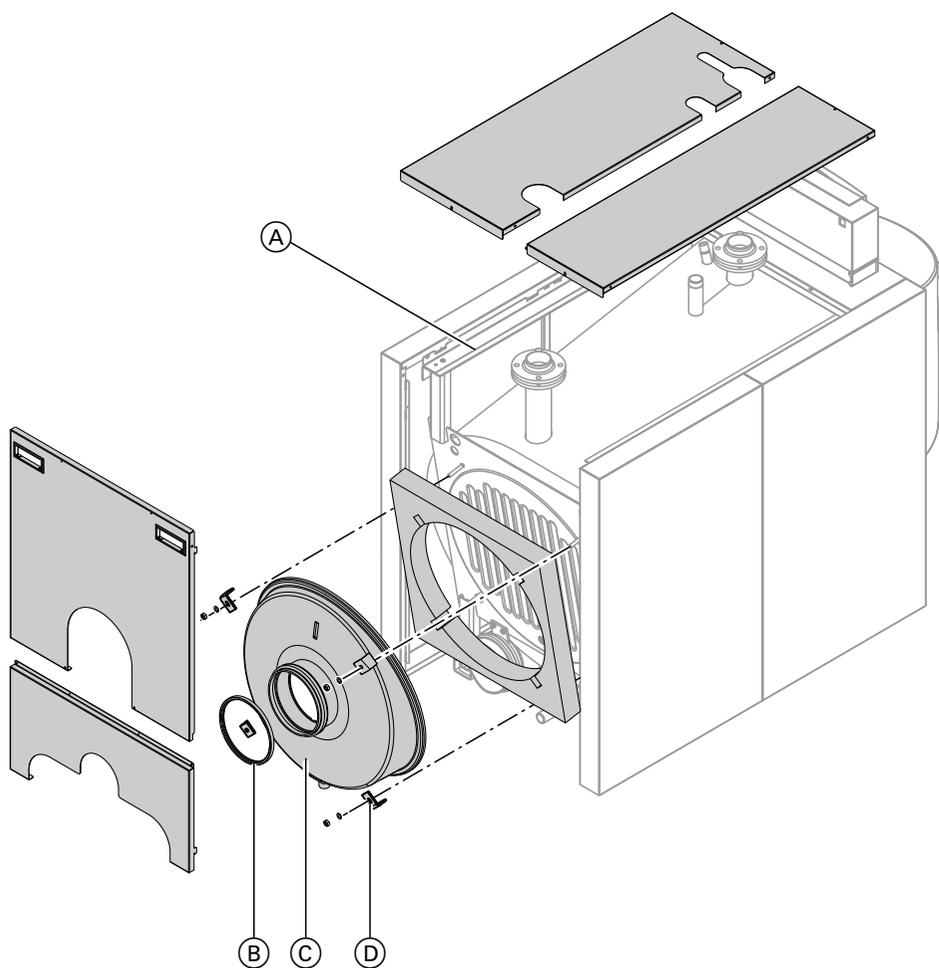


Fig. 28





### Contrôler les joints côté fumées (suite)

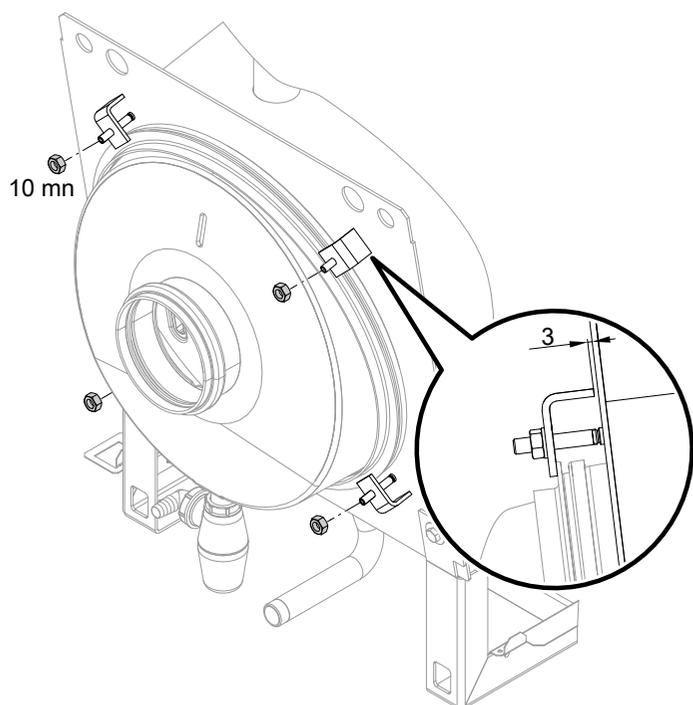


Fig. 29

1. Vérifier l'étanchéité de la boîte de fumées (C) et du corps de chaudière (A).
2. Vérifier l'étanchéité du joint à lèvres (B) de la manchette de raccordement à la chaudière.
3. Si nécessaire, resserrer la boîte de fumées au niveau des étriers de serrage (D) à 10 Nm en diagonale. En cas de problème d'étanchéité, remplacer le joint à lèvres (B).

#### Remarque

Les joints peuvent être contrôlés en pleine charge avec un miroir de point de rosée. Si nécessaire, démonter les pièces d'isolation. Des traces de condensats à l'extérieur au niveau de la boîte de fumées (C) indiquent aussi un possible problème d'étanchéité.



### Effectuer la mesure finale

1. Effectuer la mesure finale en suivant la procédure indiquée de la page 14 à la page 17.
2. Consigner les valeurs mesurées dans le procès-verbal (à la page 56).



### Contrôler la qualité de l'eau

Consigner la quantité d'eau d'appoint, la dureté totale et le pH dans les tableaux de la page 56. Exigences relatives à la qualité de l'eau, voir page 54.



### S'assurer du bon fonctionnement des soupapes de sécurité





## Vase d'expansion

**Remarque**

Observer les indications du fabricant du vase d'expansion.

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation jusqu'à ce que le manomètre indique "0" ou fermer la vanne à capuchon sur le vase d'expansion et faire chuter la pression dans le vase d'expansion.
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique de l'installation, faire l'appoint d'azote jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa).
3. Faire l'appoint d'eau. La pression de remplissage doit être supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression de gonflage du vase d'expansion lorsque l'installation est froide.  
Pression de service maxi adm. : 4 bar/0,4 MPa





## Contrôler la facilité de manœuvre et l'étanchéité de la vanne mélangeuse

1. Désaccoupler le bras du servo-moteur de la poignée de la vanne mélangeuse.
2. Contrôler la facilité de manœuvre de la vanne mélangeuse.
3. Contrôler l'étanchéité de la vanne mélangeuse. En cas de problème d'étanchéité, remplacer les joints toriques.
4. Remettre en place le bras du servo-moteur.





## S'assurer de la bonne assise de l'isolation





## Contrôler les ouvertures d'aspiration d'air du local d'installation

En cas de fonctionnement **avec une cheminée**, contrôler si l'ouverture d'aspiration d'air est ouverte.





## Explications à donner à l'utilisateur

L'installateur devra remettre la notice d'utilisation à l'utilisateur et lui expliquer le fonctionnement de l'installation.

Il faut également prendre en compte tous les composants montés comme accessoires, comme par ex. les commandes à distance. Par ailleurs, l'installateur doit signaler les travaux d'entretien nécessaires.





## Notices d'utilisation et de maintenance

1. Remplir et détacher le fichier client :
  - Remettre la partie destinée à l'utilisateur de l'installation à ce dernier pour qu'il la conserve.
  - Conserver la partie destinée au chauffagiste.
2. Placer toutes les listes de pièces détachées, notices d'utilisation et de maintenance dans le classeur et les remettre à l'utilisateur.

## Codage régulation Vitotronic

### Régler les codages sur la régulation



Notice de maintenance Vitotronic

En association avec les régulations suivantes :

- Vitotronic 100, type GC1B
- Vitotronic 200, type GW1B
- Vitotronic 300, type GW2B

Codage	Puissance nominale du brûleur radiant Matrix en kW						Fiche de codage
	87	115	142	186	246	311	
02	2	2	2	2	2	2	1041
05	0	0	0	0	0	0	
08	80	5	30	70	25	85	
09	0	1	1	1	2	2	
15	20	20	20	20	20	20	
0A	33	33	33	25	33	33	

## Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310

### Module d'affichage et de commande

Un module d'affichage et de commande est intégré dans le boîtier de contrôle du brûleur. Les états de fonctionnement, les états des paramètres et de maintenance ainsi que les messages de défaut ou d'erreur peuvent être consultés sur la zone d'affichage.

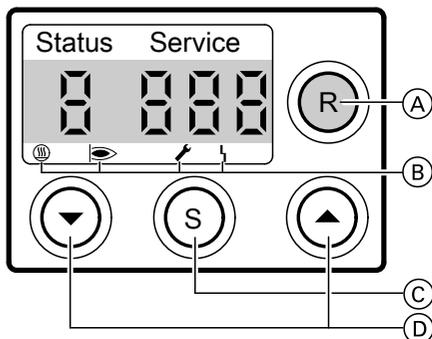


Fig. 30

- (A) Touche de réarmement (Reset)
- (B) LED à partir de la gauche : demande de chaleur, flamme, entretien et défaut
- (C) Touche de sélection (Select)
- (D) Touches curseur

L'affichage comprend quatre éléments à sept segments. 4 touches servent aux réglages pouvant être effectués aux différents niveaux de commande.

### Affichage de fonctionnement

En mode de fonctionnement normal, l'état de fonctionnement est indiqué sous Status. Il en est de même en cas de dérangement après actionnement de la touche de réarmement **R**.

Les affichages suivants se succèdent automatiquement. En présence de défauts, voir les codes de défaut à partir de la page 35. Il est à tout moment possible de quitter l'affichage des défauts avec la touche de réarmement **R** (A) (appuyer pendant 0,5 à 10 s).

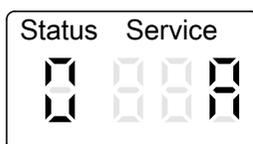


Fig. 31

Démarrage du système après "mise en marche" de l'alimentation électrique

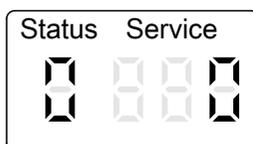


Fig. 32

Veille

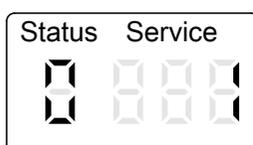


Fig. 33

Contrôle de l'arrêt Tests système

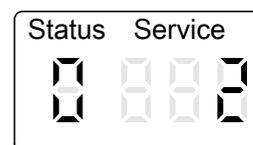


Fig. 34

Accélération du ventilateur

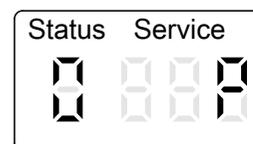


Fig. 35

Contrôle de la vanne et/ou du relais

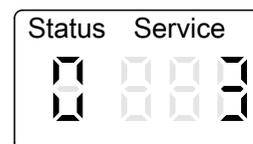


Fig. 36

Pré-ventilation

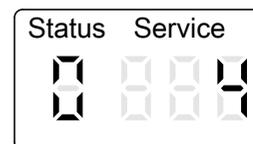
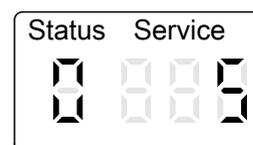


Fig. 37

Pré-allumage



Allumer  
Temps de mise en sécurité  
Formation de flamme

**Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310 (suite)**

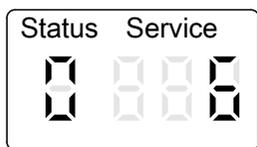


Fig. 38

Stabilisation de la flamme

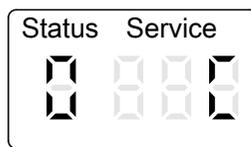


Fig. 41

Programme d'attente absence de pression de gaz ou tension secteur insuffisante

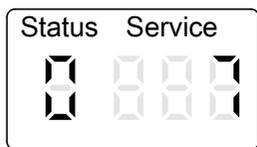


Fig. 39

Fonctionnement avec flamme

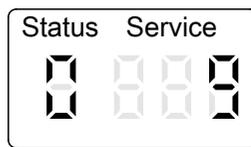


Fig. 42

Ventilation forcée, si aucune formation de flamme n'a été détectée

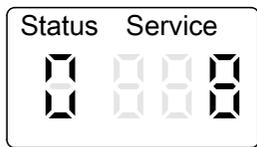


Fig. 39

Post-combustion post-ventilation

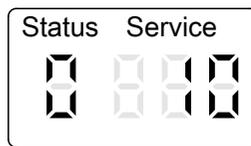


Fig. 40

Programme d'attente absence de pression d'air

Mise en sécurité en cas de décrochage de la flamme

**Affichage d'information/affichage de configuration**

L'affichage d'information et l'affichage de configuration sont activés à partir de l'affichage du mode de fonctionnement. Pour activer la sélection de menu, appuyer sur la touche **S** pendant plus de 2 s. Les options de menu peuvent être parcourues avec **▲/▼**. Sélectionner l'option de menu en appuyant une nouvelle fois sur la touche **S**. L'option de menu sélectionnée s'affiche à l'écran sous Service. Si aucune touche n'est actionnée durant 20 s, ce mode est automatiquement abandonné.

L'affichage d'information permet de consulter la position actuelle des compteurs comme le compteur de démarrage et le compteur permanent des heures de fonctionnement.

**Informations :**

Option de menu	Description
1	Compteur continu pour les démarrages et heures de fonctionnement
2	Compteur réinitialisable pour les démarrages et heures de fonctionnement
3	Version logicielle
4	Historique des défauts pour les 10 derniers codes de défaut

Exemple - pour effacer le compteur des heures de fonctionnement, appuyer sur les touches suivantes :

1. **S** pendant plus de 2 s, "🔧" clignote.

2. **▲** jusqu'à ce que "2" s'affiche sous Service.

3. **S** "1" s'affiche sous Status.

4. **▲** Parcourir le menu Status jusqu'à ce que "6" s'affiche sous Status :

Status	Description
1	Affichage du compteur de démarrages réinitialisable - 1er chiffre
2	Affichage du compteur de démarrages réinitialisable - chiffre des milliers
3	Option de menu pour effacer l'état du compteur de démarrages
4	Affichage du compteur des heures de fonctionnement réinitialisable - 1er chiffre
5	Affichage du compteur des heures de fonctionnement réinitialisable - chiffre des milliers
6	Option de menu pour effacer l'état du compteur des heures de fonctionnement

5. **S** pour confirmer la suppression. Une fois la suppression effectuée, "1" s'affiche sous Service ; dans le cas contraire, "0" s'affiche.

6. **S** pour passer à l'affichage du mode de fonctionnement.

**Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310** (suite)

Les options de menu "5" et "6" permettent de modifier les paramètres de configuration du boîtier de contrôle du brûleur.

**Remarque**

Effectuer les réglages uniquement lorsque le boîtier de contrôle du brûleur est en veille.

**Configurations :**

Option de menu	Description
5	Modification de l'affichage du mode de fonctionnement du boîtier de contrôle du brûleur pour afficher d'autres informations sur le processus
6	Configuration des paramètres de fonctionnement des fonctions de régulation

**Sous l'option de menu "5", les informations suivantes sur les processus peuvent être affichées :**

Option de sous-menu	Informations sur les processus	Unité/échelle
0	Phase	1 30
1	Température d'eau de chaudière <sup>*1</sup>	°C
2	Température de fumées <sup>*1</sup>	°C
3	Courant d'ionisation	I en 1/10 µA
4	Consigne de vitesse	%
5	Grandeur de réglage PWM	%
6	Vitesse effective	n en 10/min
7	Pressostat gaz 1	0 ou 1
8	Pressostat gaz 2 <sup>*1</sup>	0 ou 1
9	Pressostat air	0 ou 1
A	Vanne de gaz 1	0 ou 1
B	Vanne de gaz 2 <sup>*1</sup>	0 ou 1

Exemple - pour afficher le courant d'ionisation, appuyer sur les touches suivantes :

1. **S** pendant plus de 2 s, "🔧" clignote.

2. **▲** jusqu'à ce que "5" s'affiche sous Service.

3. **S** "5" s'affiche sous Status.

4. **▲** jusqu'à ce que "3" s'affiche sous Service.

5. **S** "3" s'affiche sous Status et le courant d'ionisation s'affiche sous Service en cours de fonctionnement (par ex. 30 = 3,0 µA).

**L'option de menu "6" permet de modifier les paramètres de fonctionnement suivants :**

Option de sous-menu	Paramètres	Unité/échelle
1	Puissance de fonctionnement maximale	% de la puissance nominale
0	Remettre tous les paramètres de fonctionnement à l'état de livraison.	

Exemple : pour régler la puissance de fonctionnement maximale du brûleur sur une valeur comprise entre 70 et 100 %, appuyer sur les touches suivantes :

1. **S** pendant plus de 2 s, "🔧" clignote.

2. **▲** jusqu'à ce que "6" s'affiche sous Service.

3. **S** "6" s'affiche sous Status.

4. **S** "1" s'affiche sous Status et la valeur actuelle pour la puissance de fonctionnement maximale en % s'affiche sous Service.

5. **▲/▼** pour la puissance de fonctionnement maximale souhaitée.

6. **S** pour confirmer. Une fois l'enregistrement effectué, "1" s'affiche sous Service. En cas d'échec, "0" s'affiche.

\*1 Pas disponible pour tous les types de chaudière, le cas échéant la lire sur la régulation

## Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310 (suite)

7. **S** pour passer à l'affichage du mode de fonctionnement.

### Remettre les paramètres de fonctionnement à l'état de livraison

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>S</b> pendant plus de 2 s, " <b>↔</b> " clignote. | 5. <b>S</b> "1" s'affiche sous Status et "dEL" sous Service.   |
| 2. <b>▲</b> jusqu'à ce que "6" s'affiche sous Service.  | 6. <b>S</b> pour confirmer. Une fois la réinitialisation effectuée, "1" s'affiche sous Service. En cas d'échec, "0" s'affiche. |
| 3. <b>S</b> "6" s'affiche sous Status.                  | 7. <b>S</b> pour passer à l'affichage de fonctionnement.   |
| 4. <b>▲</b> jusqu'à ce que "0" s'affiche sous Service.  |  |

### Fonctionnement manuel et affichage de maintenance

Pour l'appel de l'affichage de maintenance et pour le fonctionnement manuel, le brûleur doit être en service. Le degré de modulation du moment est indiqué en % sur l'affichage de maintenance.

Appuyer sur les touches suivantes :

- |   |   |
|---|---|
| 1. <b>▼/S</b> en même temps pendant plus de 2 s. Le brûleur passe en fonctionnement manuel et un "P" s'affiche à l'écran sous Status. Le degré de modulation du moment clignote sous Service. | 2. <b>▼</b> pour la puissance calorifique inférieure jusqu'à ce que "0" s'affiche sous Service.   |
|   | 3. <b>▲</b> pour la puissance calorifique supérieure jusqu'à ce que "100" s'affiche sous Service. |
|   | 4. <b>▼/S</b> en même temps pendant plus de 2 s. Le brûleur revient en fonctionnement modulant.   |

Diagramme des séquences de fonctionnement du boîtier de contrôle du brûleur

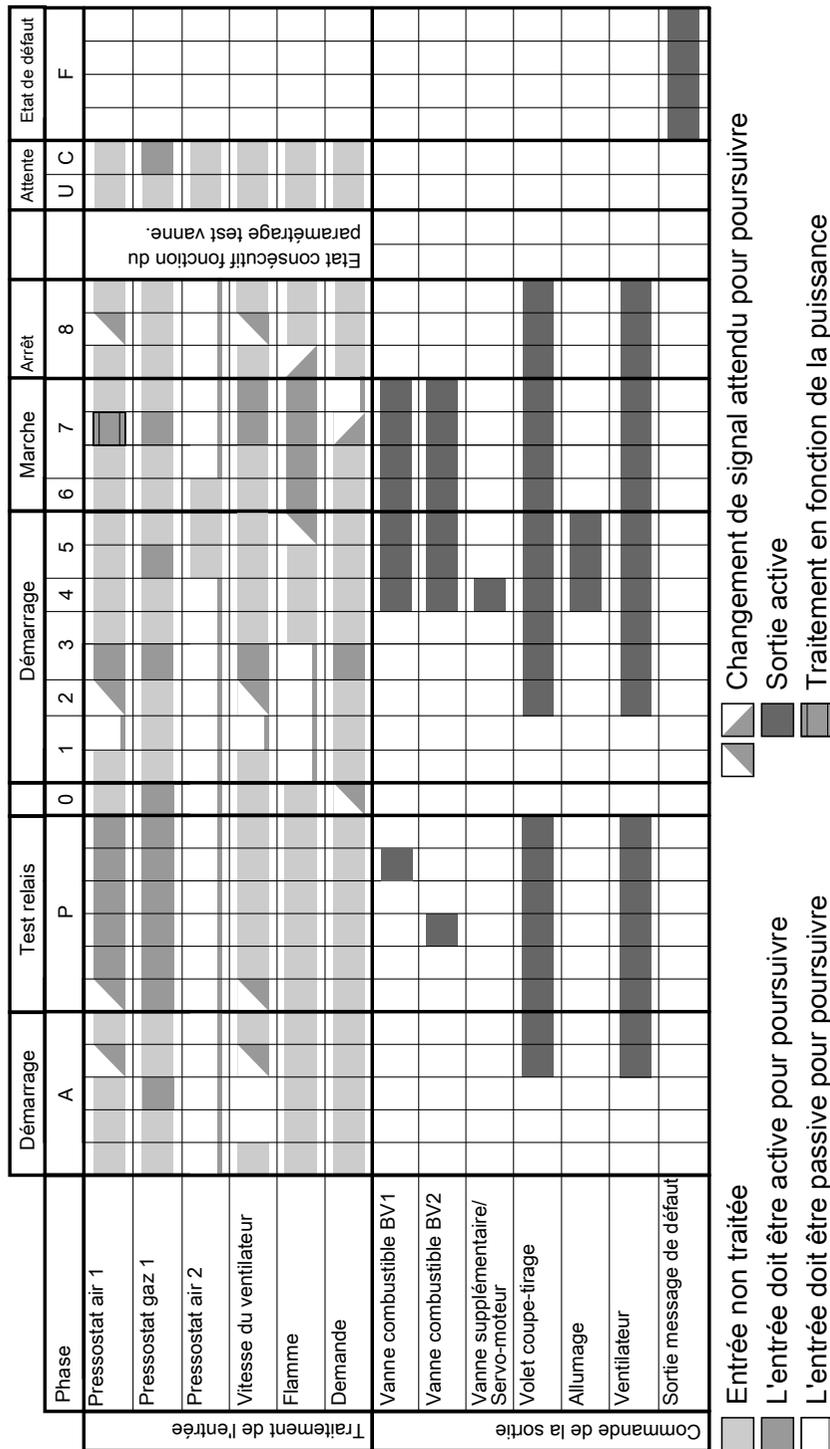


Fig. 43

Description de l'état :

Phase	Affichage à l'écran	Description	Durée
Démarriage système "A"		Démarrage système	10 s
		Initialisation du compteur de défauts	0,1 s
		Test réseau, pression de gaz	1 s
		Accélération du ventilateur, démarrage système	20 s maxi
		Ventilation forcée, démarrage système	20 s

**Diagramme des séquences de fonctionnement du...** (suite)

Phase	Affichage à l'écran	Description	Durée
<b>Test des relais</b>	<b>"P"</b>	Accélération du ventilateur pour le test	20 s maxi
		Test du relais de sécurité	0,9 s
		Désactiver les relais BV1 et BV2	0,9 s
		Test relais BV1 et BV2	0,9 s
		Test relais d'allumage	0,9 s
		Désactiver le relais de sécurité	0,9 s
		Initialisation du compteur de démarrage	0,1 s
<b>Veille</b>	<b>"0"</b>	Veille	0 ... s
<b>Démarrage</b>	<b>"1"</b>	Test de l'amplificateur de flamme	50 s maxi.
		Test du ventilateur gaz et du pressostat air	20 s maxi.
	<b>"2"</b>	Accélération du ventilateur	20 s maxi.
	<b>"3"</b>	Pré-ventilation	10 s
		Régler la charge de démarrage, test WD 1	1,9 s
	<b>"4"</b>	Pré-allumage	2 s
	<b>"5"</b>	Temps de mise en sécurité allumage	2,3 s
		Temps de mise en sécurité détection de la flamme	0,51 s maxi.
<b>Marche réduite</b>	<b>"6"</b>	Temps de stabilisation de la flamme	15 s
	<b>"7"</b>	Démarrage faible charge	20 s
		Brûleur modulant	0 à 24 h
Régler la charge d'arrêt		0,1 s	
<b>Arrêter</b>	<b>"8"</b>	Post-combustion, test WD 2	10 s mini., 60 s maxi.
		Accélération du ventilateur, post-ventilation	20 s maxi.
		Post-ventilation	10 s
<b>Attendre</b>	<b>"U"</b>	Attendre le redémarrage	1 mn
	<b>"C"</b>	Attendre - réseau, pression de gaz	5 mn
<b>Etats de défaut</b>	<b>"9"</b>	Ventilation forcée, défaut	20 s
	<b>"10"</b>	Décrochage de la flamme	0 ... s
	<b>"11"</b>	Mise en sécurité	0 ... s
	<b>"F"</b>	Mise en dérangement	0 ... s

## Affichage des défauts

Si le boîtier de contrôle du brûleur passe en position de dérangement, l'affichage de défaut est automatiquement activé. Le dernier défaut survenu est affiché. De plus, la LED de défaut s'allume en cas de défaut n'entraînant aucun verrouillage, ou clignote avec le code de défaut en cas de défaut entraînant un verrouillage.

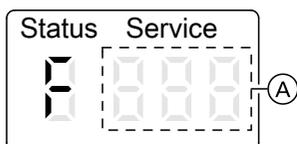


Fig. 44

Ⓐ Code de défaut du dernier défaut survenu (voir tableau à partir de la page 35)

1. Eliminer le défaut. Codes de défaut et mesures, voir à partir de la page 35. Effectuer les mesures dans l'ordre indiqué.
2. Appuyer sur la touche de réarmement **R** pendant plus de 0,5 s.  
L'affichage du mode de fonctionnement apparaît à nouveau. Le boîtier de contrôle du brûleur est réarmé.

## Mémoire de stockage des défauts

Les 10 derniers défauts survenus sont enregistrés et peuvent être appelés. Les défauts sont affichés du plus récent au plus ancien. Si aucune touche n'est actionnée durant 20 s, l'affichage de la mémoire de stockage des défauts est automatiquement abandonné.

### Remarque

*Si le brûleur redémarre plusieurs fois en raison d'un défaut n'entraînant pas de verrouillage, sans afficher un code de défaut, la mémoire de stockage des défauts peut éventuellement donner des informations sur la cause du défaut.*

Appeler les codes de défaut :

1. **S** pendant plus de 2 s, "🔧" clignote.
2. **▲** jusqu'à ce que "4" s'affiche sous Service.
3. **S** "4" s'affiche sous Status.
4. **▲/▼** pour parcourir l'affichage de la mémoire de stockage des défauts.

5. **S** l'affichage de la mémoire de stockage des défauts sélectionné s'affiche sous Status.

6. **▲/▼** pour parcourir les codes de défaut.

Supprimer la mémoire de stockage des défauts de l'affichage de fonctionnement :

1. **S** pendant plus de 2 s, "🔧" clignote.
2. **▲** jusqu'à ce que "4" s'affiche sous Service.
3. **S** "4" s'affiche sous Status.
4. **▲** jusqu'à ce que "3" s'affiche sous Service.
5. **S** "1" s'affiche sous Status et "dEL" sous Service.
6. **S** pour confirmer la suppression. Une fois la suppression effectuée, "1" s'affiche sous Service ; dans le cas contraire, "0" s'affiche.
7. **S** pour passer à l'affichage du mode de fonctionnement.

Maintenance	Description
1	Codes de défaut s'affichant à l'écran
2	Codes de défaut détaillés
3	Effacer la mémoire de stockage des défauts

## Codes de défaut

### Défauts généraux de fonctionnement

Affichage des défauts sur le module d'affichage et de commande du brûleur

## Elimination des pannes

### Codes de défaut (suite)

#### Remarque

Effectuer les mesures dans l'ordre indiqué.  
Chaque code de défaut est enregistré dans la mémoire de stockage des défauts. Les 10 derniers peuvent être lus.

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F b7	Boîtier de contrôle du brûleur en dérangement, l'installation refroidit, le boîtier de contrôle du brûleur se verrouille	Fiche de codage pas insérée dans le boîtier de contrôle du brûleur, fiche de codage incorrecte ou défectueuse	Insérer la fiche de codage, contrôler ou remplacer la fiche de codage
F b7	Type de la fiche de codage	La fiche de codage n'est pas adaptée au boîtier de contrôle du brûleur	Remplacer la fiche de codage ou le boîtier de contrôle du brûleur <b>⚠ Danger</b> Une tension secteur est appliquée aux bornes enfichables du boîtier de contrôle du brûleur. Ne remplacer la fiche de codage que si le boîtier de contrôle du brûleur est hors tension.
F E4	Le brûleur s'arrête	Multiple détection de tensions insuffisantes, avec rétablissement de la tension puis nouvelle tension insuffisante	Contrôler le réseau de distribution électrique
F E5	Boîtier de contrôle du brûleur en dérangement	Défaut interne du boîtier de contrôle du brûleur et lors du test de l'entrée d'ionisation	Remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F EE	Boîtier de contrôle du brûleur en dérangement	Défaut interne de confirmation des soupapes de sécurité gaz. Le relais de sortie ne réagit pas	Rearmer le boîtier de contrôle du brûleur, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F EF	Boîtier de contrôle du brûleur en dérangement	Défaut interne de confirmation des soupapes de sécurité gaz. Le relais de sortie ne réagit pas	Rearmer le boîtier de contrôle du brûleur, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F F3	La surveillance de flamme par ionisation transmet un signal de flamme erroné pendant le démarrage ou après la post-ventilation	Bloc combiné gaz non étanche (du gaz s'échappe et brûle), fiche de codage incorrecte	Contrôler la voie d'ionisation, remplacer la fiche de codage, remplacer le bloc combiné gaz
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal de flamme	Electrode d'ionisation mal réglée, fiche de l'électrode d'ionisation non connectée. Court-circuit à la masse de l'électrode ou du câble.	Connecter la fiche de l'électrode d'ionisation, contrôler le câble, régler l'électrode d'ionisation (voir page 21)

**Codes de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal de flamme	Electrodes d'allumage mal réglées, court-circuit à la masse des électrodes, allumeur défectueux, boîtier de contrôle du brûleur défectueux	Régler les électrodes d'allumage (voir page 21), remplacer l'allumeur, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal de flamme	Partie isolante de l'électrode d'ionisation ou d'allumage déchirée	Remplacer l'électrode d'ionisation ou d'allumage
F F4	Mauvais comportement au démarrage, le clapet rotatif ne se ferme pas, l'électrovanne ne commute pas	Aucune liaison avec les lignes de compensation, servo-moteur défectueux, câble de raccordement du servo-moteur défectueux, électrovanne défectueuse, relais de sortie du boîtier de contrôle du brûleur défectueux	Contrôler les lignes de compensation et les raccordements (voir page 51), remplacer les câbles de raccordement, remplacer le servo-moteur, remplacer l'électrovanne, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal	Type de gaz réglé inadapté	Régler le type de gaz correct (voir page 11)
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal	Le bloc combiné gaz ne s'ouvre pas	Contrôler le câble de raccordement, contrôler ou remplacer le bloc combiné gaz
F F4	Aucune formation de flamme durant le temps de mise en sécurité, la surveillance de flamme par ionisation ne transmet pas de signal	Les paramètres de combustion ne sont pas optimaux	Régler le brûleur Si nécessaire, régler également les vis de réglage avec le brûleur à l'arrêt afin de pouvoir entraîner le démarrage du brûleur
F F5	Le pressostat air 1 ne signale pas de pression d'air, le ventilateur ne fonctionne pas	Pressostat air 1 défectueux, mal raccordé ou mal réglé	Remplacer le pressostat air 1, le raccorder ou le régler correctement
F F5	Le pressostat air 1 se met à l'arrêt en cours de fonctionnement	Accumulation de fumées, accumulation de condensats, flexible du pressostat air 1 défectueux, flexible de raccordement non étanche	Résoudre l'accumulation de fumées, contrôler l'accumulation de condensats, réarmer le boîtier de contrôle du brûleur, remplacer le flexible
F F6	Le pressostat gaz ne signale aucune pression de gaz	Vanne d'alimentation gaz fermée, pressostat gaz défectueux, multiples problèmes avec l'alimentation en gaz	Ouvrir la vanne d'alimentation gaz, contrôler la pression d'alimentation du gaz, si nécessaire remplacer le filtre du gaz, réarmer le boîtier de contrôle du brûleur, remplacer le bloc combiné gaz
F F7	Une pression au ventilateur s'établit durant le contrôle de l'arrêt du pressostat air 1	Influence du vent sur le ventilateur	Contrôler le tirage des fumées (cheminée)

## Elimination des pannes

### Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F F7	Le contact du pressostat air 1 n'est pas à l'arrêt	Pressostat air 1 défectueux	Remplacer le pressostat air 1
F F8	La flamme décroche pendant le fonctionnement	Type de gaz réglé inadapté	Régler le type de gaz correct (voir page 11)
F F8	La flamme décroche pendant le fonctionnement	Grille de brûleur défectueuse	Contrôler la grille de brûleur. Si la grille de brûleur est endommagée, la remplacer.
F F8	La flamme décroche pendant le fonctionnement	Les paramètres de combustion ne sont pas optimaux	Régler le brûleur (voir à partir de la page 14)
F F9	Le ventilateur ne fonctionne pas, la vitesse du ventilateur n'est pas atteinte	Ventilateur défectueux, câbles défectueux ou coupés	Contrôler les câbles, si nécessaire remplacer le ventilateur
F F9	Durée Status trop longue, accélération du ventilateur	Défaut interne, le ventilateur ne peut atteindre sa valeur de consigne	Remplacer le ventilateur ou le boîtier de contrôle du brûleur
F F9	Ecart de la vitesse du ventilateur	Ventilateur défectueux, câble "100A" défectueux ou coupé	Contrôler le câble, si nécessaire remplacer le câble "100A" ou le ventilateur
F F9	Pas de confirmation du ventilateur	Ventilateur défectueux, alimentation électrique externe du ventilateur non raccordée ou défectueuse, câble "100A" défectueux ou coupé, ventilateur bloqué (éventuellement par des corps étrangers)	Contrôler le câble "100A", contrôler l'alimentation électrique externe, remplacer le câble ou le ventilateur, retirer les corps étrangers
F FA	Le ventilateur se met en marche sans demande, boîtier de contrôle du brûleur en dérangement	L'arrêt du ventilateur n'est pas atteint, câble "100A" défectueux, ventilateur défectueux, boîtier de contrôle du brûleur défectueux	Influence du vent sur le ventilateur, contrôler la buse de fumées et le ventilateur, remplacer le câble "100A", remplacer le ventilateur, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur
F FB	Pression dans la chambre de combustion trop élevée, boîtier de contrôle du brûleur en dérangement	Parcours de fumées ou des condensats obstrués	Contrôler les parcours des fumées ou des condensats, les nettoyer si nécessaire

### Défauts système internes

Des défauts système internes surviennent si le bon déroulement des séquences de fonctionnement ne peut plus être garanti.

Affichage sur l'écran	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F E5, F EC, F Ed, F Fd, F FF	Défaut au niveau du boîtier de contrôle du brûleur	Erreur système interne et interférences électromagnétiques	Réarmer le boîtier de contrôle du brûleur. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle du brûleur.

**Défauts non affichés à l'écran**

Défaut	Origine du défaut	Mesure
Défauts de combustion dus à des pulsations	Débit de gaz trop élevé	Régler le débit de gaz en fonction de la puissance nominale de la chaudière
	Manque ou excès d'air	
	Accumulation de condensats dans le conduit d'évacuation des fumées	Contrôler l'évacuation des condensats.
	Buse de fumées inadéquate	Contrôler la buse de fumées et le conduit d'évacuation des fumées
Bruits de combustion/thermoacoustiques	Réglage du CO <sub>2</sub> incorrect, manque d'air ou excès d'air	Régler le brûleur selon les indications données à partir de la page 14
Teneur trop faible en CO <sub>2</sub>	Mauvais réglage	Vérifier si le brûleur est réglé sur le type de gaz adéquat, le cas échéant, changer le diaphragme gaz (voir à partir de la page 11). Régler le brûleur selon les indications données à partir de la page 14
Formation de CO ou le brûleur charbonne	Manque ou excès d'air	Rectifier le réglage. Contrôler l'aération du local d'installation
	Le tirage du conduit d'évacuation des fumées est insuffisant	Contrôler le système d'évacuation des fumées
La flamme décroche pendant le fonctionnement	Crépine du côté de l'entrée du bloc combiné gaz encrassée	Démonter la bride et nettoyer la crépine.
Température des fumées trop élevée	Débit de gaz trop élevé	Régler le débit de gaz en fonction de la puissance nominale de la chaudière Contrôler l'état des surfaces d'échange de la chaudière, les nettoyer si nécessaire



## Commande de pièces détachées

Indiquer la référence et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique) ainsi que le numéro d'ordre de la pièce détachée (dans la présente liste de pièces détachées).

### Pièces détachées non représentées

Pos.	Pièce détachée
103	Pièces de fixation
132	Accessoire Fonctionnement version ventouse (jeu)
133	Graisseur
134	Flexible de compensation (uniquement pour 115 et 246 kW)
141	Joint torique ventilateur
143	Fiche de codage
144	Câble de raccordement du servo-moteur (uniquement pour 246 et 311 kW)
145	Câble de raccordement de la vanne d'aide au démarrage (pour 87, 142 et 186 kW uniquement)
151	Notice de montage Vitocrossal 200
152	Notice de maintenance Vitocrossal 200
300	Accessoires isolation
301	Bombe aérosol de peinture, vitoargent
302	Crayon pour retouches, vitoargent

## Listes des pièces détachées

### Isolation

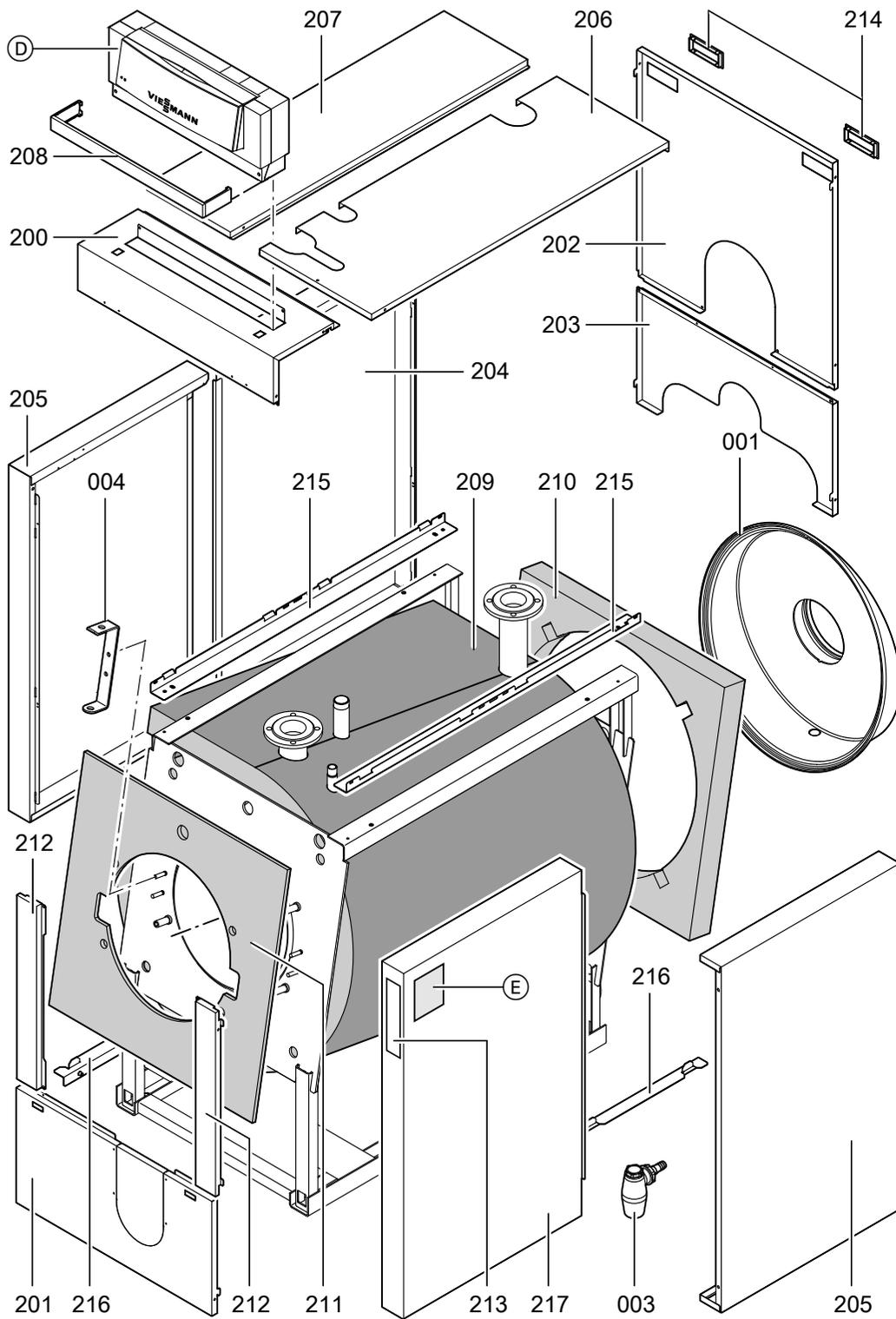


Fig. 45

- Ⓓ Régulation de chaudière, pièces détachées voir la notice de maintenance de la régulation de chaudière
- Ⓔ Plaque signalétique, au choix : à gauche ou à droite

**Isolation** (suite)

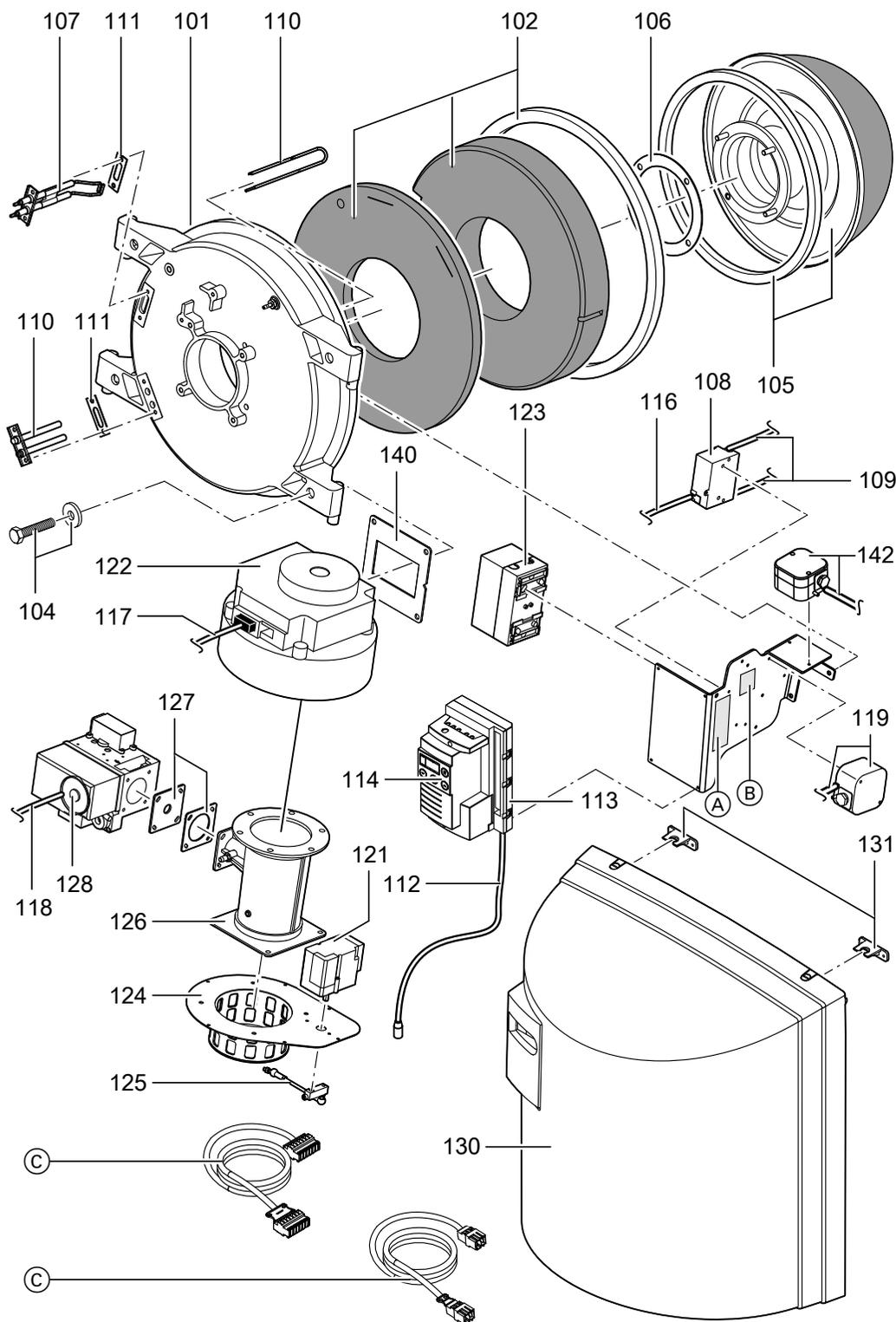
<b>Pos.</b>	<b>Pièce détachée</b>
001	Boîte de fumées
003	Siphon
004	Attache de charnière
200	Tôle avant supérieure
201	Tôle avant inférieure
202	Tôle arrière supérieure
203	Tôle arrière inférieure
204	Tôle latérale arrière gauche
205	Tôle latérale avant gauche et arrière droite
206	Tôle supérieure droite
207	Tôle supérieure gauche
208	Plastron de régulation
209	Jaquette d'isolation
210	Matelas isolant arrière
211	Matelas isolant avant
212	Tôle de protection droite et gauche
213	Logo Vitocrossal 200
214	Protège-arête
215	Rail de fixation supérieur
216	Rail de fixation inférieur
217	Tôle latérale droite avant avec logo (pos. 213)



**Brûleur MatriX 87 kW** (suite)

Pos.	Pièce détachée
101	Porte de chaudière
102	Pièces d'isolation porte de la chaudière
104	Pièces de fixation
105	Grille de brûleur
106	Joint en graphite
107	Bloc d'électrodes d'allumage ( <i>pièce d'usure</i> )
108	Allumeur
109	Câble d'allumage
110	Electrode d'ionisation ( <i>pièce d'usure</i> )
111	Joint pour bloc d'électrodes ( <i>pièce d'usure</i> )
112	Câble d'ionisation
113	Boîtier de contrôle de brûleur
114	Module d'affichage et de commande pour le boîtier de contrôle du brûleur
116	Câble de raccordement allumeur
117	Câble de raccordement ventilateur gaz
118	Câbles de raccordement bloc combiné gaz
119	Pressostat air 1 avec câble de raccordement
120	Electrovanne 2/2 voies
122	Ventilateur gaz
126	Tube de mélange Venturi
127	Diaphragme gaz E
128	Bloc combiné gaz avec pressostat gaz
130	Capot protège-brûleur
131	Accessoire fixation de capot
140	Plaque d'étanchéité ventilateur
142	Pressostat air 2 avec câble de raccordement

**Brûleur Matrix de 115 à 311 kW**



Pièces détachées

Fig. 47

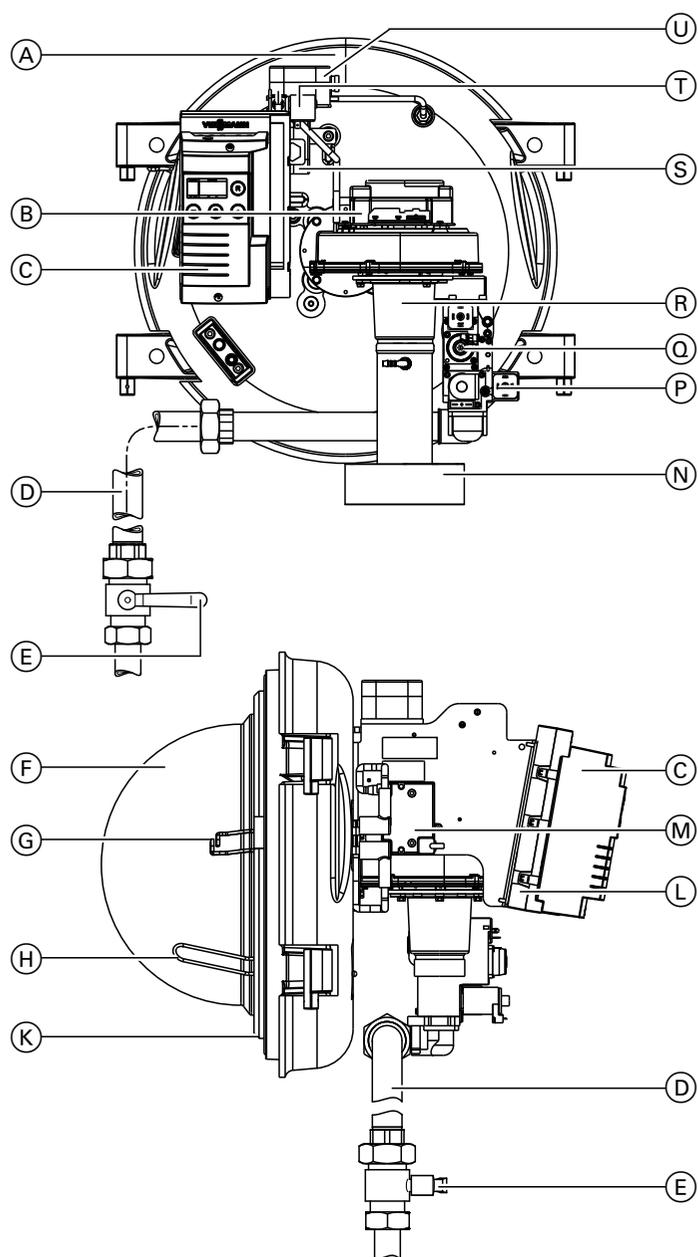
- (A) Plaque signalétique brûleur Matrix
- (B) Autocollant "Réglé sur ..."
- (C) Câble brûleur, voir la liste des pièces détachées et notice de maintenance de la régulation de chaudière

**Brûleur MatriX de 115 à 311 kW** (suite)

Pos.	Pièce détachée
101	Porte de chaudière
102	Pièces d'isolation porte de la chaudière
104	Pièces de fixation
105	Grille de brûleur
106	Joint en graphite
107	Bloc d'électrodes d'allumage ( <i>pièce d'usure</i> )
108	Allumeur
109	Câble d'allumage
110	Electrode d'ionisation ( <i>pièce d'usure</i> )
111	Joint pour bloc d'électrodes ( <i>pièce d'usure</i> )
112	Câble d'ionisation
113	Boîtier de contrôle de brûleur
114	Module d'affichage et de commande pour le boîtier de contrôle du brûleur
116	Câble de raccordement allumeur
117	Câble de raccordement ventilateur gaz
118	Câbles de raccordement bloc combiné gaz
119	Pressostat air 1 avec câble de raccordement
120	Electrovanne 2/2 voies (uniquement pour 87, 142 et 186 kW)
121	Servo-moteur (uniquement pour 246 et 311 kW)
122	Ventilateur gaz
123	Boîtier d'étranglement (pas pour 87 kW)
124	Clapet rotatif (uniquement pour 246 et 311 kW)
125	Tige articulée (uniquement pour 246 et 311 kW)
126	Tube de mélange Venturi
127	Diaphragme gaz E
128	Bloc combiné gaz avec pressostat gaz
130	Capot protège-brûleur
131	Accessoire fixation de capot
140	Plaque d'étanchéité ventilateur
142	Pressostat air 2 avec câble de raccordement

Récapitulatif des composants du brûleur

Brûleur gaz à air soufflé, type VMA III, 87 kW



Pièces détachées

Fig. 48

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| (A) Porte de chaudière                | (M) Allumeur  |
| (B) Ventilateur                       | (N) Adaptateur d'aspiration pour fonctionnement avec une ventouse (en option) |
| (C) Module d'affichage et de commande | (P) Pressostat gaz  |
| (D) Conduite d'alimentation gaz       | (Q) Bloc combiné gaz  |
| (E) Vanne d'alimentation gaz          | (R) Tube de mélange Venturi   |
| (F) Grille de brûleur                 | (S) Pressostat air 1  |
| (G) Electrodes d'allumage             | (T) Vanne d'aide au démarrage   |
| (H) Electrode d'ionisation            | (U) Pressostat air 2  |
| (K) Bloc isolant                      |   |
| (L) Boîtier de contrôle du brûleur    |   |

## Récapitulatif des composants du brûleur (suite)

## Brûleur gaz à air soufflé, type VMA III, de 115 à 311 kW

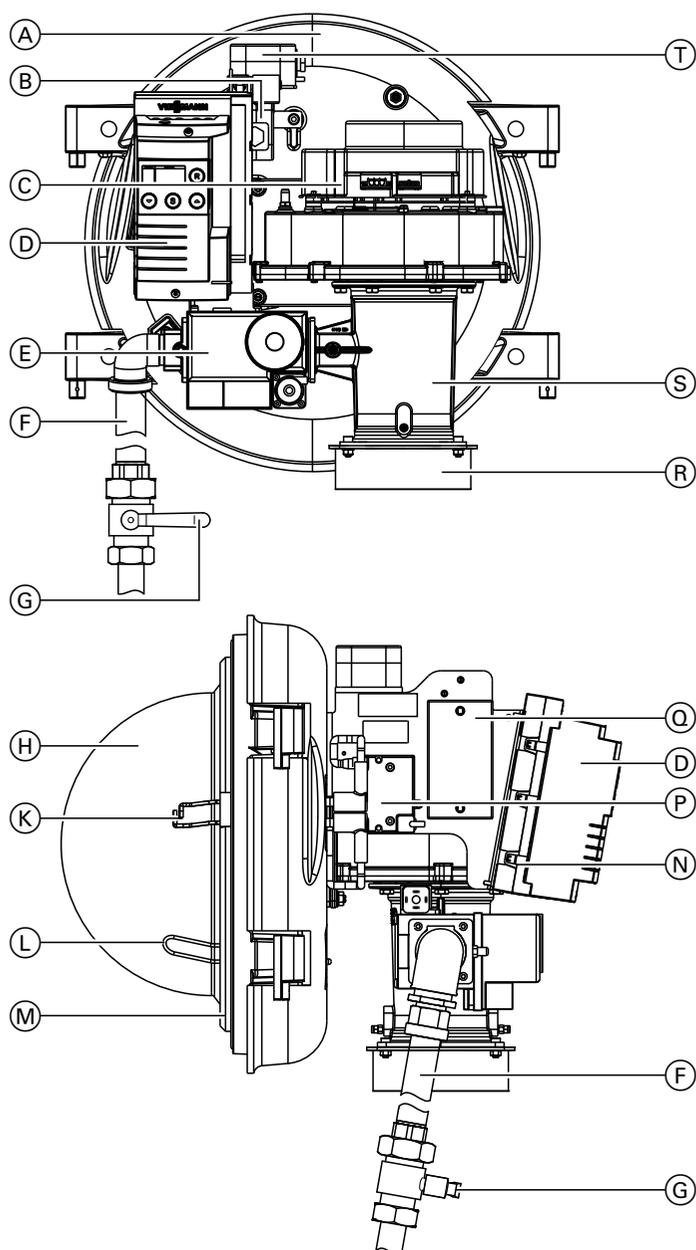


Fig. 49

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| (A) Porte de chaudière                | (L) Electrode d'ionisation  |
| (B) Pressostat air 1                  | (M) Bloc isolant  |
| (C) Ventilateur                       | (N) Boîtier de contrôle du brûleur  |
| (D) Module d'affichage et de commande | (P) Allumeur  |
| (E) Bloc combiné gaz                  | (Q) Boîtier d'étranglement  |
| (F) Conduite d'alimentation gaz       | (R) Adaptateur d'aspiration pour fonctionnement avec une ventouse (pour 115, 142 et 186 kW) |
| (G) Vanne d'alimentation gaz          | (S) Tube de mélange Venturi   |
| (H) Grille de brûleur                 | (T) Pressostat air 2  |
| (K) Electrodes d'allumage             |   |

Non représentés : vanne d'aide au démarrage pour 142 et 186 kW et clapet rotatif pour 246 et 311 kW.

**Pressostat air**

**Fonction de surveillance de la pression au ventilateur (LDW1)**

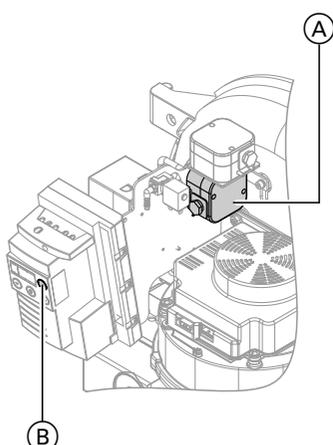


Fig. 50

Le seuil de commutation du pressostat air 1 (LDW1) est surveillé dans toutes les phases d'accélération du ventilateur et contrôlé lorsque le brûleur est en mode modulant. Cela permet, entre autres choses, de garantir une pré-ventilation minimale.

Le pressostat air (A) déclenche une mise en dérangement au niveau du boîtier de contrôle du brûleur dans les situations suivantes :

- Si le contrôle de l'arrêt a échoué au bout d'environ 5 minutes
- Si la pression d'air est en dehors de la plage admise lors de la phase de pré-ventilation (durée de tolérance d'environ 5 minutes)
- Si le pressostat air tombe en panne pendant l'action de la régulation ou si la pression d'air se trouve en dehors de la plage admise.

La mise en dérangement est affichée sur l'écran du boîtier de contrôle du brûleur par "F F5" et "F F7" (voir page 29) et elle peut être supprimée en appuyant sur la touche de réarmement (B).

Puissance du brûleur en kW	Valeur réglée LDW1 en mbar (Pa)
87	0,5 ↓ (50)
115	
142	
186	1 ↓ (100)
246	
311	

**Fonction de surveillance de la pression dans la chambre de combustion (LDW2)**

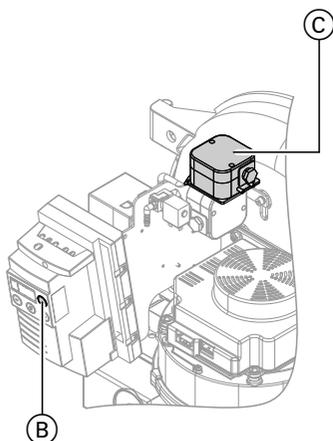


Fig. 51

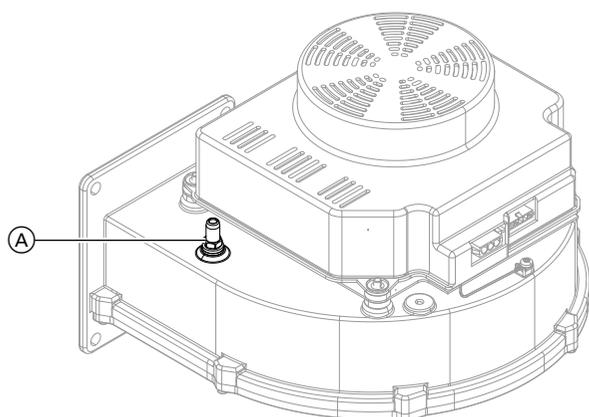
Pour surveiller la pression dans la chambre de combustion, le seuil de commutation du pressostat air 2 (LDW2) est surveillé dans toutes les phases de fonctionnement (exception : temps de stabilisation et de mise en sécurité).

Le pressostat air (C) déclenche une mise en dérangement au niveau du boîtier de contrôle du brûleur dans les situations suivantes :

- Si, après 2 tentatives, la pression dans la chambre de combustion est en dehors de la plage admise lors de la phase de pré-ventilation, en marche régulée ou lors de la phase de post-ventilation.

La mise en dérangement est affichée sur l'écran du boîtier de contrôle du brûleur par "F FB" (voir page 29). La mise en dérangement peut être supprimée en appuyant sur la touche de réarmement (B).

Puissance du brûleur en kW	Valeur réglée LDW2 en mbar (kPa)
87	
115	
142	
186	5 ↑ (0,5)
246	
311	

**Pressostat air** (suite)**Ventilateur pour brûleur de 115 à 311 kW***Fig. 52***A** Mamelon de raccordement avec vis

- Sur les modèles de 142 et de 186 kW, dévisser la vis, engager le flexible. Contrôler l'étanchéité.
- Sur les modèles de 115, 246 et 311 kW, obturer le mamelon de raccordement avec la vis. Contrôler l'étanchéité.

## Schéma électrique du boîtier de contrôle du brûleur

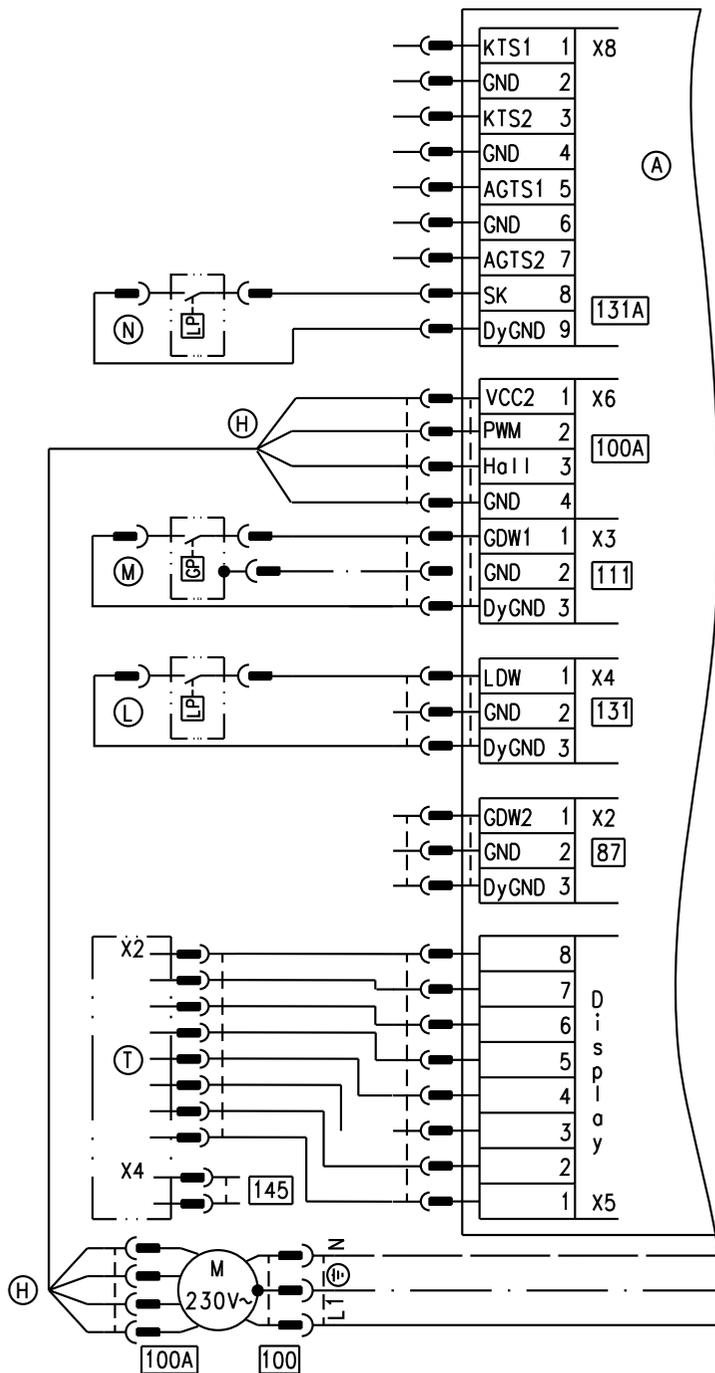


Fig. 53

- (A) Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310
- (H) Moteur du ventilateur avec commande PWM et confirmation
- (L) Pressostat air 1
- (M) Pressostat gaz 1
- (N) Pressostat air 2
- (T) Module d'affichage et de commande

## Schéma électrique du boîtier de contrôle du... (suite)

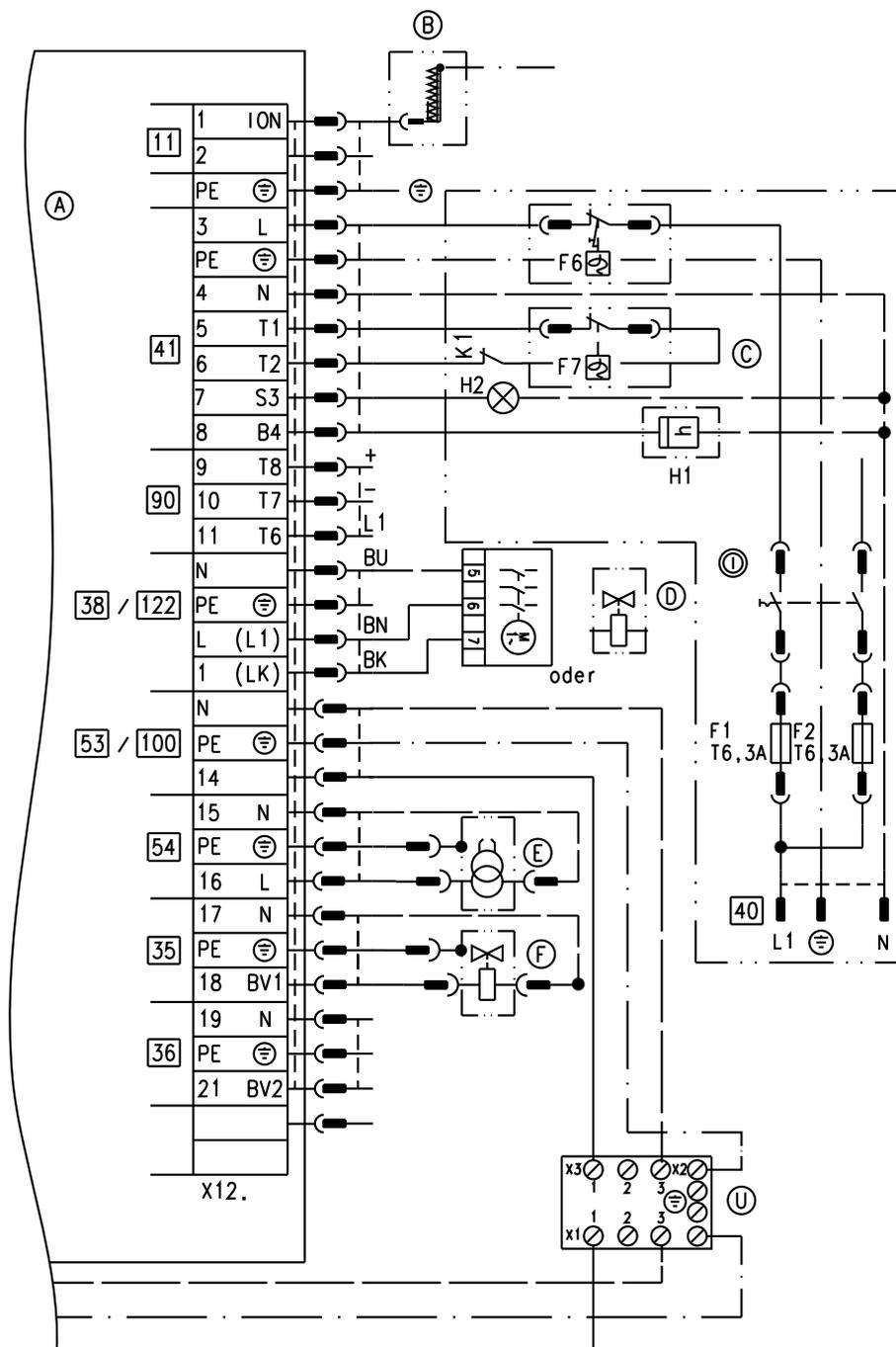


Fig. 54

- |  |   |
|--|---|
| (A) Boîtier de contrôle du brûleur VUC 310                     | F1 Fusible amont                                  |
| (B) Surveillance de flamme avec courant d'ionisation           | F2 Fusible amont                                  |
| (C) Régulation Vitotronic                                      | F6 Limiteur de température de sécurité            |
| (D) Servo-moteur pour clapet rotatif ou électrovanne 2/2 voies | F7 Aquastat                                       |
| (E) Allumeur   | H1 Compteur d'heures de fonctionnement modulation |
| (F) Vanne de combustible BV1                                   | H2 Signalisation des défauts                      |
| (U) Boîtier d'étranglement                                     | S1 Interrupteur d'alimentation électrique         |

## Exigences relatives à la qualité de l'eau

### Exigences relatives à la qualité de l'eau

#### Remarque

L'observation des exigences mentionnées ci-après constitue la condition préalable à nos obligations de garantie.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à l'eau et au tartre.

#### Prévention des dommages dus à l'entartrage

Il faut éviter la formation de dépôts calcaires (carbonate de calcium) excessifs sur les surfaces d'échange. Pour les installations de chauffage ayant des températures de service maxi. de 100 °C, la directive VDI 2035 feuille 1 "Prévention des dommages sur les installations de chauffage à eau chaude - Entartrage des installations de production ECS et des installations de chauffage à eau chaude" est applicable. Voir les explications figurant dans le texte d'origine de la directive.

Puissance de chauffage totale kW	Somme des alcalinoterreux mol/m <sup>3</sup>	Dureté totale °dH
≤ 50	≤ 3,0	≤ 16,8
> 50 à ≤ 200	≤ 2,0	≤ 11,2
> 200 à ≤ 600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

Les valeurs indicatives reposent sur les conditions suivantes :

- La somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint pendant la durée de vie de l'installation n'exécède pas le triple du volume en eau de l'installation de chauffage.
- Le volume spécifique de l'installation est inférieur à 20 litres/kW de puissance de chauffage. Sur les installations à plusieurs chaudières, il faut utiliser la puissance de la chaudière la plus petite.
- Toutes les dispositions visant à empêcher la corrosion côté eau selon VDI 2035 feuille 2 ont été prises.

L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être adoucies sur les installations de chauffage présentant les particularités suivantes :

- La somme des alcalinoterreux de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint est supérieure à la valeur indicative.
- Il faut s'attendre à des quantités d'eau de remplissage et d'eau d'appoint plus élevées.
- Le volume spécifique de l'installation est supérieur à 20 litres/kW de puissance de chauffage. Sur les installations à plusieurs chaudières, il faut utiliser la puissance de la chaudière la plus petite.

- Sur les installations > 50 kW, il est nécessaire d'installer un compteur d'eau pour enregistrer la quantité d'eau de remplissage et d'eau d'appoint. Consigner les quantités d'eau utilisées pour le remplissage et la dureté de l'eau dans les check-lists d'entretien des chaudières.
- Sur les installations présentant un volume spécifique supérieur à 20 litres/kW de puissance de chauffage, il faut appliquer les exigences du groupe de puissance de chauffage totale immédiatement supérieur (conformément au tableau). Sur les installations à plusieurs chaudières, il faut utiliser la puissance de la chaudière la plus petite. En cas de dépassements importants (> 50 litres/kW), il faut procéder à un adoucissement pour obtenir une somme des alcalinoterreux ≤ 0,02 mol/m<sup>3</sup>.

Remarques relatives au fonctionnement :

- Seules les sections de réseau impérativement nécessaires doivent être vidangées pour effectuer les travaux d'extension et de réparation.
- Le filtre, le collecteur de boues ou les autres dispositifs de désembouage/séparation du circuit d'eau de chauffage doivent être contrôlés, nettoyés et actionnés fréquemment après une première installation ou une ré-installation. Ensuite, ils doivent être contrôlés et entretenus en fonction des besoins liés au traitement de l'eau (par ex. précipitation due à la dureté).
- Si l'installation de chauffage est remplie **avec une eau complètement adoucie**, aucune autre mesure ne s'impose pour la mise en service. Si l'installation **n'est pas remplie avec de l'eau complètement adoucie**, mais avec une eau conforme aux exigences du tableau ci-dessus, **les points suivants devront être pris en compte lors de la mise en service** :

## Exigences relatives à la qualité de l'eau (suite)

- La mise en service de l'installation doit être effectuée par paliers à un débit d'eau de chauffage élevé en commençant par la puissance la plus faible de la chaudière. Cela permet d'éviter une concentration locale des dépôts calcaires sur les surfaces d'échange de la chaudière.
- En cas d'installation à plusieurs chaudières, il convient de les mettre toutes simultanément en service afin que la quantité de calcaire totale n'affecte pas les surfaces d'échange d'une seule chaudière.
- Si des dispositions sont requises côté eau, le premier remplissage de l'installation de chauffage pour mise en service est à effectuer avec une eau traitée. Cela s'applique également à tout remplissage ultérieur, par ex. suite à des réparations ou des extensions d'installation, et pour toutes les quantités d'eau d'appoint.

Le respect de ces consignes permet de réduire la formation des dépôts calcaires sur les surfaces d'échange.

Des dépôts calcaires nocifs peuvent apparaître du fait du non-respect de la directive VDI 2035. Cela induit fréquemment une durée de vie réduite des appareils de chauffage montés. L'élimination des dépôts calcaires permet de rétablir la capacité de fonctionnement. Cette intervention doit être exécutée par une société spécialisée. Avant toute remise en service de l'installation de chauffage, il convient de s'assurer que celle-ci n'est pas endommagée. Afin d'éviter tout entartrage excessif, les paramètres de fonctionnement incorrects doivent être corrigés.

### Prévention des dommages dus à la corrosion côté eau

La tenue à la corrosion côté eau de chauffage des éléments en fer utilisés dans les installations de chauffage et les chaudières repose sur l'absence d'oxygène dans l'eau de chauffage. L'oxygène parvenant dans l'installation de chauffage avec l'eau lors du premier remplissage et des appoints ultérieurs réagit avec les matériaux de l'installation sans occasionner de dommages.

La coloration noire caractéristique de l'eau au bout d'une certaine durée de fonctionnement indique qu'il n'y a plus d'oxygène libre. Nous recommandons, conformément aux règles techniques, notamment la directive VDI 2035-2, de dimensionner et de faire fonctionner l'installation de chauffage de manière à empêcher la pénétration continue de l'oxygène dans l'eau de chauffage.

La pénétration d'oxygène pendant le fonctionnement peut se produire :

- Via des vases d'expansion ouverts à passage direct
- Par une dépression dans l'installation
- Via des composants perméables au gaz

Les installations en circuit fermé par ex. avec un vase d'expansion ayant une taille et une pression correctes offrent une bonne protection contre la pénétration de l'oxygène issu de l'air. La pression doit être supérieure à celle de l'atmosphère ambiante en tout point de l'installation, même sur le côté aspiration de la pompe et quel que soit l'état de fonctionnement. La pression de gonflage du vase d'expansion doit être contrôlée au minimum au cours de l'entretien annuel. L'emploi de composants perméables au gaz, tels que des conduites en matériau synthétique non étanches à l'oxygène avec les planchers chauffants par exemple, est à éviter. Si de tels composants sont utilisés, il faut prévoir une séparation des circuits. Ce dispositif sépare des autres circuits de chauffage, par ex. du générateur de chaleur, l'eau circulant dans les tubes en matériau synthétique au moyen d'un échangeur de chaleur en matériau d'une excellente tenue à la corrosion.

Il n'est pas nécessaire de prendre des dispositions supplémentaires de protection contre la corrosion sur une installation de chauffage à eau chaude en circuit fermé pour laquelle les points mentionnés ci-dessus ont été pris en compte. Si toutefois il y a un risque de pénétration d'oxygène, des dispositions de protection supplémentaires doivent être prises, par ex. en ajoutant un liant fixant l'oxygène, le sulfite de sodium (5 à 10 mg/litre en surplus). Le pH de l'eau de chauffage doit être compris entre 8,2 et 9,5.

En présence de composants en aluminium, les conditions applicables seront différentes.

En cas d'utilisation de produits chimiques pour la protection contre la corrosion, nous recommandons de faire certifier l'innocuité des additifs par rapport aux matériaux de la chaudière et des autres composants par le fabricant de ces produits. En cas de questions sur le traitement de l'eau, s'adresser au chauffagiste. La directive VDI 2035-2 et la norme EN 14868 comportent d'autres indications détaillées.



## Procès-verbal (suite)

## Valeurs réglées et mesurées

Valeurs réglées et mesurées			Première mise en service	Entretien/Maintenance
<b>Pression au repos</b>		<i>mbar</i>		
		<i>kPa</i>		
<b>Pression d'alimentation (pression d'écoulement)</b>				
<input type="checkbox"/>	avec du gaz naturel H-G20	<i>mbar</i>		
		<i>kPa</i>		
<input type="checkbox"/>	avec du gaz naturel L-G25	<i>mbar</i>		
		<i>kPa</i>		
<i>Cocher le type de gaz correspondant</i>				
<b>Teneur en dioxyde de carbone CO<sub>2</sub></b>				
▪ à la puissance nominale supérieure	constatée	% Vol.		
	réglée	% Vol.		
▪ à la puissance nominale inférieure	constatée	% Vol.		
	réglée	% Vol.		
<b>Teneur en oxygène O<sub>2</sub></b>				
▪ à la puissance nominale supérieure	constatée	% Vol.		
	réglée	% Vol.		
▪ à la puissance nominale inférieure	constatée	% Vol.		
	réglée	% Vol.		
<b>Teneur en monoxyde de carbone CO</b>	constatée	<i>ppm</i>		
	réglée	<i>ppm</i>		
<b>Température de fumées (brute)</b>	constatée	°C		
	réglée	°C		
<b>Courant d'ionisation</b>				
▪ à la puissance nominale supérieure		<i>μA</i>		
		<i>μA</i>		
▪ à la puissance nominale inférieure		<i>μA</i>		
		<i>μA</i>		
<b>Tirage</b>	constaté	<i>hPa</i>		
	réglé	<i>hPa</i>		

## Données techniques

## Données techniques

<b>Puissance nominale</b>							
<b>TD/TR = 50/30</b>	<b>kW</b>	<b>29 - 87</b>	<b>38 - 115</b>	<b>47 - 142</b>	<b>62 - 186</b>	<b>82 - 246</b>	<b>104 - 311</b>
<b>TD/TR = 80/60</b>	<b>kW</b>	<b>27 - 80</b>	<b>35 - 105</b>	<b>43 - 130</b>	<b>56 - 170</b>	<b>75 - 225</b>	<b>95 - 285</b>
<b>Débit calorifique nominal</b>	<b>kW</b>	82	108	134	175	232	293
<b>Numéro CE du produit</b>		CE-0085 BQ 0021					
<b>Température de service adm.</b>	°C	95	95	95	95	95	95
<b>Température de départ adm.</b> (= température de sécurité)	°C	110	110	110	110	110	110
<b>Pression de service adm. maxi.</b>	bar	4	4	4	4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Pression de service adm. mini.</b>	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	MPa	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Pression d'épreuve</b>	bar	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	MPa	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
<b>Dimensions corps de la chaudière</b>							
Longueur	mm	1356	1356	1356	1396	1396	1396
Largeur	mm	660	660	660	760	760	760
Hauteur	mm	1178	1178	1178	1277	1277	1277
<b>Dimensions totales</b>							
Longueur	mm	1766	1766	1766	1795	1795	1795
Largeur	mm	816	816	816	916	916	916
Hauteur	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
<b>Dimensions socle maçonné</b>							
Longueur	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Largeur	mm	800	800	800	800	800	800
Hauteur	mm	100	100	100	100	100	100
<b>Poids</b>							
Poids total	kg	280	280	285	340	355	365
▪ Chaudière avec brûleur, isolation et régulation de chaudière							
Poids net (= homologation)	kg	190	190	195	235	250	260
<b>Capacité en eau</b>	l	229	225	221	306	292	279
<b>Raccords</b>							
Départ chaudière	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Retour chaudière	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Soupape de sécurité	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Vidange	R	1	1	1	1	1	1
Siphon avec évacuation des condensats	mm	20	20	20	20	20	20

## Données techniques (suite)

Puissance nominale							
<b>TD/TR = 50/30</b>	<b>kW</b>	<b>29 - 87</b>	<b>38 - 115</b>	<b>47 - 142</b>	<b>62 - 186</b>	<b>82 - 246</b>	<b>104 - 311</b>
<b>TD/TR = 80/60</b>	<b>kW</b>	<b>27 - 80</b>	<b>35 - 105</b>	<b>43 - 130</b>	<b>56 - 170</b>	<b>75 - 225</b>	<b>95 - 285</b>
<b>Paramètres fumées<sup>*2</sup></b>							
Température (pour une température de retour de 30 °C)							
▪ A la puissance nominale	°C	45	45	45	45	45	45
▪ En charge partielle	°C	35	35	35	35	35	35
Température (pour une température de retour de 60 °C)		75	75	75	75	75	75
Débit massique (avec du gaz naturel)							
▪ A la puissance nominale	kg/h	127	166	205	269	356	451
▪ En charge partielle	kg/h	42	55	69	90	119	150
Tirage disponible		Pa	70	70	70	70	70
sur la buse de fumées <sup>*3</sup>		mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Raccordement d'évacuation des fumées		DN	150	150	150	200	200
		mm	160	160	160	200	200
Tirage au niveau de la buse de fumées		Pa	70	70	70	70	70
		mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Paramètres produit selon EnEV</b>							
<b>Rendement global annuel</b>							
A des températures de système de chauffage de 40/30 °C		%	jusqu'à 98 (PCS)/109 (PCI)				
A des températures de système de chauffage de 75/60 °C		%	jusqu'à 96 (PCS)/106 (PCI)				
<b>Pertes d'entretien qE,70</b>		%	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3

## Brûleur radiant Matrix

Type de brûleur		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
Tension	V	230	230	230	230	230	230
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Puissance absorbée							
▪ Puissance nominale supérieure	W	75	140	185	270	330	385
▪ Puissance nominale inférieure	W	25	40	45	45	50	55
▪ Plage de modulation	%	33-100	33-100	33-100	25-100	33-100	33-100

<sup>\*2</sup> Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384 rapportées à 10 % de CO<sub>2</sub> avec du gaz naturel

Températures de fumées comme valeurs brutes mesurées pour une température d'air de combustion de 20 °C. Les indications en charge partielle se réfèrent à une puissance égale à 33 % de la puissance nominale. En cas de charge partielle divergente (dépend du mode de fonctionnement du brûleur), le débit massique des fumées devra être calculé en conséquence.

<sup>\*3</sup> Lors du raccordement de la Vitocrossal 200 à une cheminée d'une parfaite tenue à l'humidité, le tirage ne doit pas excéder 0 Pa.

## Données techniques

### Brûleur radiant Matrix (suite)

Type de brûleur		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
Dimensions							
Longueur	mm	450	450	450	450	450	450
Longueur totale	mm	595	595	595	595	595	595
Longueur avec capot protège-brûleur	mm	510	510	510	510	510	510
Largeur	mm	550	550	550	550	550	550
Hauteur	mm	480	480	480	480	480	480
Poids total (avec capot protège-brûleur et bloc combiné gaz)	kg	27,5	32	32,5	33	33,5	35,5
Pression d'alimentation gaz	mbar	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2
Raccordement gaz	R	1	1	1	1	1¼	1¼

### Affectation brûleur radiant Matrix

Puissance nominale de la chaudière							
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	29-87	38-115	47-142	47-186	82-246	104-311
$T_D/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	27-80	36-105	43-130	43-170	75-225	95-285
Type de brûleur		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6

### Dimensions diaphragme gaz (gaz naturel H-G20) pour 87 kW

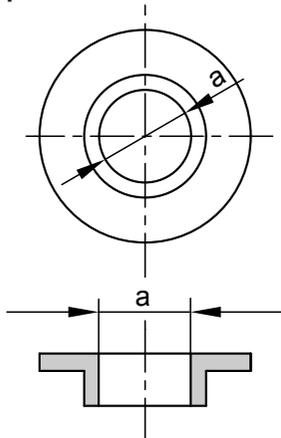


Fig. 55

Puissance calorifique nominale	Dimension a mm
87 kW	10,7

**Brûleur radiant Matrix** (suite)

**Dimensions diaphragme gaz (gaz naturel H-G20)  
pour 115 à 311 kW**

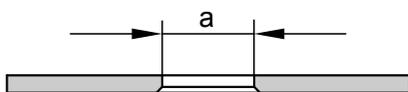
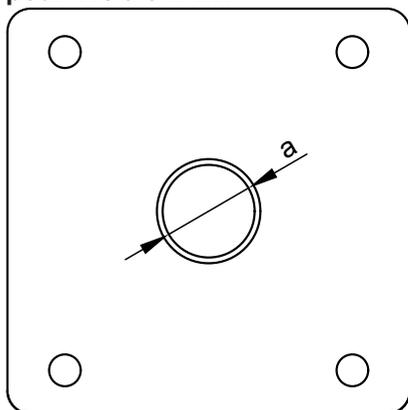


Fig. 56

Puissance calorifique nominale	Dimension a mm
115 kW	12,9
142 kW	12,9
186 kW	16,0
246 kW	15,7
311 kW	16,8

## Mise hors service définitive

### Mise hors service définitive et élimination des déchets

Les produits Viessmann sont recyclables. Les composants et les consommables de l'installation ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.

Pour la mise hors service, mettre l'installation hors tension et laisser les composants refroidir le cas échéant. Tous les composants doivent être éliminés de manière conforme.

**DE:** Nous recommandons l'utilisation du système d'élimination des déchets organisé Viessmann. Les consommables (par ex. fluides caloporteurs) peuvent être éliminés dans la déchetterie communale. Pour de plus amples informations, s'adresser aux agences Viessmann.

## Déclaration de conformité

### Vitocrossal 200, type CM2, de 87 à 311 (de 80 à 285) kW avec régulation de chaudière Vitotronic et brûleur radiant Matrix

Nous, la société Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit ci-après est conforme aux dispositions des normes et décrets suivants :

92/42/CEE	Chaudière à eau chaude
2014/35/UE	Directive basse tension
2014/30/UE	Directive CEM
90/396/CEE	Appareils utilisant des combustibles gazeux
2009/142/CE	Directive sur les appareils à gaz
2011/65/UE	RoHS II
2009/125/CE	Directive sur l'écoconception
2010/30UE	Directive-cadre sur les labels énergétiques
811/2013	Décret UE "Label efficacité énergétique"
813/2013	Décret UE "Exigences en matière d'efficacité énergétique"

#### Normes appliquées :

EN 3033: 1998 + A2: 2004 + (01.10.2004)	EN 60335-1: 2012 + A11: 2014
EN 676: 2003 + A2: 2008	EN 60335-2-102: 2006 + A1: 2010
EN 15417: 2006	EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
EN 15420: 2011	EN 61000-3-3: 2013
EN 50090-2-2	EN 62233: 2008
EN 55014-1: 2011	
EN 55014-2: 2015	

Conformément aux dispositions des directives suivantes, ce produit est homologué **CE-0085** :

Allendorf, le 19 juillet 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Lors de l'appréciation énergétique des installations de chauffage et de ventilation selon la norme DIN V 4701-10 requise par le décret EnEV, il est possible d'utiliser les paramètres produit calculés durant l'examen de type UE selon la directive rendement lors de la détermination des valeurs d'installation pour le produit **Vitocrossal 200, type CM2B**, (voir le tableau Données techniques).

Ce produit répond aux exigences de la directive sur le rendement (90/396/CEE) pour les **chaudières à condensation**.

Cette chaudière est conforme aux exigences de la réglementation TRD en vigueur.

## Attestations

### Déclaration de conformité (suite)

#### Déclaration de conformité suivant l'A.R. du 8 janvier 2004 et l'A.R. du 17 juillet 2009 – BE pour la Vitocrossal 200 et 300

Nous, la société **Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf**, déclarons sous notre seule responsabilité que la série de produits citée ci-après, mise sur le marché en Belgique par **Viessmann Belgium bvba, Hermesstraat 14, B-1930 Zaventem**, est conforme au modèle type décrit dans la déclaration CE de conformité et est produite et distribuée suivant les exigences de l'A.R. du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009.

Type de produit : Chaudière sol gaz

Modèle : **Vitocrossal 200 et 300**

Organisme de contrôle : GWI DVGW CERT GmbH  
Josef Wirmer-Strasse 1-3  
D-52123 Bonn

Procédure appliquée : selon EN 483

Valeurs pour NO<sub>x</sub> : < 100 mg/kWh  
CO : < 110 mg/kWh

Allendorf, le 15 février 2012

Viessmann Werke GmbH & Co KG

  
ppa. Manfred Sommer

### Attestation du fabricant selon les prescriptions allemandes (1er BImSchV)

Nous, la société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, confirmons que le produit **Vitocrossal 200, type CM2, de 87 à 311 (de 80 à 285) kW avec brûleur radiant MatriX** respecte les exigences requises par le 1er BImSchV :

- Les valeurs limites NO<sub>x</sub> selon § 6 (1).
- Des déperditions par les fumées de 9 % maxi. selon § 10 (1).

Allendorf, le 19 juillet 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

  
ppa. Manfred Sommer

## Index

<b>A</b>		<b>M</b>	
Affichage des défauts.....	35	Mémoire de stockage des défauts.....	35
Afficher le courant d'ionisation.....	17	Mesurer la teneur en CO <sub>2</sub> .....	14
<b>B</b>		– puissance inférieure 87 kW.....	15
Boîtier de contrôle du brûleur.....	29	– puissance inférieure de 115 à 311 kW.....	16
– affichage d'information.....	30	– puissance supérieure 87 kW.....	14
– affichage de configuration.....	30	– puissance supérieure de 115 à 311 kW.....	16
– affichage de fonctionnement.....	29	<b>N</b>	
– Module d'affichage et de commande.....	29	Nettoyer la chambre de combustion.....	18
Brûleur		Nettoyer les surfaces d'échange.....	18
– monter.....	23	Notices d'utilisation et de maintenance.....	27
– nettoyer.....	23	<b>O</b>	
<b>C</b>		Ouvrir la porte de chaudière.....	18
Clapet rotatif.....	23, 24, 53	<b>P</b>	
Codages.....	28	Paramètres de fonctionnement	
Code de défaut.....	35	– modifier.....	31
Combustion		– remettre à l'état de livraison.....	32
– affichage de maintenance.....	32	Passage au gaz naturel L-G25 (pas pour la Belgi- que).....	11
– fonctionnement manuel.....	32	Pièces détachées	
Contrôler l'électrode d'ionisation.....	21	– brûleur Matrix 87 kW.....	44
Contrôler la grille de brûleur.....	21	– brûleur Matrix de 115 à 311 kW.....	46
Contrôler la pression de l'installation.....	27	– isolation.....	42
Contrôler le réglage du clapet rotatif.....	13	Pression au repos.....	12
Contrôler les électrodes d'allumage.....	21	Pression d'alimentation.....	12
Contrôler le type de gaz.....	11	Pression d'écoulement.....	12
<b>D</b>		Pressostat air.....	50
Défauts non affichés à l'écran.....	39	Procès-verbal	
Défauts système internes.....	38	– eau de remplissage.....	56
Diagramme des séquences de fonctionnement.....	33	– qualité de l'eau.....	56
Diaphragme.....	61	– valeurs réglées et mesurées.....	57
Données techniques		Puissance de fonctionnement	
– brûleur radiant Matrix.....	59	– maximale.....	31
<b>E</b>		– réduire.....	11, 31
Effectuer la mesure finale.....	26	<b>Q</b>	
Équipement de neutralisation.....	20	Qualité de l'eau	
Étanchéité		– contrôler.....	26
– côté fumées.....	25	– exigences.....	54
– des points de liaison côté gaz.....	25	– procès-verbal.....	56
– doigt de gant.....	19	Qualité de l'eau, exigences.....	54
– raccords côté eau de chauffage.....	19	<b>R</b>	
– vannes du bloc combiné gaz.....	24	Récapitulatif des composants du brûleur.....	48
Exigences relatives à l'eau de chaudière.....	54	Remplir le siphon d'eau.....	9
Explications à donner à l'utilisateur.....	27	<b>S</b>	
<b>F</b>		Schéma électrique.....	52
Fermer la porte de chaudière.....	22	Servo-moteur.....	53
<b>I</b>		Surveillance de la pression au ventilateur.....	50
Installation		Surveillance de la pression dans la chambre de com- bustion.....	50
– mettre en service.....	9	Système d'évacuation des condensats	
– mettre hors service.....	18	– nettoyer.....	20
Installation de chauffage		<b>T</b>	
– remplir d'eau.....	9	Tableau de diagnostic.....	35
<b>L</b>			
Limiteur de température de sécurité.....	9		

# Index

## Index (suite)

### U

Utilisation conforme.....5

### V

Vase d'expansion

– contrôler..... 27



### Remarque concernant la validité

**N° de fabrication :**

7247420	7247421	7247422	7247423
7247424	7247425	7457198	7457199
7457200	7457201	7457202	7457203

Viessmann-Belgium bvba-sprl  
Hermesstraat 14  
B-1930 ZAVENTEM  
Tél. : 02 712 06 66  
Fax : 02 725 12 39  
e-mail : [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5687 922 B/f Sous réserves de modifications techniques !